МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ АО "СТСиС"

_____ А.С. Насонов

«16» сентября 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОУД.01 Русский язык

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск, 2025

Разработчики:

Преподаватель Баженова Елена Николаевна

Рассмотрено на заседании методического объединения общеобразовательного цикла

Протокол № 1 от «10» сентября 2025 г.

Руководитель _____ /А.А. Тетера

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 4
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ 6
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *ОУД. 01 Русский язык,* относящейся к *общеобразовательному циклу*, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
уметь:	
- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 78 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. - уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);	*Устный/письменный опрос* *Тестовые задания* *Практические работы* *Контрольная работа № 1, 2*

обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.	
знать:	
Основные единицы и уровни языка, Орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические, пунктуационные нормы современного русского литературного языка	*Устный/письменный опрос* *Проверочные работы* *Тестовые задания* *Контрольные работы № 1, 2*

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД

Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
- практические задания,
- тестовые задания,
- вопросы для собеседования (устного опроса),
- проверочные работы.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *экзамена.*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 45. Сложноподчиненное предложение.

Задание.Работа с конспектом.Работа с книгой, выполнение типовых заданий.

Используя учебную литературу и электронные ресурсы, составьте конспект на тему: «Сложноподчиненное предложение»

Время на выполнение задания: 2 часа

Форма отчетности: оформляется в рабочей тетради.

Методические указания

Прочитайте представленные предложения (знаки препинания не расставлены) и заполните таблицу, указывая номер в соответствующей графе в столбик.

Таблица 1

Простое предложение	Сложносочиненное предложение	Сложноподчиненное предложение	Сложное бессоюзное предложение

1. Пора друзья мои в поход!
2. Поля и луг обращенные росою и туманом в бесконечные озера мало-помалу исчезали во мгле ночи звезды острым своим блеском отражались в реке.
3. Обоз целый день простоял у реки и тронулся с места когда садилось солнце.
4. Каждый цветок был похож на настоящий знакомый мне мак и от них пахло весной.
5. Ветер дул с моря и город обдавало запахом водорослей.
6. На поле боя властвовала не логика военной тактики а личные качества воля, решимость, упорство.
7. Летом когда я окончил девятый класс моя мечта неожиданно сбылась.
8. Два дня пролетели в один миг мы ловили щук обходили дозором наши владения, вооружившись луком и стрелами.
9. Нельзя же в такой момент подойти к артиллеристу или гренадеру и сказать Все, мужики, прекращаем бойню!
10. Часто сбиваясь он тоненько по-женски ойкал и на его круглом лице появлялась виноватая улыбка.
11. Давайте вспомним античные мифы в которых аккумулируется древняя мудрость землян.
12. В детстве я зачитывался книжками про индейцев и страстно мечтал жить где-нибудь в прериях охотиться на бизонов ночевать в шалаше…
13. У собак есть рыцарское правилом собаку на привязи или лежачую не трогают.
14. Пройдет словно солнце осветит посмотрит рублем подарит.
15. Глядя на окна, трудно понять: светит еще луна или нет.
16. Я готова была провалиться сквозь землю от стыда и вела себя подчёркнуто холодно показывая своим видом что этот нелепый человек с красным носом не имеет ко мне никакого отношения.

За каждую выполненную задачу (заполнение столбца таблицы) ставится 4 балла, максимальное кол-во баллов - 16.

Оценивание таблицы:

- 15-16 баллов – «отлично»;
- 11-14 баллов – «хорошо»;
- 8-10 баллов – «удовлетворительно;
- мене 8 баллов – «неудовлетворительно».

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 12: «Правописание гласных и согласных в корне слова»
Инструкция для студентов по выполнению теста
Тема: Правописание гласных и согласных в корне слова.
Цель: Проверить навыки правописания безударных гласных (проверяемых, чередующихся, словарных), а также сомнительных и непроизносимых согласных.
Правила выполнения работы:

1. **Время:** На выполнение теста отводится **20–25 минут**.
2. **Структура:** Тест состоит из **10 заданий**. В каждом задании (кроме №4) предусмотрен только **один** правильный ответ.
3. **Оформление:** Записывайте номер задания и букву выбранного ответа. Исправления нежелательны, поэтому сначала убедитесь в правильности выбора.
4. **Внимательность:**
    - Внимательно читайте условие (что именно нужно найти: ряд с одной и той же буквой или слово с ошибкой).
    - При проверке безударных гласных подбирайте однокоренные слова.
    - В чередующихся корнях вспоминайте условия выбора буквы (суффикс **-А-**, ударение, последующая согласная или значение).

Критерии оценивания:

- **«5» (Отлично):** 9–10 баллов.
- **«4» (Хорошо):** 7–8 баллов.
- **«3» (Удовлетворительно):** 5–6 баллов.
- **«2» (Неудовлетворительно):** менее 5 баллов.

Один правильный ответ равен 1 баллу.

Желаем успеха! Помните, что грамотность — это ваш профессиональный имидж.

Вариант 1

1. В каком ряду во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?
А) Укр..плять, уд..вительный, экз..менатор
Б) Рощ..рка, изл..жение, р..стение
В) Пл..вчиха, м..тивировать, к..мпонент
Г) П..лисадник, заст..лать, в..негрет
2. В каком ряду во всех словах пропущена чередующаяся гласная корня?
А) Р..систый, прик..снуться, г..ревать
Б) Р..стовщик, предл..гать, зам..рать
В) Выр..сти, к..сательная, к..сить (траву)
Г) Бл..стеть, ст..листический, прим..рять (платье)
3. В каком слове на месте пропуска пишется буква О?
А) Предпол..гать
Б) Р..внина
В) Пол..г
Г) З..ря
4. В каком слове на месте пропуска пишется буква И?
А) Бл..стательный
Б) Соб..ру
В) Заст..лать
Г) Разж..гать
5. Укажите ряд, в котором во всех словах пишется буква А:
А) Попл..вок, ск..чок, отр..сль

Б) Р..внение, заг..р, сл..гаемое
В) Тв..рить, з..рница, р..сток
Г) Скл..нение, пл..вец, к..саться

6. В каком ряду во всех словах пропущена непроверяемая гласная (словарные слова)?

А) П..норама, в..стибюль, в..негрет
Б) Обозн..чение, к..вычки, м..ршрут
В) Тр..диция, г..ризонт, раздр..жать
Г) Абон..мент, к..мплимент, ч..стота (пульса)

7. Укажите ряд, где во всех словах пропущена одна и та же буква (согласная):

А) Ни..кий, ре..кий, вяз..кий
Б) Гиган..ский, поз..но, сверс..ник
В) Масшта.., про..ка, сугро..
Г) Изморо..ь (холод), перескa..чик, ко..ьба

8. В каком слове допущена ошибка в написании согласной?

А) Лестница
Б) Деревяшка
В) Искуство
Г) Просьба

9. Выберите строку, в которой во всех словах пишется буква Т:

А) Учас..вовать, окрес..ность, поз..ний
Б) Чес..ный, извес..ный, прес..ный
В) Чувс..вовать, хлес..нуть, ус..ный
Г) Ненас..ный, корыс..ный, ровес..ник

10. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется буква О?

К..саясь (1) выг..ревшей (2) травы, з..рница (3) оз..ряла (4) подр..стающие (5) р..стки (6).

А) 1, 2, 5, 6
Б) 1, 2, 6
В) 2, 3, 4, 6
Г) 1, 2, 4, 5

Ключ к тесту

Вопрос	**Ответ**
1	А
2	Б
3	В
4	А, В, Г (все, кроме Б)
5	Б
6	А
7	Г
8	В
9	Б
10	Б

Вариант 2

Тема:«Правописание гласных и согласных в корне слова»
Инструкция для студентов по выполнению теста
Цель: Проверка навыков работы с орфограммами корня (проверяемые, чередующиеся, словарные гласные; согласные).

1. **Время выполнения:** 20–25 минут.
2. **Структура:** Тест содержит 10 заданий. В каждом задании (если не указано иное) только **один** верный ответ.
3. **Ход работы:**
   - Внимательно читайте вопрос. Обращайте внимание на формулировки «все слова ряда», «одна и та же буква».
   - Для проверки согласных и безударных гласных подбирайте проверочные слова.
   - В чередующихся корнях (лаг/лож, кас/кос, бир/бер и др.) ориентируйтесь на правила и исключения.
4. **Оценивание:** Каждый правильный ответ — 1 балл.
   - «5» — 9-10 баллов;
   - «4» — 7-8 баллов;
   - «3» — 5-6 баллов;
   - «2» — менее 5 баллов.

1. В каком ряду во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?
А) Укр..титель, разр..дить (обстановку), м..лькание
Б) Обог..щать, г..рмония, п..рламент
В) Оч..ровать, к..саться, заст..лить
Г) Соб..рательство, экз..мен, в..стибюль
2. В каком ряду во всех словах пропущена чередующаяся гласная корня?
А) Ст..рать (пыль), гор..дской, пол..жить
Б) Сл..гаемое, выр..щенный, зам..реть
В) Заг..рать, пл..вник, р..синка
Г) Кос..чки, зап..рать, р..стение
3. В каком слове на месте пропуска пишется буква А?
А) Изл..жение
Б) Прик..снуться
В) Р..стов-на-Дону
Г) Р..внение (в строю)
4. В каком слове на месте пропуска пишется буква Е?
А) Соб..рать
Б) Бл..стеть
В) Отт..рать
Г) Расст..лать
5. Укажите ряд, в котором во всех словах пишется буква О:
А) Накл..ниться, з..ря, подр..сток
Б) З..рница, к..саться, пл..вчиха
В) Пром..кашка, тв..рение, выл..жить
Г) Сл..гаемое, оз..рять, заг..р
6. В каком ряду во всех словах пропущена непроверяемая гласная (словарные слова)?
А) Д..фицит, инт..ллект, к..вычки
Б) Т..лант, прим..рение, оп..здание
В) В..нтиляция, бл..стать, ст..пендия
Г) Тр..туар, м..тодика, пос..деть (от старости)

7. Укажите ряд, где во всех словах пропущена одна и та же буква (согласная):
А) Ре..кий, уз..кий, ко..ьба
Б) Окрес..ность, извес..ный, сверс..ник
В) Рю..зак, фу..бол, во..зал
Г) Подкла..ка, улы..ка, ги..кий
8. В каком слове допущена ошибка в написании согласной?
А) Агентство
Б) Громоздкий
В) Ровестник
Г) Дилетант
9. Выберите строку, в которой во всех словах пишется буква Т:
А) Завис..ливый, капус..ный, прекрас..ный
Б) Ус..ный, ярос..ный, вес..ник
В) Опас..ный, ненас..ный, чес..ный
Г) Хлес..нуть, ровес..ник, со..нце
10. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется буква А?
Выр..щенные (1) в ор..нжерее р..стки (2) предпол..галось (3) высадить на р..внине (4), к..саясь (5) влажной земли.
А) 1, 4, 5
Б) 1, 3, 4
В) 1, 2, 5
Г) 4, 5

Ключ к тесту (Вариант 2)

№ задания	**Ответ**
1	А
2	Б
3	Г
4	Б
5	В
6	А
7	В
8	В
9	Б
10	А

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Экзаменационная работа по русскому языку

Вариант 1

Инструкция для студентов:
Ответьте на 30 вопросов.
Время на выполнение - 60 минут.
Условия выполнения: на каждый вопрос нужно выбрать 1 или несколько правильных ответов.
Баллами оцениваются только полные решения.
Критерии оценивания:
100%-95%-оценка "5"
94% -70% -оценка "4"
69%-55% -оценка "3"

Варианты грамматических заданий

Задание # 1
Вопрос:
В каком слове пропущена буква О ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) ср...стаются корнями
2) заг...рать на даче
3) к....сательная прямая
4) предл...гать работу

Задание # 2
Вопрос:
В каком слове пропущена буква Ё ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) стать врач...м
2) услышать ш...рох
3) серый зайч...нок
4) ноч...вка в лесу

Задание # 3
Вопрос:
Какое слово пишется через дефис?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) (судо)ремонтный
2) (широко)плечий
3) (пунцово)багряный
4) (пол)декабря

Задание # 4
Вопрос:
В какой строке оба выделенных слова пишутся с - НН - ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) ОТЧАЯ....ЫЙ поступок, КОПЧЕ...АЯ рыба
2) ВОСПИТА...ИК лицея, ГЛИНЯ...АЯ ваза
3) СКОШЕ...АЯ трава, ЛЕБЕДИ...АЯ песня
4) СКОВА...ЫЕ движения, ПОДЖАРЕ...ЫЕ овощи.

Задание # 5
Вопрос:
Определите вид придаточного в предложении:

Ты знаешь, когда начнется фильм?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) времени
2) изъяснительное (дополнительное)
3) определительное
4) места

Задание # 6
Вопрос:
Укажите предложение, в котором верно расставлены знаки препинания:
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) "С четырех часов утра стоим, - говорили солдаты, - просто беда".
2) "Все ли здесь? - спросил Дубровский, - Не осталось никого в доме?"
3) То кричит пророк победы - "Пусть сильнее грянет буря".

Задание # 7
Вопрос:
В каком предложении допущена пунктуационная (при постановке знаков препинания) ошибка?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) Андрей был вызван в суд как свидетель.
2) Через два часа она, в легком костюме цвета небесной лазури, с белой сумочкой, быстро вышла из здания.
3) Зимой 1825 года Пущин привез в Михайловское, место ссылки Пушкина рукопись комедии "Горе от ума".
4) Хозяин мой, доктор педагогических наук, был вечно занятой, молчаливый человек.

Задание # 8
Вопрос:
На месте каких цифр следует поставить запятые в данном ниже предложении?

Луна следовала за Маргаритой (1) светила лучше (2) чем самый лучший (3) электрический фонарь (4) и Маргарита видела (5) что тот (6) глаза которого казались слепыми (7) простирает свои руки.

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) 1,4,5,6,7
2) 1,2,4,5,6,7
3) 1,2,3,4,5,6,7
4) 1,2,5,6,7

Задание # 9

Вопрос:

Найдите сложносочиненное предложение (знаки препинания не расставлены).

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Читатель догадается что на другой день Лиза не замедлила явиться в роще.
2) В комнате было душно и мне захотелось выйти на воздух.
3) Всходил месяц и красным столбом отражался на другой стороне пруда.
4) Далеко за Доном громоздились тяжелые тучи резали небо молнии.

Задание # 10

Вопрос:

Найдите бессоюзное сложное предложение.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Простые вещи вызывают умиление кружка молока белый хлеб ветер.
2) Человек страстный Врубель стоял в центре идейных движений своего времени.
3) Вся природа лес вода стены хижин все горит точно багровым пламенем.
4) Сыр выпал с ним была плутовка такова.

Задание # 11

Вопрос:

В каком предложении НЕ ставится тире между подлежащим и сказуемым?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Век прожить море переплыть.
2) Весь город лист зеркальный окон.
3) Мой топор живое слово, мысль упрямая пила.
4) Пруд как зеркальная сталь.

Задание # 12

Вопрос:

Укажите глагол неопределенной формы.

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) цвети
2) цвели
3) беречь

Задание # 13

Вопрос:

В каком ряду в обоих случаях на месте пропуска пишется **Ь**?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) доч.. рыбака, пожилой врач....
2) мяч.... для воллейбола, спряч...ся в траве
3) идти проч..., пробежиш....ся по стадиону
4) сжеч... мусор, чертеж.... студента

Задание # 14

Вопрос:

В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) под...брать, пр...образ, н...илучший
2) пр...обретение, пр...светлый, пр...рост
3) ра...грести, в...лелеять, обе...доленный
4) в...ыскательный, от...скать, по...сковый

Задание # 15
Вопрос:
В каком слове на месте пропуска пишется **Е** ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) вытащ...вший,
2) просуш...нный
3) зате...ли
4) взлеле...в

Задание # 16
Вопрос:
В каком слове на месте пропуска пишется **НН** ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) ружье заряже...о
2) прямая моще...ая дорога
3) глиня...ый горшок
4) бронирова...ый автомобиль

Задание # 17
Вопрос:
В каком слове на месте пропуска пишется буква Ё ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) упавший ж...лудь
2) умелый ж...нглер
3) затяжной прыж...к
4) в чуж...м краю

Задание # 18
Вопрос:
В каком предложении НЕ со словом пишется раздельно?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) (Не)успевшие отцвести цветы поблекли.
2) Я увидел (не)похожего на брата мужчину.
3) В играх Сережа оказался очень (не)ловким.
4) (Не)доумевая, Петя внимательно посмотрел на отца.

Задание # 19
Вопрос:
Укажите верное написание выделенного слов (слов) и его объяснение.

Так(же), как и вчера, на площади шумели и суетились люди.

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) ТАКЖЕ - всегда пишется слитно
2) ТАК ЖЕ - всегда пишется раздельно
3) ТАКЖЕ - здесь это сочинительный союз, поэтому пишется слитно
4) ТАК ЖЕ - здесь это наречие ТАК с частицей ЖЕ, поэтому пишется раздельно

Задание # 20
Вопрос:
Укажите пример с ошибкой в образовании слова

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) менее красивее
2) свыше четырех тысяч метров
3) несколько юношей
4) с обеими подругами

Задание # 21
Вопрос:
Выберите грамматически правильное продолжение предложения.

Анализируя стихотворный текст,

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) мной был неверно определен размер
2) помните об особенностях поэтической речи.
3) у нас завязался спор.
4) учениками часто не учитывается ритм.

Задание # 22
Вопрос:
Укажите предложение с грамматической ошибкой.

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) Благодаря отцу я и сестра знаем французский, немецкий и английский.
2) В Петрозаводске я исследовал и начал серьезно интересоваться архивами.
3) По приезде в город желательно уточнить туристический маршрут.
4) Все были уверены в том, что нужно продолжить работу над проектом.

Задание # 23
Вопрос:
В каком предложении вместо слова ДЛИТЕЛЬНЫЙ нужно употребить ДЛИННЫЙ ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) Отправляясь в ДЛИТЕЛЬНОЕ путешествие, запаситесь медикаментами.
2) Канал оказался судоходным и очень ДЛИТЕЛЬНЫМ.
3) На это раз ДЛИТЕЛЬНЫЕ рукоплескания превратились в овации.
4) Мастерство писателя вырастает из тонкого и ДЛИТЕЛЬНОГО наблюдения за окружающими людьми.

Задание # 24
Вопрос:

Какое из перечисленных слов противоположно значению слова ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) образцовый
2) абсолютный
3) идеальный
4) безупречный

Задание # 25
Вопрос:
Укажите правильное объяснение пунктуации в предложении:

Вещи Пушкина в музеях живут особой жизнью ( ) и хранители читают скрытые в них письмена.

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) Сложное предложение, перед союзом **И** запятая не нужна.
2) Простое предложение с однородными членами, перед союзом **И**запятая не нужна.
3) Сложное предложение, пред союзом **И** нужна запятая.
4) Простое предложение с однородными членами, перед союзом **И** нужна запятая.

Задание # 26
Вопрос:
В каком варианте ответа правильно указаны и объяснены все запятые?

Стрелку (1) указывающую на переход (2) Владимир заметил не сразу.

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) 2 - выделяется причастный оборот.
2) 2 - выделяется деепричастный оборот.

3) 1,2 - выделяется причастный оборот.
4) 1,2 - выделяется деепричастный оборот.

Задание # 27
Вопрос:
В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Окрестные горы (1) к моему сожалению (2) были совершенно лишены древесной растительности.
Следующий месяц (3) может быть (4) дождливым.

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) 1,2,3,4,
2) 1,2
3) 3,4
4) 2,4

Задание # 28
Вопрос:

В каком предложении ставится тире?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) Дорожки в саду словно ручьи.
2) Все говорило о близости весны и птичья суета и рыхлый снег и запах земли.
3) Мы собирались выйти затемно путь предстоял длинный.
4) "Евгений Онегин" А.С.Пушкина роман в стихих.

Задание # 29
Вопрос:
В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Мы оказались на лугу (1) трава (2) на котором (3) стояла до самых плеч.

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) 1
2) 1,3
3) 3
4) 2,3

Задание # 30
Вопрос:
Какое из перечисленных слов имеет значение "ОЧЕНЬ ВАЖНЫЙ ДЛЯ НАСТОЯЩЕГО МОМЕНТА" ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) принципиальный
2) актуальный
3) влиятельный
4) судьбоносный

Ключ к тесту

№ задания	Ответ	№ задания	Ответ
1	2	16	2
2	1	17	1
3	3	18	1
4	1	19	2
5	3	20	1
6	2	21	4
7	1	22	2
8	2	23	3
9	4	24	1
10	3	25	4
11	2	26	3
12	1	27	3
13	3	28	2
14	4	29	1
15	1	30	3

Вариант 2

Инструкция для студентов:
Ответьте на 30 вопросов.
Время на выполнение - 60 минут.
Условия выполнения: на каждый вопрос нужно выбрать 1 или несколько правильных ответов.
Баллами оцениваются только полные решения.
Критерии оценивания:
100%-95%-оценка "5"
94% -70% -оценка "4"
69%-55% -оценка "3"

Варианты грамматических заданий

Задание # 1
Вопрос:
В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Окрестные горы (1) к моему сожалению (2) были совершенно лишены древесной растительности.
Следующий месяц (3) может быть (4) дождливым.

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) 2,4
2) 1,2
3) 3,4
4) 1,2,3,4,

Задание # 2
Вопрос:
В каком варианте ответа правильно указаны и объяснены все запятые?

Ягоды (1) расклёванные птицами(2) краснеют на белом снегу под ветками рябины.

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) 2 - выделяется деепричастный оборот.

2) 1,2 - выделяется деепричастный оборот.
3) 1,2 - выделяется причастный оборот.
4) 2 - выделяется причастный оборот.

Задание # 3
Вопрос:
Укажите верное написание выделенного слов (слов) и его объяснение.

Я так(же), как и ты, внимательно ознакомился с документом.

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) ТАК ЖЕ - всегда пишется раздельно
2)
ТАКЖЕ - всегда пишется слитно
3) ТАК ЖЕ - здесь это наречие ТАК с частицей ЖЕ, поэтому пишется раздельно

4) ТАКЖЕ - здесь это сочинительный союз, поэтому пишется слитно

Задание # 4
Вопрос:
В какой строке оба выделенных слова пишутся с - НН - ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) СКОВА...ЫЕ движения, ПОДЖАРЕ...ЫЕ овощи.
2) ОТЧАЯ....ЫЙ поступок, КОПЧЕ...АЯ рыба
3) СКОШЕ...АЯ трава, ЛЕБЕДИ...АЯ песня
4) ВОСПИТА...ИК лицея, ГЛИНЯ...АЯ ваза

Задание # 5
Вопрос:
В каком предложении вместо слова ДЛИТЕЛЬНЫЙ нужно употребить ДЛИННЫЙ ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) На это раз ДЛИТЕЛЬНЫЕ рукоплескания превратились в овации.
2) Канал оказался судоходным и очень ДЛИТЕЛЬНЫМ.
3) Отправляясь в ДЛИТЕЛЬНОЕ путешествие, запаситесь медикаментами.
4) Мастерство писателя вырастает из тонкого и ДЛИТЕЛЬНОГО наблюдения за окружающими людьми.

Задание # 6
Вопрос:
На месте каких цифр следует поставить запятые в данном ниже предложении?

На мысли (1) дышащие силой (2) как бисер(3) нижутся (4) слова.

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) 1,2
2) 1,2,3,4
3) 1,2,3
4) 1,4

Задание # 7
Вопрос:
В каком слове на месте пропуска пишется **Е** ?

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) приготовл...нный
2) вытащ...вший,
3) замет...в

Задание # 8
Вопрос:
Укажите пример с ошибкой в образовании слова

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) менее умнее
2) несколько девушек
3) с обеими сестрами

4) свыше четырех тысяч метров

Задание # 9

Вопрос:

В каком предложении допущена пунктуационная (при постановке знаков препинания) ошибка?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Через два часа она, в легком костюме цвета небесной лазури, с белой сумочкой, быстро вышла из здания.
2) Беспокойство князя возрастало и он ходил по парку, рассеянно смотря вокруг себя.
3) Пробил третий звонок, и поезд тронулся.
4) Хозяин мой, доктор педагогических наук, был вечно занятой, молчаливый человек.

Задание # 10

Вопрос:

В каком предложении ставится тире?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Дорожки в саду словно ручьи.
2) Все говорило о близости весны и птичья суета и рыхлый снег и запах земли.
3) Мы собирались выйти затемно путь предстоял длинный.
4) "Евгений Онегин" А.С.Пушкина роман в стихих.

Задание # 11

Вопрос:

Укажите правильное объяснение пунктуации в предложении:

Было тихо ( ) и только высоко на вершинах кое-где дрожал золотой яркий свет.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Сложное предложение, перед союзом **И** запятая не нужна.
2) Сложное предложение, пред союзом **И** нужна запятая.
3) Простое предложение с однородными членами, перед союзом **И** нужна запятая.
4) Простое предложение с однородными членами, перед союзом **И**запятая не нужна.

Задание # 12

Вопрос:

В каком слове на месте пропуска пишется буква Ё ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) упавший ж...лудь
2) в чуж...м доме
3) умелый ш...в
4) затяжной прыж...к

Задание # 13

Вопрос:

В каком предложении НЕ со словом пишется раздельно?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) В играх Сережа оказался очень (не)ловким.
2) (Не)доумевая, Петя внимательно посмотрел на отца.
3) Как (не) любить мне эту землю?
4) Он сердцем милый был (не)вежда.

Задание # 14
Вопрос:
Какое слово пишется через дефис?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) (широко)плечий
2) (пол)сентября
3) (ярко)синий
4) (судо)ремонтный

Задание # 15
Вопрос:
В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) пр...обретение, пр...светлый, пр...рост
2) под...брать, пр...образ, н...илучший
3) в...ыскательный, от...скать, по...сковый
4) ра...грести, разбросать, обе...доленный

Задание # 16
Вопрос:
В каком слове на месте пропуска пишется **НН** ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) выполне...ое задание
2) гуси...ыми перьями
3) глиня...ый горшок
4) ружье заряже...о

Задание # 17
Вопрос:
Найдите бессоюзное сложное предложение (знаки препинания не расставлены).

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) День был безветренный жара усиливалась с каждым часом.
2) Простые вещи вызывают умиление кружка молока белый хлеб ветер.
3) Человек страстный Врубель стоял в центре идейных движений своего времени.
4) Вся природа лес вода стены хижин все горит точно багровым пламенем.

Задание # 18
Вопрос:
Укажите предложение, в котором верно расставлены знаки препинания:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) "С четырех часов утра стоим, - говорили солдаты, - просто беда".
2) То кричит пророк победы - "Пусть сильнее грянет буря".
3) "Все ли здесь? - спросил Дубровский, - Не осталось никого в доме?"

Задание # 19
Вопрос:
В каком слове пропущена буква О ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) выг...ревшая трава
2) к....сательная прямая
3) предл...гать работу
4) выр...щивать огурцы

Задание # 20
Вопрос:
Какое из перечисленных слов имеет значение "ОЧЕНЬ ВАЖНЫЙ ДЛЯ НАСТОЯЩЕГО МОМЕНТА" ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) судьбоносный
2) влиятельный
3) актуальный
4) принципиальный

Задание # 21
Вопрос:
В каком слове пропущена буква Ё ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) горький ш...колад
2) стать врач...м
3) серый волч...нок
4) ж...лтые цветы

Задание # 22
Вопрос:
Выберите грамматически правильное продолжение предложения.

Анализируя стихотворный текст,

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) помните метафорах и эпитетах.
2) у нас завязался спор.
3) мной был неверно определен размер
4) учениками часто не учитывается ритм.

Задание # 23
Вопрос:
Какое из перечисленных слов противоположно значению слова ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) безупречный
2) абсолютный
3) идеальный
4) образцовый

Задание # 24
Вопрос:
В каком предложении НЕ ставится тире между подлежащим и сказуемым?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) Век прожить не море переплыть.
2) Река как зеркало.
3) Чтение вот лучшее учение.
4) Жить Родине служить.

Задание # 25
Вопрос:
Найдите сложносочиненное предложение (знаки препинания не расставлены).

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) Всходил месяц и красным столбом отражался на другой стороне пруда.
2) Плакучие ивы опустили вниз свои зеленые косы.
3) То солнце тусклое блестит то туча черная висит.
4) Читатель догадается что на другой день Лиза не замедлила явиться в роще.

Задание # 26
Вопрос:
В каком ряду в обоих случаях на месте пропуска пишется **Ь**?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) любимая доч.. , опытный врач....
2) мяч.... для воллейбола, спряч...ся в лесу
3) идти проч..., приходиш... вовремя
4) сжеч... мусор, аккуратный чертеж....

Задание # 27
Вопрос:
Укажите глагол неопределенной формы.

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) выполнили
2) думать
3) пиши

Задание # 28
Вопрос:
Укажите предложение с грамматической ошибкой.

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) Благодаря отцу я и сестра знаем французский, немецкий и английский.
2) В Петербурге я исследовал и начал серьезно интересоваться архивами.
3) По приезде в горы желательно уточнить туристический маршрут.

4) Все были уверены в том, что нужно продолжить работу над проектом.

Задание # 29

Вопрос:

В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Мы оказались на лугу (1) трава (2) на котором (3) стояла до самых плеч.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) 3
2) 1,3
3) 1
4) 2,3

Задание # 30

Вопрос:

Определите вид придаточного в предложении:

Ты знаешь, когда начнутся каникулы?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) изъяснительное (дополнительное)
2) времени
3) места
4) определительное

Ключ к тесту

№ задания	Правильный ответ	№ задания	Правильный ответ
1	2	16	1
2	3	17	1
3	3	18	1
4	1	19	1
5	2	20	3
6	3	21	4
7	1	22	1
8	1	23	2
9	2	24	2
10	4	25	3
11	2	26	3
12	1	27	2
13	3	28	2
14	3	29	3
15	4	30	1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОУД.02 Литература

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск, 2025

Разработчик:

Преподаватель Баженова Елена Николаевна

Рассмотрено на заседании методического объединения общеобразовательного цикла

Протокол № 1 от «10» сентября 2025 г.

Руководитель _____ /А.А. Тетера

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 4
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ 6
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *ОУД. 02 Литература,* относящейся к *общеобразовательному циклу*, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**№ заданий для контроля и оценки**
уметь:	
воспроизводить содержание литературного произведения	*Устный/письменный опрос* *Практические работы* *Тестовые задания* *Контрольные работы № 1-4*
анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения	
соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи	
определять род и жанр произведения	
сопоставлять литературные произведения;	
выявлять авторскую позицию	
выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;	
усвоенные знания:	
понимать образную природу словесного искусства	
содержание изученных литературных произведений	
основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.	
основные закономерности историко-литературного	

процесса и черты литературных направлений	
основные теоретико-литературные понятия	

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД

Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
- практические задания,
- тестовые задания,
- вопросы для собеседования (устного опроса),
- проверочные работы.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *дифференцированного зачёта.*

2.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема № 2. И.С. Тургенев Роман«Отцы и дети»

Цель: проверить навыки филологического анализа, умение определять позицию автора и соотносить эпизод с замыслом всего произведения.
Формат задания: анализ фрагмента произведения, развернутые ответы на вопросы.
Инструкция для студентов: прочитайте фрагмент из главы романа И.С.Тургенева "Отцы и дети", дайте развернутые аргументированные ответы на вопросы после текста.

1. Текст для анализа (из главы XXIV)

«— Так вы полагаете, — начал Базаров, — что я не в состоянии оценить по достоинству ту особу, о которой вы изволите говорить? Позвольте вам доложить, что я, вследствие этого поединка, надеюсь благополучно дожить до тех пор, когда я перестану понимать, как это два человека могут из-за пустяков…
— Вы так думаете? — перебил Павел Петрович.
— Я в этом уверен. С другой стороны, почему бы и не постоять за себя? По-моему, это даже очень весело. Я, знаете ли, человек практический и не привык рассуждать о чувствах, которые не приносят пользы; но всё-таки я признаю, что в дуэли есть своя рыцарская сторона… с точки зрения — гм! — ну, хоть физиономии.
— А! — промолвил Павел Петрович. — Так вы, наконец, соглашаетесь… это очень приятно. Стало быть, мы завтра же…»

2. **Задания** для обучающегося

1. Какое событие стало формальным поводом для вызова на дуэль, и кто из героев выступил инициатором?
2. Объясните ироничный подтекст фразы Базарова о «рыцарской стороне» дуэли. Почему он называет её «веселой»?
3. Как в данном диалоге проявляется столкновение двух мировоззрений («отцов» и «детей»)? Обоснуйте ответ, опираясь на текст.
4. Согласны ли вы с утверждением, что дуэль в романе — это «крах нигилизма»? Приведите 1 аргумент.

3. Эталон ответа (ключ)

№	Ожидаемый ответ (тезисы)
1	Повод: Павел Петрович увидел, как Базаров целует Фенечку. Инициатор: Павел Петрович Кирсанов.
2	Базаров, как нигилист, отрицает дворянские понятия о «чести» и «дуэли». Слово «весело» и упоминание «физиономии» подчеркивают его пренебрежение к пафосу Павла Петровича. Для него это не сакральный ритуал, а нелепый физический акт.
3	П. П. Кирсанов защищает принципы дворянства и «принсипы». Базаров же подчеркивает свою «практичность» и отрицает ценность чувств, не приносящих пользы. Конфликт переходит из идейной плоскости в сословную и личностную.
4	Аргумент ЗА: Принимая вызов, Базаров нарушает собственные принципы (отказ от традиций). Аргумент ПРОТИВ: Базаров ведет себя достойно, как врач оказывает

помощь врагу, доказывая моральное превосходство над «аристократишкой».

4. Критерии оценивания
Оценка выставляется по 5-балльной шкале на основе полноты и глубины ответов:

- *«5» (Отлично):* Даны исчерпывающие ответы на все 4 вопроса. Обучающий демонстрирует знание текста, умеет анализировать подтекст и аргументированно выражать свою позицию. Речь грамотная.
- *«4» (Хорошо):* Даны ответы на все вопросы, но допущены незначительные неточности в интерпретации или 1–2 речевые ошибки. Аргументация в 4-м задании недостаточно убедительна.
- *«3» (Удовлетворительно):* Правильно выполнены задания 1 и 2. В 3-м и 4-м заданиях ответы поверхностные или даны частично. Наблюдается плохое владение текстом произведения.
- *«2» (Неудовлетворительно):* Задание 1 выполнено неверно или не выполнено более 50% работы. Отсутствует понимание специфики конфликта героев.

ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. А.Н. Островский. Драма «Гроза»

Инструкция для студентов
Уважаемый студент!
Вам предлагается выполнить проверочную работу по драме «Гроза». Работа позволяет оценить, насколько успешно вы усвоили содержание произведения и авторский замысел.

- *Время выполнения:* 45 минут.
- *Структура:*
  - Блок А**:** 10 тестовых вопросов с выбором одного верного ответа.
  - Блок Б**:** 3 задания на установление соответствия или краткий свободный ответ.
  - Блок В**:** Развернутый ответ на проблемный вопрос (объем 5–10 предложений).
- *Рекомендации:* Сначала выполните задания Блока А, затем переходите к Блоку Б. В Блоке В старайтесь не только высказать мнение, но и опереться на текст пьесы.

Блок А *(тестовые задания)*
1. К какому литературному роду относится произведение «Гроза»?
А) Эпос
Б) Лирика
В) Драма
2. В каком вымышленном городе происходит действие пьесы?
А) Калинов
Б) Обломовка
В) Скотопригоньевск
3. Кто из героев пьесы является механиком-самоучкой, мечтающим изобрести перпетуум-мобиле?
А) Борис
Б) Кулигин
В) Тихон
4. Кому принадлежит фраза: «Жестокие нравы, сударь, в нашем городе, жестокие!»?
А) Катерине
Б) Варваре
В) Кулигину
5. Какое общественное явление Островский обличил в образах Дикого и Кабанихи?
А) Чинопочитание
Б) «Самодурство»
В) Популизм
6. Как Катерина называет свою жизнь в доме Кабановых до трагедии?
А) «Жизнь в раю»
Б) «Золотая клетка»
В) «Завяла совсем, как цветок в поле»
7. Кто из героев противопоставлен Катерине как персонаж, живущий по принципу «делай что хочешь, лишь бы всё шито-крыто было»?
А) Тихон

Б) Варвара
В) Феклуша

8. Какое событие стало кульминацией пьесы?
А) Прощание Катерины с Борисом
Б) Публичное покаяние Катерины на площади во время грозы
В) Ссора Дикого с племянником

9. Кто назвал Катерину «лучом света в темном царстве»?
А) В.Г. Белинский
Б) Н.Г. Чернышевский
В) Н.А. Добролюбов

10. В чем заключается истинная трагедия Тихона в финале пьесы?
А) В потере наследства
Б) В осознании того, что он остался жить и мучиться под властью матери
В) В страхе перед судом Божьим

Блок Б (Краткие ответы)

11. Установите соответствие между персонажем и его социальной ролью:

1. Савел Прокофьевич Дикий ___ А) Странница
2. Марфа Игнатьевна Кабанова ___ Б) Богатый купец
3. Феклуша ___ В) Богатая купчиха, вдова

12. Назовите фамилию персонажа, который приехал в город к дяде Дикому за получением наследства.

Блок В *(связный текст)*

13. Почему самоубийство Катерины воспринимается критиками двояко: и как проявление слабости, и как акт протеста? Аргументируйте свой ответ.

Эталон ответов (Ключ)

Задание	Правильный ответ	Баллы
1	В	1
2	А	1
3	Б	1
4	В	1
5	Б	1
6	В	1
7	Б	1
8	Б	1
9	В	1
10 Б		1
11 1-Б, 2-В, 3-А		2 (по 0.5 за пару)
12 Борис (Григорьевич)		2
13 (см. критерии Блока В)		5

Критерии оценивания
Оценка Блока В (макс. 5 баллов)

- **5 баллов:** Студент понимает суть внутреннего конфликта героини (религиозность vs чувство), использует литературоведческие термины, аргументирует позицию.

- **3–4 балла:** Тема раскрыта, но ответ носит более пересказательный характер, есть логические недочеты.
- **1–2 балла:** Ответ дан крайне кратко, без опоры на авторскую позицию.

Итоговая шкала

- **Всего баллов:** 20
- **«5» (Отлично):** 18–20 баллов (высокий уровень освоения).
- **«4» (Хорошо):** 14–17 баллов (средний уровень, допускаются мелкие ошибки).
- **«3» (Удовлетворительно):** 10–13 баллов (минимальный порог знаний текста).
- **«2» (Неудовлетворительно):** менее 10 баллов.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Русская литература XIX-XX вв.

Инструкция для студентов:
Пожалуйста, ответьте на 92 вопроса.
Время на выполнение - 90 минут.
Условия выполнения: на каждый вопрос нужно выбрать 1 или несколько правильных ответов или самостоятельно написать фамилию автора указанного произведения.
Баллами оцениваются только полные решения.
Критерии оценивания:
100%-95%-оценка "5"
94% -70% -оценка "4"
69%-55% -оценка "3"

Задание # 1
Вопрос:
А.Н. Островский раскрывает социально-типические и индивидуальные свойства персонажей определенной общественной среды, какой именно:
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) помещичье-дворянской
2) купеческой
3) аристократической
4) народной

Задание # 2
Вопрос:
Финал пьесы трагичен. Самоубийство Катерины является, по мнению Добролюбова, проявлением:
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) духовной силы и смелости
2) духовной слабости и бессилия
3) моментального эмоционального взрыва

Задание # 3
Вопрос:
Яркими представителями "темного царства" в пьесе А.Н. Островского "Гроза" являются:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:
1) Катерина
2) Дикой
3) Кабаниха
4) Кулигин

Задание # 4
Вопрос:

А.Н. Островский тесно сотрудничал с театром, на сцене которого были поставлены почти все пьесы драматурга. Как называется этот театр?
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) Художественный театр
2) Малый театр
3) "Современник".

Задание # 5
Вопрос:
Основным конфликтом романа И.С. Тургенева "Отцы и дети" является:
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) противоречие во взглядах дворян и демократов
2) ссора между П.П. Кирсановым и Е. Базаровым
3) неразделенная любовь Е. Базарова к Одинцовой Анне Сергеевне

Задание # 6
Вопрос:
Какой момент в биографии Е. Базарова стал переломным:
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) любовь к Одинцовой
2) спор с П.П. Кирсановым
3) разрыв с Аркадием
4) посещение родителей

Задание # 7
Вопрос:
И.С. Тургенев написал:
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) "Записки врача"
2) "Записки охотника"
3) "Записки из Мёртвого дома"

Задание # 8
Вопрос:
И.С. Тургенев написал:
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) "Ася"
2) "Анна Каренина"
3) "Вишневый сад"

Задание # 9
Вопрос:
И.А. Гончаров написал:
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) "Кому на Руси жить хорошо"
2) "Обломов"
3) "Преступление и наказание"

Задание # 10
Вопрос:
Узнайте персонажа романа "Обломов" по описанию:

"Ему уже лет 30. Он служил, вышел в отставку, занялся делами и в самом деле нажил дом и деньги. Он участвует в какой-то компании, отправляющей товары за границу".
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) Обломов
2) Штольц
3) Тарантьев

Задание # 11
Вопрос:
Главными героями произведений Достоевского являются:
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) крестьяне
2) маленькие, униженные, оскорбленные люди
3) купцы

Задание # 12
Вопрос:
Кто назвал Достоевского "новым Гоголем":
Выберите несколько из 3 вариантов ответа:
1) Некрасов
2) Григорович
3) Добролюбов

Задание # 13
Вопрос:
Первым произведением Достоевского, принесшим ему известность, стал роман
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) "Подросток"
2) "Братья Карамазовы"
3) "Бедные люди"
4) "Преступление и наказание"

Задание # 14
Вопрос:
Герой романа "Преступление и наказание" совершает убийство старухи процентщицы ради
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) денег
2) Сони
3) матери и сестры Дуни
4) оправдания "теории сильной личности"

Задание # 15
Вопрос:
Что несет миру теория, созданная Раскольниковым:
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) освобождение от материальной зависимости
2) преступную философию вседозволенности
3) разрешение социальных противоречий общества

Задание # 16

Вопрос:
С какого момента начинается наказание Раскольникова:
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) после убийства старухи-процентщицы и ее сестры
2) во время убийства
3) до убийства
4) на каторге

Задание # 17
Вопрос:
Эпилог - это

Выберите один из 2 вариантов ответа:
1) дополнительный элемент композиции, часть произведения, предшествующий завязке.
2) дополнительный элемент композиции, отделенный от основного текста и следующий после самого повествования

Задание # 18
Вопрос:
"Без . . . я трудно могу себе представить Россию и мое отношение к ней".
Какое имение имел в виду Л.Н. Толстой?
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) Ясная поляна
2) Михайловское
3) Спасское-Лутовиново
4) Карабиха

Задание # 19
Вопрос:
Тремя основными пунктами теории Толстого о переустройстве жизни являются
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:
1) стремление к достижению идеала комильфо
2) опрощение
3) нравственное самоусовершенствование
4) непротивление злу насилием

Задание # 20
Вопрос:
Автобиографической трилогией Л.Н. Толстого является:
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) "Детство"
2) "В людях"
3) "Мои университеты"
4) "Детство". "Отрочество". "Юность"

Задание # 21
Вопрос:
Произведения Л.Н. Толстого:
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:
1) "Анна Каренина"
2) "Евгений Онегин"
3) "Война и мир"

4) "Воскресение"

Задание # 22
Вопрос:
О ком Л. Толстой писал: "Сущность ее жизни - любовь"?
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) Наташа Ростова
2) Элен Безухова
3) Соня
4) Марья Болконская

Задание # 23
Вопрос:
Какой временной период охватывает роман "Война и мир"?
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) время подготовки и проведения восстания декабристов
2) период войны 1805-1812
3) 1812 - 1825
4) 1805-1820

Задание # 24
Вопрос:
Характерными чертами высшего светского общества в романе "Война и мир" являются:
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:
1) предельная эгоистичность, карьеризм, корыстолюбие
2) интригантство, светское злоязычие
3) лицемерие и притворство
4) патриотизм

Задание # 25
Вопрос:
Действие в романе "Война и мир" происходит во время правления:
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) Александра II
2) Николая II
3) Александра I
4) Екатерины II

Задание # 26
Вопрос:
Патриархальное московское дворянство представлено в образах

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) семьи Безуховых
2) семьи Курагиных
3) семьи Ростовых

Задание # 27
Вопрос:
Драматический путь духовного развития каких героев романа был типичен для передовой эпохи формирования декабристов:
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1) Анатоля Курагина
2) Бориса Друбецкого
3) Николая Ростова
4) Андрея Болконского
5) Пьера Безухова

Задание # 28
Вопрос:
Завсегдатаями салона А.П. Шерер являются
Выберите несколько из 3 вариантов ответа:
1) семья Курагиных
2) семья Ростовых
3) семья Друбецких

Задание # 29
Вопрос:
Любимыми героями Л. Толстого являются
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:
1) Элен Безухова
2) Андрей Болконский
3) Наташа Ростова
4) Анатоль Курагин
5) Пьер Безухов

Задание # 30
Вопрос:
Назовите любимый псевдоним А.П. Чехова
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) Человек без селезенки
2) Брат моего брата
3) Антоша Чехонте

Задание # 31
Вопрос:
Кто, по вашему мнению, больше всего виноват в стремительной деградации Дмитрия ИонычаСтарцева:
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) окружающая обстановка
2) Катерина Ивановна
3) сам Старцев
4) Анатоль Курагин

Задание # 32
Вопрос:
С каким театром тесно сотрудничал Чехов?
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) Малый театр
2) "Современник"
3) Художественный театр
4) театр имени Станиславского

Задание # 33

Вопрос:
Темой пьесы "Вишневый сад" является:
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) судьба России, ее будущее
2) судьба Раневской и Гаева
3) вторжение в жизнь поместного дворянства капиталиста Лопахина

Задание # 34

Вопрос:
Конфликт художественного произведения - это:
Выберите один из 2 вариантов ответа:
1) ссора героев
2) столкновение, противоборство персонажей, каких-либо чувств, побуждений в душе героев, лежащих в основе действия

Задание # 35

Вопрос:
Актеру, играющего какого героя, Станиславский любил повторять: "Он, правда, купец, но порядочный человек":
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) Семеонов -Пищик
2) Ермолай Алексеевич Лопахин
3) Леонид Андреевич Гаев

Задание # 36

Вопрос:
О возрасте Пети Трофимова можно судить по репликам действующих лиц пьесы "Вишневый сад".
Кто из героев пьесы ближе к истине:
Выберите один из 2 вариантов ответа:
1) Лопахин: "Ему скоро 50, а он все еще студент".
2) Раневская: "Вам 26 или 27, а вы все еще гимназист второго класса".

Задание # 37

Вопрос:
К какому другому из героев пьесы "Вишневый сад" можно отнести высказывание Фирса: "Жизнь-то прошла, словно и не жил"?
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) Гаеву
2) Раневской
3) Лопахину

Задание # 38

Вопрос:
На формирование А. Блока огромное влияние оказали удивительные просторы:
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) Михайловского
2) Шахматово
3) Мелихово

Задание # 39

Вопрос:
К какому литературному течению принадлежит раннее творчество А.Блока:

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) символизм
2) акмеизм
3) футуризм

Задание # 40
Вопрос:
Какое лирическое произведение А. Блока дореволюционных лет свидетельствует о том, что поэт побеждал в себе пессимизм и безысходность:
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) "Фабрика"
2) "О, весна без конца и без края"
3) "Незнакомка"

Задание # 41
Вопрос:
Какой мотив творчества наиболее ярко выразился в цикле "На поле Куликовом":
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) гражданские мотивы
2) библейские мотивы
3) мотив Родины

Задание # 42
Вопрос:
Малая родина Сергея Есенина -
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) Шахматово
2) Константиново
3) Ясная поляна

Задание # 43
Вопрос:
С. Есенин использует художественный прием антитезы в своем обращении к теме Родины.
Антитеза - это:
Выберите один из 2 вариантов ответа:
1) художественный прием, заключающийся в использовании намека на какой-нибудь хорошо известный бытовой, литературный или исторический факт вместо упоминания самого факта
2) художественное противопоставление характеров, обстоятельств, понятий образов и т.п., создающее эффект резкого контраста

Задание # 44
Вопрос:
Какую тему раскрывает С. Есенин с помощью образа собаки и ее щенят в стихотворении "Песнь о собаке":
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) тему любви ко всему живому в мире и милосердие
2) тему Родины
3) тему природы

Задание # 45
Вопрос:
К какому литературному течению принадлежит раннее творчество В. Маяковского:
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) символизм
2) футуризм

3) акмеизм

Задание # 46

Вопрос:

Юный В. Маяковский бросает вызов миру сытых, довольных, ко всему равнодушных в стихотворении:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) "Нате!"
2) "Послушайте!"
3) "Левый марш"

Задание # 47

Вопрос:

Футуристы определили принципы "нового" искусства в Манифесте "Пощечина общественному вкусу " (1912 г.).

Вот несколько его пунктов (найдите лишнее):

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) Сбросить Пушкина, Достоевского, Толстого…с Парохода современности!"
2) "Мы приказываем чтить права поэтов на увеличение словаря в его объеме произвольными и производными словами…"
3) "Мы приказываем уважительно относиться к существовавшему до нас языку!"

Задание # 48

Вопрос:

В. Маяковский во многих сатирических стихотворениях пользуется гротеском.

Гротеск - это:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) изображение людей или предметов в фантастически преувеличенном, уродливо-комическом виде
2) жестокое, издевательское обличение людских пороков и недостатков общественной жизни
3) добродушное отношение к чему-либо

Задание # 49

Вопрос:

В. Маяковский обращается "Через головы поэтов и правительств" к будущему поколению в поэме:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) "Во весь голос"
2) "Облако в штанах"
3) "Хорошо"

Задание # 50

Вопрос:

Больше половины своих произведений В. Маяковский посвятил:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) матери
2) Лиле Юрьевне Брик
3) Татьяне Яковлевой

Задание # 51

Вопрос:

Эти произведения создал М. Булгаков (найдите лишнее):

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) "Мастер и Маргарита".
2) "Собачье сердце".
3) "Обломов".

4) "Иван Васильевич меняет профессию".

Задание # 52

Вопрос:

"Мастер и Маргарита"- это роман (найдите лишнее)

Выберите один из 7 вариантов ответа:

1) О Воланде и Бегемоте.
2) О великой и вечной любви
3) О жизни.
4) О Великой Отечественной войне.
5) О ценностях, настоящих и мнимых.
6) О Боге и дьяволе.
7) О добре и зле.

Задание # 53

Вопрос:

Булгаков мучительно искал название для последнего романа, впоследствии названного "Мастер и Маргарита". На полях его рукописей сохранилось много вариантов названий.

Какое из перечисленных встречается чаще всего?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) "Гастроль".
2) "Жонглер с копытом".
3) "Черный маг"

Задание # 54

Вопрос:

Кто был первым редактором романа "Мастер и Маргарита"?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) Анна Ахматова.
2) Марина Цветаева.
3) Елена Сергеевна Шиловская (жена писателя).

Задание # 55

Вопрос:

В сюжете романа "Мастер и Маргарита" своеобразно переплетены два пласта времени:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1) Библейское (1 в. до н.э.).
2) Библейское (1 в. н.э.).
3) Современное Булгакову (Москва 30-х годов 20 в.).
4) Современное Булгакову (Москва 30-х годов 19 в.).

Задание # 56

Вопрос:

Исследователи творчества Булгакова в романе "Мастер и Маргарита" выделяют 3 сюжетные линии (найдите лишнее):

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Философскую (библейскую) - Иешуа и Понтий Пилат
2) Патриотическую - восхищение политикой Сталина
3) Любовную - история Мастера и Маргариты
4) Мистическую (фантастическую) и сатирическую - проделки Воланда и его свиты

Задание # 57

Вопрос:

В романе "Мастер и Маргарита" все 3 сюжетные линии тесно связаны между собой:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) Образом Воланда
2) Образом Мастера

3) Образом Маргариты

Задание # 58

Вопрос:

Сколько времени длится действие в романе "Мастер и Маргарита"?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) 3 месяца
2) 3 суток
3) 3 года

Задание # 59

Вопрос:

Кто из героев романа М. Булгакова "Мастер и Маргарита" не входит в свиту Воланда?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1) Кот = Бегемот
2) Коровьев = Фагот
3) Азазелло
4) Берлиоз
5) Гелла

Задание # 60

Вопрос:

Где начинается действие в романе "Мастер и Маргарита"?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) В Ершалаиме
2) На Патриарших прудах в Москве
3) В квартире № 50

Задание # 61

Вопрос:

Временные и пространственные границы действия в романе "Мастер и Маргарита" расширяются за счет включения:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1) Библейских глав
2) Рассказа о жизни Мастера
3) Истории Маргариты
4) Сцен, происходящих в "пятом измерении" (в квартире № 50)

Задание # 62

Вопрос:

Что сначала привлекло Понтия Пилата в Иешуа?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1) Способности врача
2) Иешуа - интересный собеседник
3) Смелость: не боится возражать прокуратору
4) У Иешуа собственная жизненная философия: "Злых людей нет на свете. Есть люди несчастные".

Задание # 63

Вопрос:

Какое решение первоначально принял Понтий Пилат?

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1) Объявить Иешуа сумасшедшим и выслать на остров в Средиземное море в свою резиденцию, чтобы иметь прекрасного врача, интересного собеседника, друга
2) Объявить Иешуа преступником
3) Спасти свою карьеру

Задание # 64

Вопрос:

Кому принадлежат слова: "Трусость - самый страшный порок" (роман "Мастер и Маргарита")?
Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) Иешуа Га - Ноцри
2) Левию Матвею
3) Воланду
4) Маргарите

Задание # 65

Вопрос:
Что случилось бы с Понтием Пилатом, если бы он все-таки оправдал Иешуа?
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:
1. Его самого ожидала бы казнь за сговор с преступником
2. Утрата положения и богатства
3. Не страдал бы от наказания после смерти
4. Получил бы награду от кесаря

Задание # 66

Вопрос:
Какие темы в 30-е годы 20 века были самыми актуальными в России?
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:
1) Тема доноса
2) Тема страха
3) Страха быть обвиненным в сговоре с инакомыслящими
4) Свобода слова и печати

Задание # 67

Вопрос:
Какими положительными чертами наделяет М. Булгаков в романе "Мастер и Маргарита" образ Воланда?
Выберите несколько из 6 вариантов ответа:
1) Великодушием
2) жестокостью
3) искренностью
4) справедливостью
5) неподкупностью
6) жадностью

Задание # 68

Вопрос:
Чем заканчивается в романе "Мастер и Маргарита" борьба Добра и Зла, Света и Тьмы:
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) победой Света
2) победой Тьмы
3) нет ни побед, ни победителей

Задание # 69

Вопрос:
Жанр "Тихого Дона" - это:
Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) повесть
2) роман - эпопея
3) роман

Задание # 70

Вопрос:
В романе Шолохова "Тихий Дон" нет эпизодов:
Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Первой мировой войны
2) гражданской войны
3) Великой Отечественной войны
4) установления советской власти

Задание # 71

Вопрос:

С какой целью вводит М. Шолохов батальные сцены в романе "Тихий Дон"?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) показать героизм народа
2) показать, что делает с человеком война
3) показать бессмысленные войны
4) поднять дух народа

Задание # 72

Вопрос:

Гражданская война изображена Шолоховым, чтобы показать

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) героизм Красной Армии
2) трагедию народа
3) героизм белых
4) её неизбежность

Задание # 73

Вопрос:

Григорий Мелехов, герой романа "Тихий Дон", был награжден в Первую мировую войну

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Георгиевским крестом
2) орденом А. Первозванного
3) медалью
4) отпуском на родину

Задание # 74

Вопрос:

В большинстве произведений М. Шолохова действие происходит на Дону, а главными героями являются казаки. Найдите лишнее:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) "Тихий Дон"
2) "Поднятая целина"
3) "Они сражались за Родину"
4) "Донские рассказы"

Задание # 75

Вопрос:

Литературоведы считают, что в классической русской литературе тремя равноценными по содержанию и охвату жизненного материала произведениями являются (найдите лишнее):

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) "Война и мир" Л.Н. Толстого
2) "Жизнь Клима Самгина" М. Горького
3) "Тихий Дон" М. Шолохова
4) "Хождение по мукам" А.Н. Толстого

Задание # 76

Вопрос:

За какой роман М. Шолохов в 1956 г. был удостоен Нобелевской премии:

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) "Тихий Дон"
2) "Поднятая целина"
3) "Они сражались за Родину"

Задание # 77
Вопрос:
Напишите фамилию автора пьесы "Гроза"

Запишите ответ:

_____

Задание # 78
Вопрос:
Напишите фамилию автора романа "Отцы и дети"

Запишите ответ:

_____

Задание # 79
Вопрос:
Напишите фамилию автора романа "Обломов"

Запишите ответ:

_____

Задание # 80
Вопрос:
Напишите фамилию автора романа "Война и мир"

Запишите ответ:

_____

Задание # 81
Вопрос:
Напишите фамилию автора романа "Анна Каренина"

Запишите ответ:

_____

Задание # 82
Вопрос:
Напишите фамилию автора романа "Мастер и Маргарита"

Запишите ответ:

_____

Задание # 83
Вопрос:
Напишите фамилию автора романа "Тихий Дон"

Запишите ответ:

_____

Задание # 84

Вопрос:

Напишите фамилию автора повести "Собачье сердце"

Запишите ответ:

_____

Задание # 85

Вопрос:

Напишите фамилию автора романа "Преступление и наказание"

Запишите ответ:

_____

Задание # 86

Вопрос:

Напишите фамилию автора рассказа "Ионыч"

Запишите ответ:

_____

Задание # 87

Вопрос:

Напишите фамилию автора романа "Евгений Онегин"

Запишите ответ:

_____

Задание # 88

Вопрос:

Напишите фамилию автора романа "Герой нашего времени"

Запишите ответ:

_____

Задание # 89

Вопрос:

Напишите фамилию автора романа "Мертвые души"

Запишите ответ:

_____

Задание # 90

Вопрос:

Напишите фамилию автора рассказов "Страсти-мордасти", "Старуха Изергиль", пьесы "На дне"

Запишите ответ:

_____

Задание # 91

Вопрос:

Как определил Л.Н. Толстой жанр «Войны и мира»?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) поэма
2) роман
3) роман-эпопея
4) историческая хроника

Задание # 92

Вопрос:

К какому жанру относится произведение Н.А. Некрасова "Кому на Руси жить хорошо?"

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) поэма
2) роман
3) роман-эпопея
4) историческая хроника

Эталон ответа:

1) Верный ответ (2 б.): 2;
2) Верный ответ (2 б.): 1;
3) Верные ответы (2 б.): 2; 3;
4) Верный ответ (3 б.): 2;
5) Верный ответ (1 б.): 1;
6) Верный ответ (1 б.): 1;
7) Верный ответ (2 б.): 2;
8) Верный ответ (1 б.): 1;
9) Верный ответ (1 б.): 2;
10) Верный ответ (1 б.): 2;
11) Верный ответ (1 б.): 2;
12) Верные ответы (2 б.): 1; 2;
13) Верный ответ (1 б.): 3;
14) Верный ответ (1 б.): 4;
15) Верный ответ (1 б.): 2;
16) Верный ответ (1 б.): 3;
17) Верный ответ (1 б.): 2;
18) Верный ответ (1 б.): 1;
19) Верные ответы (2 б.): 2; 3; 4;
20) Верный ответ (1 б.): 4;
21) Верные ответы (2 б.): 1; 3; 4;
22) Верный ответ (1 б.): 1;
23) Верный ответ (3 б.): 4;
24) Верные ответы (2 б.): 1; 2; 3;
25) Верный ответ (3 б.): 3;
26) Верный ответ (2 б.): 3;
27) Верные ответы (2 б.): 4; 5;
28) Верные ответы (2 б.): 1; 3;
29) Верные ответы (1 б.): 2; 3; 5;
30) Верный ответ (1 б.): 3;
31) Верный ответ (2 б.): 3;

32) Верный ответ (2 б.): 3;
33) Верный ответ (2 б.): 1;
34) Верный ответ (1 б.): 2;
35) Верный ответ (1 б.): 2;
36) Верный ответ (3 б.): 2;
37) Верный ответ (3 б.): 1;
38) Верный ответ (2 б.): 2;
39) Верный ответ (3 б.): 1;
40) Верный ответ (3 б.): 2;
41) Верный ответ (2 б.): 3;
42) Верный ответ (1 б.): 2;
43) Верный ответ (1 б.): 2;
44) Верный ответ (1 б.): 1;
45) Верный ответ (2 б.): 2;
46) Верный ответ (2 б.): 1;
47) Верный ответ (1 б.): 3;
48) Верный ответ (2 б.): 1;
49) Верный ответ (3 б.): 1;
50) Верный ответ (2 б.): 2;
51) Верный ответ (1 б.): 3;
52) Верный ответ (3 б.): 4;
53) Верный ответ (1 б.): 3;
54) Верный ответ (2 б.): 3;
55) Верные ответы (1 б.): 2; 3;
56) Верный ответ (2 б.): 2;
57) Верный ответ (1 б.): 1;
58) Верный ответ (1 б.): 2;
59) Верный ответ (3 б.): 4;
60) Верный ответ (1 б.): 2;
61) Верные ответы (3 б.): 1; 2; 3; 4;
62) Верные ответы (3 б.): 1; 2; 3; 4;
63) Верные ответы (3 б.): 1;
64) Верный ответ (3 б.): 1;
65) Верные ответы (3 б.): 1; 2; 3;
66) Верные ответы (1 б.): 1; 2; 3;
67) Верные ответы (3 б.): 1; 3; 4; 5;
68) Верный ответ (2 б.): 3;
69) Верный ответ (1 б.): 2;
70) Верный ответ (2 б.): 3;
71) Верный ответ (2 б.): 3;
72) Верный ответ (1 б.): 2;
73) Верный ответ (2 б.): 1;
74) Верный ответ (2 б.): 3;
75) Верный ответ (1 б.): 4;
76) Верный ответ (1 б.): 1;
77) Верный ответ (2 б.): "Островский".
78) Верный ответ (2 б.): "Тургенев".
79) Верный ответ (3 б.): "Гончаров".
80) Верный ответ (1 б.): "Толстой".
81) Верный ответ (2 б.): "Толстой".
82) Верный ответ (3 б.): "Булгаков".
83) Верный ответ (2 б.): "Шолохов".

84) Верный ответ (2 б.): "Булгаков".
85) Верный ответ (2 б.): "Достоевский".
86) Верный ответ (2 б.): "Чехов".
87) Верный ответ (1 б.): "Пушкин".
88) Верный ответ (2 б.): "Лермонтов".
89) Верный ответ (2 б.): "Гоголь".
90) Верный ответ (3 б.): "Горький".
91) Верный ответ (1 б.): 3;
92) Верный ответ (1 б.): 1;

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОУД.03 История

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2026

Разработчик:

Преподаватель Ильина Елена Валерьевна

Рассмотрено на заседании методического объединения
общеобразовательного цикла
Протокол № 1 от «10» сентября 2025 г.
Руководитель _____ /А.А. Тетера
(должность)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ…...… 4

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ……..6

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..8

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ…10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *ОУД.03 История*, относящейся к *общеобразовательному циклу*, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь:	
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Индивидуальные задания и задания для работы в подгруппах
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Индивидуальные задания
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Задания для работы в подгруппах
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Устный и письменный фронтальный опрос
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Устный и письменный фронтальный опрос
Работать с историческими источниками: официальными документами, личными документами, историческими картами и пр.	Задания для практических занятий
знать:	
ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России и зарубежных стран в XX веке	- тестовые задания на знание дат, ключевых фигур, событий и понятий, - терминологические диктанты, - вопросы для фронтального устного опроса, - вопросы для фронтального письменного опроса, - проверочные работы.
выдающихся деятелей отечественной и мировой истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России и мира	- практические задания, - тестовые задания на знание ключевых фигур, событий и понятий, - вопросы для фронтального устного опроса,

	- вопросы для фронтального письменного опроса, - проверочные работы.
традиционные российские духовно-нравственные ценности	- практические задания, - терминологические диктанты, - вопросы для фронтального устного опроса, - вопросы для фронтального письменного опроса, - проверочные работы, - задания для работы с историческими источниками.
роль и значение России в современном мире	- вопросы для фронтального устного опроса, - вопросы для фронтального письменного опроса, - проверочные работы, - задания для работы с историческими источниками.

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД

Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
- практические задания,
- тестовые задания на знание дат, ключевых фигур, событий и понятий,
- терминологические диктанты,
- вопросы для фронтального устного опроса,
- вопросы для фронтального письменного опроса,
- проверочные работы,
- задания для работы с историческими источниками,
- задания для работы с историческими картами и пр.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *дифференцированного зачёта.*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема: «Россия в XXI веке».
Цель: проверка умения использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации.
Задание: Подготовьте доклад о реализации приоритетных национальных проектов в Вашем регионе. В докладе обязательно используйте материалы статистики.

Тема: «Великая Отечественная война».
Цель: проверка умения работать с исторической картой.
Задание:
Рассмотрите схему событий одного из периодов Великой Отечественной войны и выполните задания:



I. Продолжите фразу: «События, обозначенные на схеме стрелками, начались в тысяча девятьсот _____ году».

II. Какие суждения, относящиеся к событиям, обозначенным на схеме, являются верными? Выберите несколько суждений из шести предложенных. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1. События, обозначенные на схеме, являются частью коренного перелома в ходе Великой Отечественной войны.
2. События, обозначенные на схеме, произошли после открытия союзниками Второго фронта в Европе
3. На схеме обозначены действия Красной армии в ходе проведения операции «Уран».

4. Город Кенигсберг был взят Красной армией в ходе событий, обозначенных на данной схеме.

5. На схеме обозначены действия Красной армии в ходе проведения операции «Багратион».

6. В ходе событий, обозначенных на схеме, территория Белорусской ССР была полностью освобождена от немецко-фашистских захватчиков.

III. Прочтите текст о событиях, отражённых на схеме, и, используя схему, укажите название города, которое пропущено в этом тексте.

«В результате наступления РККА в Прибалтике удалось освободить от немецко-фашистских оккупантов города Ригу, _____, Каунас, Вильнюс».

КЛЮЧ:

I.

Пояснение. Это Белорусская операция. Проходила летом 1944 г.

Ответ: сорок четвертом.

II.

1. События, обозначенные на схеме, являются частью коренного перелома в ходе Великой Отечественной войны — нет, неверно, коренной перелом завершился в ходе Курской битвы.

2. События, обозначенные на схеме, произошли после открытия союзниками Второго фронта в Европе — да, верно, союзники открыли второй фронт 6 июня 1944 г. Белорусская операция началась 23 июня.

3. На схеме обозначены действия Красной армии в ходе проведения операции «Уран» — нет, неверно, «Ураном» называлась операция в ходе Сталинградской битвы.

4. Город Кенигсберг был взят Красной армией в ходе событий, обозначенных на данной схеме — нет, неверно, Кенегсберг был освобожден позже.

5. На схеме обозначены действия Красной армии в ходе проведения операции «Багратион» — да, верно.

6. В ходе событий, обозначенных на схеме, территория Белорусской ССР была полностью освобождена от немецко-фашистских захватчиков — да, верно.

Ответ: 256.

III. Ответ: Шяуляй.

Критерии оценки:

Оценка - 5 (отлично)

Правильное решение не менее 90% тестовых заданий.

Оценка - 4 (хорошо)

Правильное решение 90-75% тестовых заданий.

Оценка – 3 (удовлетворительно)

Правильное решение 75 -50% тестовых заданий.

Оценка – 2 (неудовлетворительно)

Правильное решение менее 50% тестовых заданий.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема: «Перестройка в СССР»
Цель: проверить знание ключевых событий и основных дат.

Проверочная работа по теме «Перестройка в СССР»

Выберите один или несколько (в 4-м задании) правильный ответ:
1. После смерти Л.И. Брежнева пост Генерального секретаря ЦК КПСС занял:
А) Н.С. Хрущев,
Б) Ю.В. Андропов,
В) К.У. Черненко,
Г) М.С. Горбачев.

2. "Перестройка" М.С. Горбачева связана:
А) попыткой исправления "отдельных деформаций" социализма,
Б) с переходом к рыночной экономике,
В) с приватизацией земли, банков, предприятий,
Г) роспуском КПСС.

3. К политике, проводимой М.С. Горбачевым, не относится**:**
А) концепция "развитого социализма",
Б) политика "перестройки",
В) политика "ускорения",
Г) политика "гласности".

4. Отметьте политические реформы, осуществленные в СССР в 1985-1990 гг.:
А) роспуск КПСС,
Б) введение гласности и последующее установление свободы печати,
В) реабилитация жертв политических репрессий,
Г) официальный отказ от социалистической системы,
Д) созыв Съезда народных депутатов СССР,
Е) введение поста Президента СССР,
Ж) принятие новой Конституции СССР,
З) созыв Государственной Думы РСФСР,
И) ликвидация Съезда народных депутатов СССР.

5. Главным препятствием в проведении реформ являлось:
А) нерешительность правительства,
Б) сопротивление реформам оппозиционных слоев,
В) преданность населения ценностям социализма,
Г) бедность природными и научными ресурсами.

6. Для "нового политического мышления" не характерно признание:
А) целостности и неделимости мира,
Б) приоритета общечеловеческих ценностей,
В) мирного решения международных проблем,
Г) неизбежности победы социализма в мире.

7. Распад СССР стал неизбежным после:
А) августовского путча 1991 года,
Б) расстрела демонстраций в Вильнюсе, Риге,

В) избрания Б.Н. Ельцина Президентом России,
Г) отставки М.С. Горбачёва.

8. Событие, произошедшее в стране 12 июня 1991 года:
А) выборы первого президента СССР,
Б) Вывод войск из Афганистана,
В) попытка государственного переворота,
Г) отставка М.С. Горбачева с поста Президента.

9. Событие, произошедшее в стране 8 декабря 1991 года:
А) выборы первого президента СССР,
Б) выборы первого Президента России,
В) попытка государственного переворота,
Г) подписание соглашения о роспуске СССР.

КЛЮЧ:
1 Б, 2 А, 3 А, 4 БВДЕ, 5 А, 6 Г, 7 А, 8 А, 9 Г.

Критерии оценки:

Оценка - 5 (отлично)
Правильное решение не менее 90% тестовых заданий.
Оценка - 4 (хорошо)
Правильное решение 90-75% тестовых заданий.
Оценка – 3 (удовлетворительно)
Правильное решение 75 -50% тестовых заданий.
Оценка – 2 (неудовлетворительно)
Правильное решение менее 50% тестовых заданий.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Задания для дифференцированного зачёта

1. Установите соответствие между датой и событием:

Дата	Событие
1) 12 апреля 1961 г.	A. Начало коллективизации в СССР
2) Декабрь 1991 года	B. Отречение Николая II от власти
3) 1928 год	C. Полёт в космос первого человека – Ю.А. Гагарина
4) Март 1917 г.	D. Юридической оформление распада СССР
5) 1 сентября 1939 г.	E. Нападение Германии на Польшу, начало II мировой войны
	F. Ввод советских войск в Афганистан

2. Установите соответствие между историческим периодом (процессом) и фактами (событиями), относящимися к этим периодам (процессам): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПЕРИОД (ПРОЦЕСС)	ФАКТ (СОБЫТИЕ)
1) участие России в Первой мировой войне	A. Карибский кризис
2) Великая Отечественная война	B. Брусиловский прорыв
3) Холодная война	C. Антиалкогольная кампания
	D. Блокада Ленинграда

3. Расставьте события в хронологической последовательности:

1. Начало перестройки в СССР
2. Подписание Версальского мирного договора
3. Освобождение территории Белорусской ССР от немецко-фашистских захватчиков

4. Прочтите отрывок из выступления Генерального секретаря ЦК КПСС.

«В конце месяца состоится Пленум Центрального Комитета партии. В его повестке — кардинальный вопрос о перестройке управления экономикой страны. В задачу Пленума входит принятие таких решений, которые позволили бы на этапе интенсификации применить новую целостную систему управления экономикой страны. Это имеет решающее значение, поскольку речь идёт о базисных, главных вопросах перестройки.

Хотелось бы высказать несколько замечаний и услышать ваше мнение по трём вопросам.

Первый вопрос — как идёт перестройка не только в сфере экономики, но и в обществе в целом?

Второй вопрос — каково ваше мнение о проекте Закона о предприятии? Когда мы думаем о коренной перестройке управления нашей экономикой, то, естественно, вопрос об основном звене экономики, его положении в целостной системе управления становится кардинальным вопросом.

Сейчас в Политбюро ЦК КПСС рассмотрены практически все направления совершенствования центральных органов управления экономикой. Итак, третий вопрос — какой вы представляете себе роль центральных органов управления?

Обсуждаемые сегодня вопросы имеют большое политическое значение.

Сейчас, как никогда, нам необходимо демократическое обсуждение всех этих проблем, творчество народа».

Используя отрывок и знания по истории, выберите в приведённом списке верные суждения. Запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Генеральный секретарь ЦК КПСС, отрывок из выступления которого приводится, — Л. И. Брежнев.
2. Данное выступление состоялось в период проведения косыгинских реформ.
3. Данное выступление состоялось в 1980-х гг.
4. Одной из задач намечаемых экономических реформ, о которых говорится в выступлении, было развитие системы хозрасчёта.
5. Вскоре после данного выступления был принят закон «О кооперации в СССР».
6. В выступлении подчеркивается, что успех намечаемых реформ связан с активным участием в их подготовке широких слоёв общества.

5. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением двух, относятся к периоду Великой Отечественной войны. Найдите два термина, «выпадающих» из общего ряда, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

1) антигитлеровская коалиция, 2) коренной перелом, 3) коллективизация, 4) эвакуация, 5) застой, 6) Тегеранская конференция.

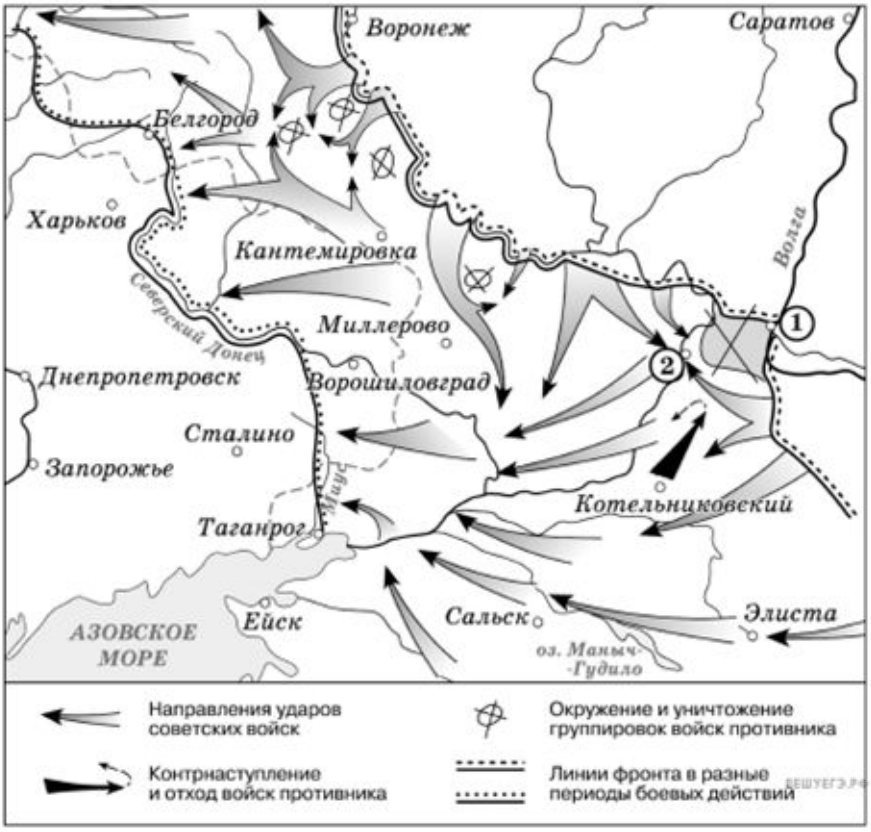
6. Напишите год и название месяца завершения советской военной операция, которой посвящена данная марка.



7. Используя знания по истории России, раскройте смысл одного из понятий: гражданская война, раскулачивание, перестройка.

Приведите один исторический факт, конкретизирующий данное понятие применительно к истории России. Приведённый факт не должен содержаться в данном Вами определении понятия.

8. **Рассмотрите схему и выполните задание.**



Рассмотрите схему событий одного из периодов Великой Отечественной войны и выполните задание:

8.1. Укажите название города, обозначенного на схеме цифрой 1.

8.2. Прочтите текст о событиях, отражённых на схеме, и, используя схему, укажите название города, которое пропущено в этом тексте.

«В результате контрнаступления советским войскам удалось освободить Котельниковский, Сальск, Ворошиловград, _____, Кантемировку и другие населенные пункты».

8.3. Какие суждения, относящиеся к событиям, обозначенным на схеме, являются верными?

1. На схеме обозначены боевые действия до конца 1943 г.

2. События, обозначенные на схеме, явились первым наступлением Красной армии в ходе Великой Отечественной войны.

3. На схеме обозначены боевые действия Красной армии в ходе операции «Уран».

4. Участником событий, обозначенных на схеме, являлся К. К. Рокоссовский.

5. В кольце окружения, обозначенном на схеме, оказалось более 2 млн немецких солдат.

6. События, обозначенные на схеме стрелками, начались в ноябре 1942 г.

КЛЮЧ:

1. 1C 2D 3A 4B 5E
2. 1B 2D 3A
3. 234
4. 3456
5. 35
6. май 1945 г.

7. Гражданская война - вооружённая борьба между общественными классами одной страны во время революции.

Перестройка — это общее название масштабных реформ, инициированных Генеральным секретарём ЦК КПСС Михаилом Горбачёвым в СССР в 1985–1991 годах.

Раскулачивание — это репрессивная политика советского государства в 1929–1932 годах (в ходе коллективизации), направленная на ликвидацию зажиточных крестьян («кулаков») как класса.

8.1. Сталинград
8.2. Миллерово
8.3. 346

Критерии оценки:

Оценка - 5 (отлично)
Правильное решение не менее 90% тестовых заданий.
Оценка - 4 (хорошо)
Правильное решение 90-75% тестовых заданий.
Оценка – 3 (удовлетворительно)
Правильное решение 75 -50% тестовых заданий.
Оценка – 2 (неудовлетворительно)
Правильное решение менее 50% тестовых заданий.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОУД.04 Обществознание

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2026

Разработчик:

Преподаватель Ильина Елена Валерьевна

Рассмотрено на заседании методического объединения общеобразовательного цикла

Протокол № 1 от «10» сентября 2025 г.

Руководитель _____/А.А. Тетера

(должность)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ…..... 4

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ……..……....6

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..8

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ……10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *ОУД.04 Обществознание*, относящейся к *общеобразовательному циклу*, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь:	
охарактеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития.	Устный и письменный фронтальный и индивидуальный опрос. Тестирование. Составление интеллект-карт (ИК). Контрольные работы.
анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявлять их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями.	Устный и письменный фронтальный и индивидуальный опрос. Тестирование. Наблюдение и оценка навыков работы с текстом учебника, статистической информацией, СМИ. Составление ИК. Контрольные работы.
раскрывать причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества).	Устный и письменный фронтальный и индивидуальный опрос. Наблюдение и оценка навыков работы с текстом учебника; статистической информацией; СМИ. Контрольные работы
Приводить примеры изученных теоретических положений и понятий социально-экономических и гуманитарных наук.	Устный и письменный фронтальный и индивидуальный опрос. Наблюдение и оценка навыков работы с текстом учебника; статистической информацией; СМИ. Контрольные работы.
Осуществлять: поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлечение из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знаний по заданным темам; систематизацию, анализ и обобщение неупорядоченной социальной информации.	Наблюдение и оценка навыков работы с текстом учебника; статистической информацией; схемами, таблицами, диаграммами, СМИ, правовыми документами.
оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности.	Устный и письменный фронтальный и индивидуальный опрос. Тестирование. Контрольные работы.
формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные	Наблюдение и оценка работы на семинарах, уроках-диспутах. Оценка

суждения и аргументы по определенным проблемам.	защиты рефератов, сообщений. Устный и письменный фронтальный и индивидуальный опрос.
применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.	Наблюдение и оценка работы по решению познавательных задач.
знать:	
Биосоциальный характер сущности человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений.	Устный и письменный фронтальный и индивидуальный опрос. Тестирование. Контрольная работа №1, №3.
тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов.	Устный и письменный фронтальный и индивидуальный опрос. Тестирование. Контрольная работа №1, №2, №3.
особенности регулирования общественных отношений, сущности социальных норм, механизмы правового регулирования.	Устный и письменный фронтальный и индивидуальный опрос. Тестирование. Контрольная работа №4, №5.
особенности социально-гуманитарного познания.	Устный и письменный фронтальный и индивидуальный опрос. Тестирование. Контрольная работа №2, №3.

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД

Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
- практические задания,
- тестовые задания,
- терминологические диктанты,
- вопросы для фронтального устного опроса,
- вопросы для фронтального письменного опроса,
- проверочные работы,
- задания для работы с текстом учебника; статистической информацией; схемами, таблицами, диаграммами, СМИ, правовыми документами.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *дифференцированного зачёта.*

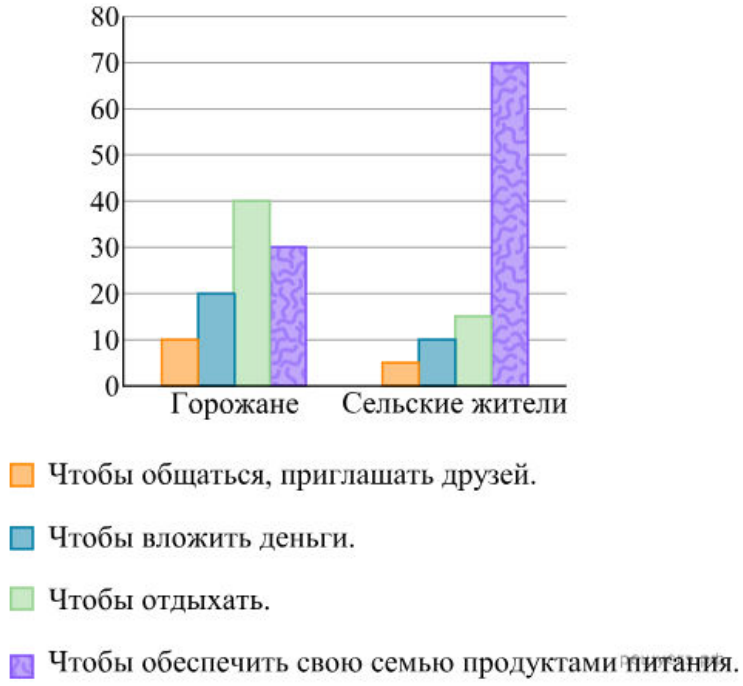
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема: Социальная сфера жизни общества.

Цель: проверить умение студентов работать с социальной информацией, представленной в различных знаковых системах (таблица, диаграмма).

Задание:

I. В ходе социологического опроса совершеннолетних граждан страны Z, проживающих в населённых пунктах разного типа, им задавали вопрос: «Для чего Вам, Вашей семье прежде всего нужен садовый/дачный/приусадебный участок?» Результаты опросов (в % от числа отвечавших) приведены на диаграмме.



Найдите в приведённом списке выводы, которые можно сделать на основе диаграммы, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Большинству сельских жителей садовый/дачный/приусадебный участок нужен для того, чтобы обеспечить свою семью продуктами питания.
2. Среди горожан доля тех, кому садовый/дачный/приусадебный участок нужен для того, чтобы отдыхать, больше доли тех, кто таким образом вкладывает деньги.
3. Равные доли опрошенных каждой группы отметили, что садовый/дачный/приусадебный участок нужен им для того, чтобы общаться, приглашать друзей.
4. Равным долям опрошенных сельских жителей садовый/дачный/приусадебный участок нужен для того, чтобы общаться, приглашать друзей и чтобы вложить деньги.
5. Среди тех, кому садовый/дачный/приусадебный участок нужен для того, чтобы вложить деньги, доля горожан больше, чем доля сельских жителей.

II. В начале 1990-х гг. в стране Z началась судебная реформа, в частности был введён институт присяжных заседателей. В 1995 г. и в 2015 г. в стране Z социологической службой был проведён опрос совершеннолетних граждан. Им задавали вопрос: «Как Вы оцениваете введение суда присяжных?» Результаты опроса (в % от числа отвечавших) представлены в таблице.

Я оцениваю введение суда присяжных	Год проведения опроса	
	1995 г.	2015 г.
...положительно, так как это сделает суд более справедливым.	50%	35%
...положительно, так как это исключит возможность подкупа суда.	25%	30%
...отрицательно, так как осуществлять правосудие должны профессионалы.	15%	20%
Я не могу дать однозначную оценку этой реформы.	10%	15%

ege.sdamgia.ru

Найдите в приведённом списке выводы, которые можно сделать на основе таблицы, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. В 1995 г. четверть опрошенных оценили судебную реформу отрицательно.
2. В 2015 г. около двух третей опрошенных отрицательно оценили судебную реформу.
3. За 20 лет процент положительных оценок судебной реформы уменьшился.
4. К 2015 г. возросла доля граждан, затрудняющихся однозначно оценить введение суда присяжных.
5. Как в 1995 г., так и в 2015 г. большинство опрошенных в целом положительно оценивают судебную реформу.

КЛЮЧ:

I. Ответ: 125.

II. Ответ: 345.

Критерии оценки:

Оценка - 5 (отлично)

Правильное решение не менее 90% тестовых заданий.

Оценка - 4 (хорошо)

Правильное решение 90-75% тестовых заданий.

Оценка – 3 (удовлетворительно)

Правильное решение 75 -50% тестовых заданий.

Оценка – 2 (неудовлетворительно)

Правильное решение менее 50% тестовых заданий.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тестовые задания по теме «Религия»

1.Установите соответствие:

ПРИЗНАК	ОБЛАСТИ КУЛЬТУРЫ
А) вера в потусторонний мир Б) плюрализм мнений В) соблюдение определенного ритуала Г) отражение личной позиции автора в произведении	1) религия 2) искусство

2. Сравните две области духовной культуры: науку и религию. Укажите черты сходства и различия.

1) объяснение природных и общественных явлений
2) формирует картину мира
3) влияет на мировоззрение человека
4) подвергает результаты познания критическому анализу

3. Выберите религии, относящиеся к мировым.

1. буддизм
2. ислам
3. иудаизм
4. христианство
5. синтоизм
6. конфуцианство

4. Отметьте признаки, не относящиеся к мировым религиям

1. большое количество последователей
2. узкий круг последователей
3. проповедь направлена на всех людей не зависимо от принадлежности к социальной группе
4. проповедь направлена на людей, относящихся к определенной социальной группе
5. проповедь всем, не взирая на принадлежность к этносу
6. проповедь направлена на людей, относящихся к определенной этнической группе

5. Расположите в порядке появления

1. Буддизм
2. Ислам
3. Христианство

6. Верны ли следующие суждения о религии? Укажите номера верных суждений

1. Специфическим свойством религии является связь с миром переживаний человека.
2. Специфическим свойством религии является вера в сверхъестественное.
3. Религия требует от верующих соблюдения определённых правил.
4. Религия оказывает влияние на отношение верующего к окружающему миру.
5. Религия предполагает возможность общения человека с Богом.
6. В современном мире сохраняется разнообразие религиозных верований и культов.
7. Иудаизм является одной из мировых религий.
8. Язычество считается первой мировой религией.
10. К мировым относятся религии, наиболее распространённые среди народов различных стран и континентов.

11. В современном мире сохранились ранние формы религиозных верований такие как: тотемизм, анимизм, фетишизм.

12. Христианство, конфуцианство, буддизм, ислам относятся к мировым религиям.

13. Свобода совести — это конституционная обязанность гражданина иметь определённые убеждения.

14. Свобода совести предполагает, что гражданин может свободно выбирать, иметь и распространять религиозные и иные убеждения.

15. Древнейшей из мировых религий является буддизм, наиболее молодая из мировых религий — ислам.

КЛЮЧ:

1. А1, Б2, В1, Г2.
2. сходство: 1, 2. Различия: 3, 4.
3. 124
4. 246
5. 132
6. 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 14, 15.

Критерии оценки:

Оценка - 5 (отлично)
Правильное решение не менее 90% тестовых заданий.
Оценка - 4 (хорошо)
Правильное решение 90-75% тестовых заданий.
Оценка – 3 (удовлетворительно)
Правильное решение 75 -50% тестовых заданий.
Оценка – 2 (неудовлетворительно)
Правильное решение менее 50% тестовых заданий.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Задания для дифференцированного зачёта

I. Выберите один правильный ответ

1. В самом широком смысле общество - это...
А) весь материальный мир в целом,
Б) объединение людей и совокупность способов их взаимодействия,
В) страна, государство,
Г) часть природно-географической среды.

2. Программист трудится над новой программой. В этой деятельности программа выступает...
А) средством, Б) субъектом,
В) мотивом, Г) объектом.

3. Личность, в отличие от индивида, обладает...
А) рациональным мышлением,
Б) членораздельной речью,
В) чувственным познанием,
Г) готовностью брать ответственность на себя.

4. Расширение наших представлений о мире является непосредственным результатом...
А) трудовой деятельности,
Б) познавательной деятельности,
В) игровой деятельности,
Г) коммуникативной деятельности.

5. Термин «гипотеза», «закон», «теория» используется при характеристике познания
А) художественного, Б) научного,
В) мифологического, Г) житейского.

6. Все виды преобразовательной деятельности людей, а так же её результаты называются...
А) наукой, Б) культурой,
В) обществом, Г) моралью.

7. Культура, приспособленная к вкусам широких масс людей, называется...
А) массовой, Б) народной,
В) национальной, Г) элитарной.

8. Политическая партия — это организация, которая:
А) борется за власть, Б) решает хозяйственные вопросы,
В) объединяет людей по интересам, Г) образуется стихийно.

9. К мировым религиям относится
А) христианство, Б) синтоизм,
В) индуизм, Г) конфуцианство

10. Какой признак отличает монархию от других форм правления?
А) наличие главы государства,
Б) выборность главы государства на определенный срок,
В) передача верховной власти по наследству,
Г) наличие аппарата управления.

11. Если государство тратит гораздо больше, чем зарабатывает, то наблюдается … бюджета.
А) сбалансированность, Б) пропорциональность,
В) дефицит, Г) профицит.

12. Социальное неравенство приводит к …
А) поляризации общества,
Б) предоставлению налоговых льгот,
В) снижению напряженности в обществе,
Г) сотрудничеству между представителями разных социальных слоев.

II. Дайте краткие ответы на вопросы
1. Верны ли следующие суждения о деятельности человека?
А) Деятельность человека направлена на преобразование природы.
Б) Деятельность человека обусловлена в первую очередь природными инстинктами.

1. Верны ли следующие суждения о юридической ответственности?
А) Совершение правонарушения служит основанием для привлечения к юридической ответственности.
Б) Меры административной ответственности не влекут за собой судимости.

III. Прочитайте приведенный ниже текст, каждое положение которого пронумеровано:
1) Человек как и животное обладает нервной системой, способен ощущать и воспринимать окружающею действительность. 2) Но в отличие от животных человек обладает объективным мышлением и способны осознавать цели своей деятельности и предвидеть её результаты. 3) Можно констатировать, что благодаря этому человек возвысился над всеми живыми организмами и подчинил себе природу. 4) Все действия человека продуманы и направлены на дальнейшее укрепления его положения как «царя природы».

Определите, какие положения носят...
а) Фактический характер б) Характер оценки суждения

IV. Найдите в приведённом ниже списке положения, относящиеся к основам конституционного строя РФ, и выпишите цифры, под которыми они указаны
1) признание прав и свобод человека высшей ценностью
2) условия и порядок заключения трудового договора
3) верховенство Конституции и федеральных законов РФ на всей её территории
4) обстоятельства, исключающие уголовную ответственность
5) идеологическое многообразие

V. Установите соответствие:
1) между конкретным выражением санкций и видом, к которому они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Выражение санкции	Виды санкции
А) проявление дружеского участия Б) вручение премии В) почетная грамота Г) аплодисменты Д) устная благодарность	1) формальные позитивные санкции 2) неформальные позитивные санкции

2) между типом политического режима, приведенном в первом столбце, и его признаком, приведенными во втором.

ТИП ПОЛИТИЧЕСКОГО РЕЖИМА	ПРИЗНАКИ
А) равенство и свобода граждан Б) отсутствие оппозиции В) легально действующая оппозиция Г) жесткий контроль над обществом Д) репрессии	1) тоталитарный 2) демократический

VI. Ниже приведён ряд характеристик, все они за исключением одной, относятся к понятию «правовая норма».

Установлена государством, имеет письменную форму, совокупность представлений о добре, общеобязательна, охраняется и защищается государством.

Найдите и укажите термин, «выпадающий» из этого ряда

VII. Назовите любые три правоотношения, регулируемых административным правом, и проиллюстрируйте каждое из них примером из повседневной жизни.

VIII. Прочитайте текст и выполните задания 1 – 3.

Государство в условиях рыночной экономики

Всех агентов экономики объединяет единое рыночное пространство страны, где одинаковые для всех правила игры отслеживают и поддерживают особые государственные институты… Сам по себе рынок не в состоянии поддерживать конкуренцию. Поддержание и стимулирование конкуренции в экономической сфере – функция государства. Борясь с монополией, поддерживая конкуренцию, государство находится и в рамках рыночной модели, и вне ее, гарантируя стабильность рыночной системы в целом. Поддержка стабильности играет не меньшую роль, чем защита конкуренции. От выверенной, активной роли соответствующих государственных институтов зависят и благоприятный социальный климат в стране, и устойчивость финансовой системы, и … расширение производства общественных благ – особенно в сфере услуг, образования, науки, здравоохранения, культуры, – создание правового поля в предпринимательской сфере…

Поэтому даже в теоретической рыночной модели государству принадлежит важнейшая роль – сохранение самой рыночной системы путем выражения общих, или общественных интересов. Ни один частный бизнес, каких бы гигантских размеров он ни достиг, по своей природе не может игнорировать свои собственные интересы и взваливать на себя интересы всего общества. Однако с подобными обязанностями государство может справиться только в случае, если оно является частью демократического общества. В таком обществе наряду с рыночным механизмом налажен демократический механизм контроля избирателей над государственным аппаратом, а судебная система обеспечивает правовую защиту всем гражданам в соответствии с законом.

А. Пороховский

1. Какие три экономические функции государства в рыночной экономике названы в тексте?

2. Автор перечисляет социально-экономические явления жизни общества, находящиеся в прямой зависимости от активной роли государства в их регулировании. Назовите любые три из них и одно проиллюстрируйте примером.

3. Автор документа подчеркивает роль государства в сохранении и развитии конкуренции. Опираясь на текст и знания обществоведческого курса, приведите три подтверждения значения конкуренции для рыночной экономики.

КЛЮЧ

I.

1 Б	5 Б	9 А
2 Г	6 Б	10 В
3 Г	7 А	11 В
4 Б	8 А	12 А

II. 1. А – да, Б – нет.
2. А – да, Б – да.

III. 1 А, 2 А, 3 Б, 4 А.

IV. 1, 3, 5.

V. 1. А2, Б1, В1, Г2, Д2. 2. А2, Б1, В2, Г1, Д1.

VI. «совокупность представлений о добре».

VII. Переход улицы на красный сигнал светофора. Плавание в запрещенном для купания месте. Выгул собаки без намордника.

Допускаются иные примеры.

VIII.

1. В ответе могут быть названы следующие функции:

1) борьба с монополиями;

2) поддержка и развитие конкуренции;

3) поддержка стабильности рыночной системы.

Допускаются иные формулировки ответа, не искажающие смысл ответа.

2. Правильный ответ должен содержать следующие позиции:

1) названы, приведенные в тексте социально-экономические явления:

- благоприятный социальный климат в стране, устойчивость финансовой системы;
- расширение производства общественных благ;
- создание правового поля в финансовой сфере.

2) одно из социально-экономических явлений проиллюстрировано примером, допустим:

- принятие Гражданского кодекса (правовое поле);
- борьба с коррупцией (благоприятный социальный климат);
- проведение реформы системы образования, здравоохранения (производство общественных благ).

Могут быть приведены другие примеры.

3. В ответе могут быть указаны следующие позиции, объясняющие роль конкуренции:

1) обеспечивает свободу рыночного ценообразования;

2) создает условия для реализации экономической свободы производителя, способствующей независимости экономического выбора потребителя;

3) стимулирует повышение качества производимых товаров и услуг;

4) стимулирует снижение затрат производства.

Возможны иные правильные ответы.

Критерии оценки:

Оценка - 5 (отлично)
Правильное решение не менее 90% тестовых заданий.
Оценка - 4 (хорошо)
Правильное решение 90-75% тестовых заданий.
Оценка – 3 (удовлетворительно)
Правильное решение 75 -50% тестовых заданий.
Оценка – 2 (неудовлетворительно)
Правильное решение менее 50% тестовых заданий.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области

«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»

(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОУД.05География

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

Разработчики:

Преподаватель Вашукова Татьяна Александровна

Рассмотрено на заседании методическогообъединения общеобразовательного цикла

Протокол № 1 от «10» сентября 2025 г.

Руководитель А. Тетера /А.А. Тетера

(должность)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ….

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *ОУД.05 География,* относящейся к *общеобразовательному циклу*,позволяет оцениватьосвоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
уметь:	
определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;	*Практическое занятие № 3, №4, №7, №8, №9, №14, №15, №17*
оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;	*Практическое занятие № 3, №4, №8, №19*
применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;	*Кейс-задания на тему «Методы моделирования в географии»* *Доклады и дискуссии на тему «Пути решения глобальных проблем человечества»* *Оценка составленных презентаций*
составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;	*Практическое занятие №10, №12, №13, № 14* *Оценка составленных презентаций*
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий	*Оценка составленных презентаций* *Кейс-задания на тему «Россия в современном мире»* *Практическое занятие № 1, №17, №19*

международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения.	
знать:	
основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;	*Устный опрос «Применение методов географической науки»* *Кейс-задания на тему «Методы моделирования в географии»*
особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания;	*Устный опрос по вопросам темы* *Доклады на тему «Рациональное природопользование: что может сделать каждый?»*
численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;	*Устный опрос по вопросам темы*
географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей;	*Оценка составленных презентаций*
географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;	*Географический диктант на тему «Страны и регионы»*
особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;	*Доклады на тему «Характеристика отраслей машиностроения в России»*

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД

Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*.

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:устный и письменный опрос, контрольные работы, практические занятия, тестовые задания.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *дифференцированного зачёта*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1)Практические занятия.

Методические рекомендации по выполнению заданий: занятия проводятся в кабинете географии с использованием указанной литературы и учебных пособий, время выполнения – 40 мин, количество вариантов – 1.

Практическое занятие №4

«Расчет и сравнение ресурсообеспеченности Китая и России»

Цель: научиться рассчитывать ресурсообеспеченность стран по разным показателям, сравнивать показатели и делать выводы.

Оборудование:Максаковский В.П. Экономическая и социальная география мира: учебник для 10 класса. – М., Просвещение, 2014; Атлас по географии 10-11 класс. – М., Дрофа, 2020.

Ресурсообеспеченность (Р.О.) - иллюстрирует количество ресурса на душу населения, количество лет, на которое хватит ресурса. Р.О рассчитывают по формулам:
1) Р.О= запас ресурса /население страны (т/чел, $м^3$/ чел.)
2) Р.О.= запас ресурса / добыча (год)
Приводят единицы измерения в единый вид: 1млрд.= 10^3 млн., 1трлн.= 10^3млрд=10^6млн.

Ход работы:

Задание 1. Расчет ресурсообеспеченности стран на душу населения.
Пользуясь учебником с. 383 таб. 3,5, данными форзаца рассчитать Р.О. стран на душу населения по формуле №1. Результаты занести в таблицу №1.Расчеты вести после таблицы. Сделать вывод о лидерстве стран по каждому виду.
Таблица №1

Страна	Население, млн.чел	Нефть		Уголь	
		Запас, млн.т.	Р.О., т/чел.	Запас, млн.т	Р.О., т/чел.
Россия					
Китай					

Задание 2. Расчет ресурсообеспеченности стран на количество времени.
Пользуясь учебником с. 127 рис. 24,26 с. 381 таб. 3,5 рассчитать Р.О. стран по формуле №2), определить, на сколько лет хватит ресурса при данном уровне добычи.
Результаты занести в таблицу №2. Расчеты вести после таблицы. Сделать вывод о лидерстве стран по каждому виду ресурса.
Таблица №2

Страна	Р.О. по нефти, год	Р.О. по углю, год
Россия		
Китай		

Критерии оценки: «5» - задания 1 и 2 выполнены верно, сделаны выводы.«4» - задания 1 и 2 выполнены верно, сделаны выводы, допущены 1-2 незначительные ошибки.«3» - выполнено верно задание 1 или 2, не сделаны выводы.

Инструменты оценки: эталоны ответов на задания Практического занятия №4 «Расчет и сравнение ресурсообеспеченности Китая и России»

Таблица №1

Страна	Население, млн.чел	Нефть		Уголь	
		Запас, млн	Р.О., т/чел.	Запас, млн.	Р.О., т/чел.
Россия	144,4	20000	139	202000	1400
Китай	1284	3300	3	296000	230

Вывод: ресурсообеспеченность России по и углю нефти больше.

Таблица №2

Страна	Р.О. по нефти, год	Р.О. по углю, год
Россия	57	748
Китай	21	253

Вывод: ресурсообеспеченность России по углю и нефти больше.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1) Вопросы и задания для проведения устного и письменного опроса могут быть укомплектованы в варианты (карточки), содержащие 2-3 вопроса.

Методические рекомендации**:** время выполнения письменной работы из 2х вопросов работы – 10 минут, из 3х вопросов -20 минут, время на подготовку устного ответа – 5 минут

1. Вопросы и задания для устного и письменного опроса по теме «Политическая карта мира».

1) Привести по 3 примера стран максимальной и минимальной площадью территории. В чем экономические и политические преимущества и недостатки этих особенностей для стран?

2) Привести по 2 примера островных стран, стран-архипелагов, стран с приморским положением, внутриконтинентальных стран.

3) Какого типа стран (с приморским положением, внутриконтинентальных) больше в регионах: Северная Америка, Зарубежная Европа, Африка?

4) Какие формы правления преобладают в странах Латинской Америки, какие – в странах Зарубежной Европы? Пояснить ответ.

5) Почему развивающиеся страны преобладают в Африке и Латинской Америке, а развитые - в Зарубежной Европе?

6) Что означает понятие «страны переселенческого капитализма»? Привести примеры стран. Какой уровень социально-экономического развития характерен для этих стран?

Критерии оценки:

«3» - 50% верных ответов от общего числа вопросов.

«4» - 80% верных ответов от общего числа вопросов.

«5» - 100% верных ответов от общего числа вопросов

2) Контрольные работы

Методические рекомендации по выполнению заданий: время выполнения – 40 минут, разрешенные к использованию источники – Атлас по географии 10-11 класс,количество вариантов – 2.

Контрольная работа №2 по теме «Мировое хозяйство» Вариант 1

1.Какие компоненты входят в состав отрасли сельского хозяйства? Привести примеры продуктов этой промышленности.

2.Что является сырьем и продуктом для металлургии?

3.Назвать 2 примера регионов-лидеров по развитию: А) машиностроения Б) горнодобывающей промышленности. Указать 2 причины лидерства.

4.Привести примеры взаимных связей между: А) химической промышленностью и сельским хозяйством Б) горнодобывающей промышленностью и металлургией.

5.Перечислить виды электростанций, характерные для регионов: Зарубежная Европа, Африка. Какой вид источников энергии преобладает в этих регионах, почему?

5.Привести конкретные примеры продуктов химической, лесной промышленности и производства строительных материалов.

7.Из списка написать названия тех стран, которые относятся к транспортным системам: А) Североамериканская Б) Европейская В) Латиноамериканская.

Страны: Индия, Германия, Канада, Бразилия, ЮАР, Норвегия, Австралия, Аргентина, Франция, США, Китай.

Критерии оценки:

«3» - верные ответы на 3-4 вопроса

«4» - верные ответы на 5-6 вопросов

«5» - верные ответы на 7 вопросов

Инструменты оценки: эталоны ответов на задания контрольной работы №2 по теме «Мировое хозяйство»

Вариант 1

1. В состав сельского хозяйства входит растениеводство и животноводство. Продукты растениеводства - зерно, овощи, фрукты, волокна. Продукты животноводства – молоко, мясо, яйца, шерсть.
2. Сырьем для металлургии является руда, продуктом – металлы и сплавы.
3. А) Зарубежная Европа, Северная Америка Б) Африка, Зарубежная Азия. Причинами лидерства являются разный уровень социально-экономического развития, разное количество полезных ископаемых.
4. А) химическая промышленность производит удобрения для и сельского хозяйства Б) горнодобывающая промышленность поставляет руду и топливо для металлургии.
5. Зарубежная Европа – АЭС, ГЭС, ТЭС, альтернативные ЭС; преобладают АЭС и ТЭС, т.к. большие потребности и высокий уровень развития региона. Африка – ГЭС, ТЭС, преобладают ГЭС, т.к. много рек.
6. Химическая – удобрения, полимеры, лекарства.Лесная - пиломатериалы, целлюлоза, бумага. Производство строительных материалов – кирпич, бетон, цемент.
7. А) Североамериканская - КанадаСША Б) Европейская - Норвегия, Германия, Франция В) Латиноамериканская - Аргентина, Бразилия.

3)Тематические диктанты.

Методические рекомендации по выполнению заданий: время выполнения – 20 минут, разрешенные к использованию источники – Атлас по географии 10-11 класс,количество вариантов – 2.

Географический диктант на тему «Страны и регионы» Вариант 1

Задание 1. Указать статус для географических объектов.

Статусы: страна, материк, регион.

Географические объекты:

1) Австралия 2) Франция 3) Северная Америка 4) Южная Америка 5) Германия 6) Китай 7) ЮАР 8) Евразия 9) Мексика 10)Россия

Задание 2. Написать название названия регионов, в которых страны, перечисленные ниже.

Страны:

1) Австрия 2) Франция 3) США 4) Иран 5) Германия 6) Китай 7) ЮАР 8) Бразилия 9) Мексика 10) Япония 11) Канада 12) Монголия 13) Исландия 14) Алжир

Задание 3. Написать название страны по описанию:

1) Архипелаг в Зарубежной Азии
2) Внутриконтинентальная страна Африки
3) Страна с приморским положением Северной Америки
4) Остров Латинской Америки
5) Полуостров Зарубежной Европы

Критерии оценки:

«5» - все задания выполнены без ошибок«4» - 1-5 ошибки в заданиях«3» - более 5 ошибок в заданиях, выполнено верно 50% работы.

Инструмент оценки: ответы на задания диктанта

«Страны и регионы» Вариант 1.

Задание 1. 1) страна, материк 2) страна 3) регион, материк 4) материк 5) страна 6) страна 7) страна 8) материк 9) страна 10) страна, регион

Задание 2.

1) Зарубежная Европа 2) Зарубежная Европа 3) Северная Америка 4) Зарубежная Азия 5) Зарубежная Европа 6) Зарубежная Азия 7) Африка 8) Латинская Америка 9) Латинская Америка 10) Зарубежная Азия 11) Северная Америка 12) Зарубежная Азия 13) Зарубежная Европа 14) Африка

Задание 3

1) Индонезия 2) Чад 3) Канада 4) Куба 5) Греция

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Методические рекомендации по выполнению заданий:

Примерные вопросы выдаются за 2 недели до проведения дифференцированного зачета.

Разрешенная литература при выполнении теста - Атлас по географии 10-11 класс. – М., Дрофа. 2020

Часть А -верный ответ оценивается в 1 балл, неверный ответ – 0 баллов.
Часть Б – 3 верно выбранных ответа оценивается в 2 балла, 2 верно выбранных ответа – 1 балл, 1 верный ответ или нет верного ответа

Задания для дифференцированного зачета

Тестовые задания. Вариант 1

Часть А. Выберите 1 верный ответ.

Задание # 1.Определите страну по её краткому описанию.
Островная страна Зарубежной Азии, входит в первую десятку стран мира по числу жителей. Страна обладает очень крупным и современным морским торговым флотом.
1) Япония 2) Индия 3) Великобритания 4) Австралия

Задание # 2:На уровень социально-экономического развития страны указывает:
1) наличие природных ресурсов 2) величина ВВП на душу населения
3) высокая численность населения 4) доля городского населения

Задание # 3:



По фрагменту контурной карты определите регион:
1) Африка2) Зарубежная Азия 3) Северная Америка
4) Австралия5) Зарубежная Европа 6) Латинская Америка.

Задание # 4. Какая отрасль перемещается из развитых стран в развивающиеся по экологическим соображениям?
1) химическая промышленность 2) машиностроение
3) текстильная промышленность 4) деревообработка

Задание # 5:Государства, занимающие ведущие в мире позиции по запасам древесины:
1) Россия, Канада, Бразилия 2) Норвегия, Китай, Япония
3) Канада, Бразилия, Китай 4) Канада, США, Конго

Задание # 6.Определите страну по её краткому описанию.
Островная страна, входит в "большую восьмерку" стран мира. Форма правления - монархия. Страна обладает крупными месторождениями каменного угля.
1) Великобритания 2) Индия 3) Австралия4) Япония

Задание # 7.Выберите страну, имеющую выход к морю:
1) Норвегия 2) Непал 3) Афганистан 4) Монголия

Задание # 8.



По фрагменту контурной карты определите регион:
1) Латинская Америка 2) Австралия 3) Зарубежная Европа
4) Зарубежная Азия 5) Африка 6) Северная Америка

Задание # 9.Ресурсообеспеченность это:

1) общий объем использованных ресурсов
2) соотношение между величиной ресурсов и размерами их использования
3) соотношение размера экспорта и импорта ресурсов
4) размер запасов полезных ископаемых

Задание # 10.Страны-лидеры по добыче каменного угля:
1) Саудовская Аравия, ЮАР 2) Китай, Россия
3) Великобритания, Япония 4) Украина, Египет

Задание # 11.Укажите название европейской страны:
1) Грузия 2) Норвегия 3) Заир 4) Зеландия

Задание # 12.



По фрагменту контурной карты определите регион:
1) Зарубежная Азия 2) Латинская Америка 3) Африка
4) Зарубежная Европа 5) Австралия6) Северная Америка

Задание # 13.



По фрагменту контурной карты определите регион:
1) Австралия 2) Северная Америка 3) Зарубежная Европа
4) Африка 5) Латинская Америка 6) Зарубежная Азия

Задание # 14. Наибольшую протяженность с севера на юг имеет:
1) Перу2) Венесуэла 3) Чили 4) Боливия

Задание # 15. По карте национального состава населения мира можно определить:
1) городское и сельское население 2) плотность населения
3) народы и языковые семьи 4) мировые религии

Задание # 16. Укажите самую северную столицу стран мира:
1) Лондон 2) Мадрид 3) Вашингтон4) Рейкьявик

Задание # 17.Какой фактор способствует перемещению текстильной и швейной промышленности в развивающиеся страны?
1) приближение к потребителю2) экологический
3) транспортный4) ориентация на дешёвую рабочую силу

Задание # 18.Рисосеяние - ведущая отрасль растениеводства в :
1) Болгарии 2) Индии 3) Греции 4) Испании

Задание # 19



По фрагменту контурной карты определите регион:
1) Северная Америка. 2) Зарубежная Азия. 3) Австралия.
4) Африка. 5) Зарубежная Европа. 6) Латинская Америка.

Задание # 20.Главной "горячей точкой" мира является:
1) Южная Америка 2) Европа 3) Ближний Восток 4) Дальний Восток

Задание # 21:Страна, имеющая только морские границы:
1) Куба 2) Турция 3) Афганистан 4) Россия

Задание # 22. Крупнейшие по площади страны мира:
1) Россия, Канада, Китай. 2) Австралия, Бразилия, Канада.
3) Китай, Индия, США. 4) Индия, Китай, Германия.

Задание # 23. Определите страну по её краткому описанию.
Страна - полуостров, входит в группу развивающихся стран мира.Страна лидер по развитию текстильной промышленности и земледелию с преобладанием зерновых культур.

1) Австралия. 2) Япония. 3) Индия.4) Великобритания.

Задание # 24.Страны, в структуре электроэнергетики которых преобладают ГЭС:
1) Япония и Россия. 2) Канада и Норвегия.
3) Великобритания и ЮАР. 4) Польша и Бразилия.

Задание # 25. Плоскостное изображение земной поверхности называется:
1) глобус. 2) план. 3) карта. 4) маршрут.

Задание # 26.Выберите правильную пару названий "страна - столица":
1) Австралия – Сидней 2) США - Нью-Йорк 3) Китай – Шанхай 4) Канада - Оттава

Задание # 27 Мужское население преобладает в:
1) Германии 2) Канаде 3) России 4) Иране

Задание # 28.Тепловые электростанции преобладают в:
1) Северной Америке 2) Латинской Америке 3) Австралии 4) все ответы верны

Задание # 29. По политической карте можно определить для стран:
1) границы 2) торгово-экономические связи
3) климатические особенности 4) формы правления

Задание # 30. Какой регион занимает первое место по развитию туризма?
1) Латинская Америка 2) Австралия 3) Северная Америка 4) Зарубежная Европа

Часть Б. Выбрать 3 верных ответа.

Задание # 31. Верные утверждения о специализации стран:
1) основные центры автомобилестроения - Германия и Япония

2) Австралия - лидер по выращиванию риса
3) судостроение - отрасль специализации Мексики и Афганистана
4) центры нефтехимии и нефтепереработки - США и Россия
5) в производстве бытовой электроники лидируют Китай и Египет
6) лидер по производству хлопчатобумажных тканей - Индия.

Задание # 32. Верные утверждения об Австралии:
1) это страна – материк
2) высокие показатели смертности населения
3) развита цветная металлургия
4) преобладают атомные электростанции
5) население размещено равномерно6) экспортирует минеральное сырье и сельскохозяйственную продукцию

Задание # 33.Верные утверждения о горнодобывающей промышленности мира.
1) добывающая промышленности - наиболее наукоемкая отрасль хозяйства
2) ведущую роль в нефтедобыче играют страны Ближнего Востока
3) в Японии черная металлургия ориентирована на привозное сырье
4) уголь потребляется в тех же странах, в которых добывается
5) снижение уровня добычи природного газа объясняется его дешевизной
6) причина размещения топливной промышленности - наличие ресурсов

Задание # 34.Верные утверждения о странах Латинской Америки:
1) население сосредоточено в центральной части региона
2) Боливия - центр машиностроения
3) крупнейшие страны - Бразилия и Аргентина
4) ведущую роль играет сельское хозяйство
5) Боливар - нефтяное месторождение
6) большинство стран имеет высокий уровень социально-экономического развития

Задание # 35*:* Верные утверждения о странах Зарубежной Европы:
1) большинство стран имеют высокий уровень развития
2) богатые месторождения железной руды и каменного угля
3) относятся Австрия, Германия, Польша
4) в структуре населения преобладают молодые люди и дети
5) в Германии больше развито сельское хозяйство, чем машиностроение
6) Франция и Великобритания - внутриконтинентальные страны

Задание # 36. Верные утверждения о мировых природных ресурсах:
1) к возобновляемым ресурсам относится солнечная энергия
2) рекреационными ресурсами богаты страны с теплым климатом
3) к возобновляемым ресурсам относятся железные руды
4) минеральные ресурсы - лес, реки, почвы
5) к исчерпаемым ресурсам относится атомная энергия
6) топливные ресурсы - нефть, природный газ, каменный уголь

Задание # 37. Верные ответа о политической карте мира:
1) Странами-архипелагами являются Индия и Турция
2) Форма правления Великобритании - монархия
3) Исландия, Мадагаскар - внутриконтинентальные страны
4) к развивающимся относятся многие страны Австралии
5) Монголия и Афганистан не имеют выхода к морю

6) Канада - самая большая по площади страна Северной Америки

Задание # 38. Верные утверждения о странах Зарубежной Азии:
1) Монголия и Афганистан имеют выход к морю
2) в населении преобладают пожилые люди
3) ведущими странами являются Япония, Китай и Индия
4) в Индии развито скотоводство
5) туристический бизнес развит в Турции и Тайланде
6) Саудовская Аравия богата нефтяными месторождениями

Задание # 39.Верные утверждения о странах Африки:
1) развита обрабатывающая промышленность и машиностроение
2) население распределено равномерно
3) сельское хозяйство хорошо развито в странах Центральной Африки
4) В Нигерии самая высокая численность населения
5) Южноафриканская Республика богата месторождениями алмазов
6) центрами мирового туризма являются Египет и Индия

Задание # 40.Верные характеристики мирового хозяйства:
1) в развитых странах преобладает непроизводственная сфера мирового хозяйства
2) от наличия ресурсов зависит размещение предприятий машиностроения
3) главную роль в мировой торговле играет авиационный транспорт
4) для эпохи НТР характерно возрастание роли сельского хозяйства.
5) в эпоху НТР быстро развивается микроэлектроника
6) аграрная структура экономики характерная для стран Тропической Африки

Задание # 41.Верные характеристики мирового сельского хозяйства:
1) основные экспортеры пшеницы - страны Африки
2) в Италии и Испании преобладает растениеводство
3) молочное животноводство развито в странах Зарубежной Европы
4) кофе, сахарный тростник выращивают на о.Куба
5) важнейшими зерновыми культурами в мире являются овес и гречиха
6) развитие отраслей сельского хозяйства зависит от выхода к морю

Задание # 42.Верные утверждения о глобальных проблемах человечества:
1) проблема мира и разоружение наиболее характерна для стран Северной и Южной Америки
2) экологические проблемы наиболее остры в странах Зарубежной Европы
3) экономически отсталые страны расположены в Тропической Африке
4) проблема старения населения характерна для стран Зарубежной Европы
5) решение продовольственной проблемы - расширение пахотных земель
6) глобальные проблемы затрагивают только определенные регионы

Задание # 43*:* Верные утверждения о России:
1) Курская магнитная аномалия - крупное нефтяное месторождение
2) население сосредоточено в восточной части
3) морские границы проходят на севере и востоке
4) с Японией имеются сухопутные границы
5) Урал - центр машиностроения
6) на выращивании риса и чая специализируется Краснодарский край
Задание # 44*:* Верные утверждения о промышленности России:
1) Кузбасс - крупное нефтяное месторождение

2) обрабатывающая промышленность сосредоточена в европейской части России
3) среди электростанций преобладают АЭС
4) в машиностроении преобладает военно-промышленный комплекс
5) Дальний Восток - центр машиностроения
6) на растениеводстве специализируется Краснодарский край

Задание # 45.Верные ответы, характеризующие население мира:
1) в развитых странах рождаемость превышает смертность
2) "демографический взрыв" характерен для стран Зарубежной Европы
3) в странах Зарубежной Азии доля женщин меньше, чем мужчин
4) наименьшая плотность населения в мире характерна для Японии
5) в развивающихся странах наибольший прирост населения
6) лидерами по численности населения являются Китай и Индия

Критерии оценивания:

«5» - 100%-90% (60-54 баллов) «4» - 89%-76% (53-46 баллов)

«3» - 75%-50% (45-30 баллов) «2» - менее 50% (менее 30 баллов)

Тестовые задания. Вариант 2

Часть А. Выберите 1 верный ответ.

Задание # 1. Ресурсообеспеченность это:
1) общий объем использованных ресурсов
2) соотношение между величиной ресурсов и размерами их использования
3) соотношение размера экспорта и импорта ресурсов
4) размер запасов полезных ископаемых

Задание # 2.Определите страну по её краткому описанию.
Островная страна Зарубежной Азии, входит в первую десятку стран мира по числу жителей. Страна обладает очень крупным и современным морским торговым флотом.
1) Япония 2) Индия 3) Великобритания 4) Австралия

Задание # 3На уровень социально-экономического развития страны указывает:
1) наличие природных ресурсов 2) величина ВВП на душу населения
3) высокая численность населения 4) доля городского населения

Задание # 4*:*



По фрагменту контурной карты определите регион:
1) Африка 2) Зарубежная Азия 3) Северная Америка
4) Австралия 5) Зарубежная Европа6) Латинская Америка.

Задание # 5. Какая отрасль перемещается из развитых стран в развивающиеся по экологическим соображениям?
1) химическая промышленность 2) машиностроение

3) текстильная промышленность 4) деревообработка

Задание # 6.Определите страну по её краткому описанию.
Островная страна Зарубежной Азии, входит в первую десятку стран мира по числу жителей. Страна обладает очень крупным и современным морским торговым флотом.
1) Япония 2) Индия 3) Великобритания 4) Австралия

Задание # 7:На уровень социально-экономического развития страны указывает:
1) наличие природных ресурсов 2) величина ВВП на душу населения
3) высокая численность населения 4) доля городского населения
Задание # 8:



По фрагменту контурной карты определите регион:
1) Африка 2) Зарубежная Азия 3) Северная Америка
4) Австралия 5) Зарубежная Европа6) Латинская Америка.

Задание # 9. Какая отрасль перемещается из развитых стран в развивающиеся по экологическим соображениям?
1) химическая промышленность 2) машиностроение
3) текстильная промышленность 4) деревообработка

Задание # 10. Страны-лидеры по добыче каменного угля:
1) Саудовская Аравия, ЮАР 2) Китай, Россия
3) Великобритания, Япония 4) Украина, Египет

Задание # 11. Укажите название европейской страны:
1) Грузия 2) Норвегия 3) Заир 4) Зеландия

Задание # 12.



По фрагменту контурной карты определите регион:
1) Зарубежная Азия 2) Латинская Америка 3) Африка
4) Зарубежная Европа 5) Австралия 6) Северная Америка

Задание # 13.



По фрагменту контурной карты определите регион:
1) Австралия 2) Северная Америка 3) Зарубежная Европа
4) Африка 5) Латинская Америка 6) Зарубежная Азия

Задание # 14. Наибольшую протяженность с севера на юг имеет:

1) Перу 2) Венесуэла 3) Чили 4) Боливия

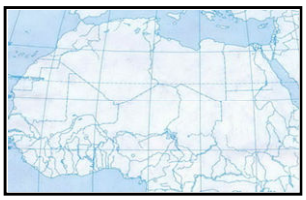
Задание # 15. По карте национального состава населения мира можно определить:
1) городское и сельское население 2) плотность населения
3) народы и языковые семьи 4) мировые религии

Задание # 16. Укажите самую северную столицу стран мира:
1) Лондон 2) Мадрид 3) Вашингтон 4) Рейкьявик

Задание # 17. Какой фактор способствует перемещению текстильной и швейной промышленности в развивающиеся страны?
1) приближение к потребителю 2) экологический
3) транспортный 4) ориентация на дешёвую рабочую силу

Задание # 18.Рисосеяние - ведущая отрасль растениеводства в :
1) Болгарии 2) Индии 3) Греции 4) Испании

Задание # 19



По фрагменту контурной карты определите регион:
1) Северная Америка. 2) Зарубежная Азия. 3) Австралия.
4) Африка. 5) Зарубежная Европа. 6) Латинская Америка.

Задание # 20. Главной "горячей точкой" мира является:
1) Южная Америка 2) Европа 3) Ближний Восток 4) Дальний Восток

Задание # 21*:* Страна, имеющая только морские границы:
1) Куба 2) Турция 3) Афганистан 4) Россия

Задание # 22. Крупнейшие по площади страны мира:
1) Россия, Канада, Китай. 2) Австралия, Бразилия, Канада.
3) Китай, Индия, США. 4) Индия, Китай, Германия.

Задание # 23. Определите страну по её краткому описанию.
Страна - полуостров, входит в группу развивающихся стран мира. Страна лидер по развитию текстильной промышленности и земледелию с преобладанием зерновых культур.
1) Австралия. 2) Япония. 3) Индия. 4) Великобритания.

Задание # 24. Страны, в структуре электроэнергетики которых преобладают ГЭС:
1) Япония и Россия. 2) Канада и Норвегия.
3) Великобритания и ЮАР. 4) Польша и Бразилия.

Задание # 25. Плоскостное изображение земной поверхности называется:
1) глобус. 2) план. 3) карта. 4) маршрут.

Задание # 26. Выберите правильную пару названий "страна - столица":

1) Австралия – Сидней 2) США - Нью-Йорк 3) Китай – Шанхай 4) Канада - Оттава

Задание # 27 .Мужское население преобладает в:
1) Германии 2) Канаде 3) России 4) Иране

Задание # 28. Тепловые электростанции преобладают в:
1) Северной Америке 2) Латинской Америке 3) Австралии 4) все ответы верны

Задание # 29. По политической карте можно определить для стран:
1) границы 2) торгово-экономические связи
3) климатические особенности 4) формы правления

Задание # 30. Какой регион занимает первое место по развитию туризма?
1) Латинская Америка 2) Австралия
3) Северная Америка 4) Зарубежная Европа

Часть Б. Выбрать 3 верных ответа.

Задание # 31. Верные утверждения о специализации стран:
1) основные центры автомобилестроения - Германия и Япония
2) Австралия - лидер по выращиванию риса
3) судостроение - отрасль специализации Мексики и Афганистана
4) центры нефтехимии и нефтепереработки - США и Россия
5) в производстве бытовой электроники лидируют Китай и Египет
6) лидер по производству хлопчатобумажных тканей - Индия.

Задание # 32. Верные утверждения об Австралии:
1) это страна – материк
2) высокие показатели смертности населения
3) развита цветная металлургия
4) преобладают атомные электростанции
5) население размещено равномерно 6) экспортирует минеральное сырье и сельскохозяйственную продукцию

Задание # 33. Верные утверждения о горнодобывающей промышленности мира.
1) добывающая промышленности - наиболее наукоемкая отрасль хозяйства
2) ведущую роль в нефтедобыче играют страны Ближнего Востока
3) в Японии черная металлургия ориентирована на привозное сырье
4) уголь потребляется в тех же странах, в которых добывается
5) снижение уровня добычи природного газа объясняется его дешевизной
6) причина размещения топливной промышленности - наличие ресурсов

Задание # 34. Верные утверждения о странах Латинской Америки:
1) население сосредоточено в центральной части региона
2) Боливия - центр машиностроения
3) крупнейшие страны - Бразилия и Аргентина
4) ведущую роль играет сельское хозяйство
5) Боливар - нефтяное месторождение
6) большинство стран имеет высокий уровень социально-экономического развития

Задание # 35 *:* Верные утверждения о странах Зарубежной Европы:

1) большинство стран имеют высокий уровень развития
2) богатые месторождения железной руды и каменного угля
3) относятся Австрия, Германия, Польша
4) в структуре населения преобладают молодые люди и дети
5) в Германии больше развито сельское хозяйство, чем машиностроение
6) Франция и Великобритания - внутриконтинентальные страны

Задание # 36. Верные утверждения о мировых природных ресурсах:
1) к возобновляемым ресурсам относится солнечная энергия
2) рекреационными ресурсами богаты страны с теплым климатом
3) к возобновляемым ресурсам относятся железные руды
4) минеральные ресурсы - лес, реки, почвы
5) к исчерпаемым ресурсам относится атомная энергия
6) топливные ресурсы - нефть, природный газ, каменный уголь

Задание # 37. Верные ответа о политической карте мира:
1) Странами-архипелагами являются Индия и Турция
2) Форма правления Великобритании - монархия
3) Исландия, Мадагаскар - внутриконтинентальные страны
4) к развивающимся относятся многие страны Австралии
5) Монголия и Афганистан не имеют выхода к морю
6) Канада - самая большая по площади страна Северной Америки

Задание # 38. Верные утверждения о странах Зарубежной Азии:
1) Монголия и Афганистан имеют выход к морю
2) в населении преобладают пожилые люди
3) ведущими странами являются Япония, Китай и Индия
4) в Индии развито скотоводство
5) туристический бизнес развит в Турции и Тайланде
6) Саудовская Аравия богата нефтяными месторождениями

Задание # 39. Верные утверждения о странах Африки:
1) развита обрабатывающая промышленность и машиностроение
2) население распределено равномерно
3) сельское хозяйство хорошо развито в странах Центральной Африки
4) В Нигерии самая высокая численность населения
5) Южноафриканская Республика богата месторождениями алмазов
6) центрами мирового туризма являются Египет и Индия

Задание # 40. Верные характеристики мирового хозяйства:
1) в развитых странах преобладает непроизводственная сфера мирового хозяйства
2) от наличия ресурсов зависит размещение предприятий машиностроения
3) главную роль в мировой торговле играет авиационный транспорт
4) для эпохи НТР характерно возрастание роли сельского хозяйства.
5) в эпоху НТР быстро развивается микроэлектроника
6) аграрная структура экономики характерная для стран Тропической Африки

Задание # 41. Верные характеристики мирового сельского хозяйства:
1) основные экспортеры пшеницы - страны Африки
2) в Италии и Испании преобладает растениеводство
3) молочное животноводство развито в странах Зарубежной Европы
4) кофе, сахарный тростник выращивают на о.Куба

5) важнейшими зерновыми культурами в мире являются овес и гречиха
6) развитие отраслей сельского хозяйства зависит от выхода к морю

Задание # 42. Верные утверждения о глобальных проблемах человечества:
1) проблема мира и разоружение наиболее характерна для стран Северной и Южной Америки
2) экологические проблемы наиболее остры в странах Зарубежной Европы
3) экономически отсталые страны расположены в Тропической Африке
4) проблема старения населения характерна для стран Зарубежной Европы
5) решение продовольственной проблемы - расширение пахотных земель
6) глобальные проблемы затрагивают только определенные регионы

Задание # 43*:* Верные утверждения о России:
1) Курская магнитная аномалия - крупное нефтяное месторождение
2) население сосредоточено в восточной части
3) морские границы проходят на севере и востоке
4) с Японией имеются сухопутные границы
5) Урал - центр машиностроения
6) на выращивании риса и чая специализируется Краснодарский край

Задание # 44. Верные ответы, характеризующие население мира:
1) в развитых странах рождаемость превышает смертность
2) "демографический взрыв" характерен для стран Зарубежной Европы
3) в странах Зарубежной Азии доля женщин меньше, чем мужчин
4) наименьшая плотность населения в мире характерна для Японии
5) в развивающихся странах наибольший прирост населения
6) лидерами по численности населения являются Китай и Индия

Задание # 45*:* Верные утверждения о промышленности России:
1) Кузбасс - крупное нефтяное месторождение
2) обрабатывающая промышленность сосредоточена в европейской части России
3) среди электростанций преобладают АЭС
4) в машиностроении преобладает военно-промышленный комплекс
5) Дальний Восток - центр машиностроения
6) на растениеводстве специализируется Краснодарский край

Критерии оценивания:

«5» - 100%-90% (60-54 баллов) «4» - 89%-76% (53-46 баллов)

«3» - 75%-50% (45-30 баллов)«2» - менее 50% (менее 30 баллов)

Инструменты оценки: эталоны ответов

Вариант 1

вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ
1	1	**11**	2	**21**	1	**31**	146	**41**	234
2	2	**12**	4	**22**	1	**32**	136	**42**	234
3	6	**13**	1	**23**	3	**33**	236	**43**	356
4	1	**14**	3	**24**	4	**34**	134	**44**	246
5	1	**15**	3	**25**	3	**35**	123	**45**	356
6	1	**16**	4	**26**	4	**36**	125		
7	1	**17**	4	**27**	4	**37**	256		
8	4	**18**	2	**28**	3	**38**	356		
9	2	**19**	4	**29**	1	**39**	345		
10	2	**20**	3	**30**	4	**40**	156		

Вариант 2

вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ
1	2	**11**	2	**21**	1	**31**	146	**41**	234
2	1	**12**	4	**22**	1	**32**	136	**42**	234
3	2	**13**	1	**23**	3	**33**	236	**43**	356
4	6	**14**	3	**24**	4	**34**	134	**44**	356
5	1	**15**	3	**25**	3	**35**	123	**45**	246
6	1	**16**	4	**26**	4	**36**	125		
7	2	**17**	4	**27**	4	**37**	256		
8	6	**18**	2	**28**	3	**38**	356		
9	1	**19**	4	**29**	1	**39**	345		
10	2	**20**	3	**30**	4	**40**	156		

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОУД.06 Иностранный язык

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

Разработчики:

Преподаватель Кулагина Ирина Александровна

Рассмотрено на заседании методического объединения общеобразовательного цикла

Протокол № 1 от «10» сентября 2025 г.

Руководитель _____/А.А. Тетера

(должность)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ….

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *ОУД.06 Иностранный язык,* относящейся к *общеобразовательному циклу*,позволяет оцениватьосвоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь:	
читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; составлять диалогические высказывания	*Перевод текста «Electrical engineering»*
заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать резюме	*Написать резюме по образцу*
писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов	*Контрольная работа №1*
знать:	
Знать лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и	*Кроссворд «Изобретения»*

процессов повседневной деятельности, знать модальные глаголы, употребление временных форм глаголов	
формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии, знать основы деловой переписки на иностранном языке, знать исчисляемые и неисчисляемые существительные, английские числительные	*Контрольная работа «Числительные»*
Знать формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии, знать правильные и не правильные глаголы в английском языке, знать правило образования множественного числа	*Контрольная работа «Предлоги»*

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД

Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:

Контрольные работы

Перевод текста

Кроссворд

Резюме

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *дифференцированного зачёта.*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Прочитать и перевести текст номер 1.

Read the text and translate it into Russian

Electrical engineering

Electrical engineering is an engineering discipline related to the study, design and application of equipment, devices and systems which use electricity, electronics, and electromagnetism. Nowadays, electrical engineering is divided into a wide range of fields including, computer engineering, power engineering, telecommunications, radio-frequency engineering, signal processing, instrumentation, and electronics. Many of these disciplines overlap with other engineering branches, spanning a huge number of specializations including hardware engineering, power electronics, electromagnetics and waves, microwave engineering, nanotechnology, electrochemistry, renewable energies, mechatronics, and electrical materials science.

Typically, electrical engineers get a degree in electrical engineering or electronic engineering. The most important disciplines of electrical engineering programs are physics and mathematics. Today most engineering work involves the use of computers and computer-aided design programs for designing electrical and electronic systems. That is why computer science is also one of the most important disciplines for electrical and electronic engineers.

ключи к заданиям

Электротехника

Электротехника — это инженерная дисциплина, связанная с изучением, проектированием и применением оборудования, устройств и систем, использующих электричество, электронику и электромагнетизм.В настоящее время электротехника делится на широкий спектр областей, включая вычислительную технику, энергетику, телекоммуникации, радиочастотную технику, обработку сигналов, приборостроение и электронику.Многие из этих дисциплин пересекаются с другими инженерными отраслями, охватывая огромное количество специализаций, включая аппаратную инженерию, силовую электронику, электромагнетизм и волновую технику, микроволновую технику, нанотехнологии, электрохимию, возобновляемые источники энергии, мехатронику и материаловедение в электротехнике. Как правило, инженеры-электрики получают степень в области электротехники или электроники. Наиболее важными дисциплинами в программах по электротехнике являются физика и математика. Сегодня большая часть инженерной работы связана с использованием компьютеров и программ автоматизированного проектирования для проектирования электрических и электронных систем.Именно поэтому информатика также является одной из важнейших дисциплин для инженеров-электриков и инженеров-электронщиков.

Образец резюме

RESUME

PERSONAL INFORMATION

Name: ViktoriaSavina
Address: 33716, Saint-Petersburg, Russia
Bogatyrskiy avenue 53/3, app. 160
Phone: +8-812-100-38-94
E-mail: savina_vik@gmail.com
Date of birth: 16 August 1994
Age: 20
Marital status: Single
Nationality: Russian

OBJECTIVE

To provide advanced administrative services for your company, to carry out office management and information management tasks as an Executive Secretary

EDUCATION

2012 — present time Teacher of History and Social Studies,
Historical Department, 2nd year study,
Moscow State University, Russia

2002 — 2012 Secondary school № 1,Saint-Petersburg, Russia

WORK EXPERIENCE

May 2013 – September 2013 Receptionist
(LLC) "Tradecontact", Moscow, Russia
Responsibilities: answer calls; negotiations arrangement; office work; business documentary; advertising.

SKILLS

Computer skills: Microsoft Office (Word, Excel), 1C, Outlook Express
Languages:
Russian — native
English — working knowledge
French — basic knowledge
Driving Licence: Category B

INTERESTS

Sport, Science, New Technologies

REFERENCES

Letter of Reference is available upon request from:
Irina A.Morozova, Executive Director (LLC) "Tradecontact",
Chkalov st., 7/2b,
Moscow, Russia
Phone: +7(495)934-56-31
E-mail: tele_most@mail.ru
Objective: Sales Manager (менеджерпопродажам)
Objective: Executive Secretary (исполнительныйсекретарь)
Objective:*To obtain a position as …* (получить должность в качестве…)
Toapplyskillsas … (применить навыки в качестве…)
Toprovideservices … (обеспечить услуги…)
Objective: To*Applymyskillsas a regionalsalesmanagerwith a companyfocusedonquality, dedicationandingenuity*(применить свои навыки в качестве торгового представителя в компании, концентрируясь на качестве, лояльности и изобретательности)

Objective:*Toprovideadvancedadministrativeservicesforyourcompany, carryoutofficemanagementandinformationmanagementtasks*(применить свои навыки в качестве торгового представителя в компании, концентрируясь на качестве, лояльности и изобретательности)
Objective:*Tocontributeoutstandingskillstoachievingyourcompany'sgoalsas a salesmanager*(внести вклад в развитие Вашей компании, используя свои выдающиеся способности менеджера по продажам).
Work Experience
May 2011 – September 2011 Receptionist
(LLC) "Tradecontact", Tver, Russia
Responsibilities: answer calls; negotiations arrangement; office work; business documentary; advertising.
Work Experience
20013 – present Sales Manager
ABC Company, Moscow
Responsibilities: Recommended computerized bookkeeping and supervised all data entry, improved sales projections, advertising and budget planning.
Accomplishments: Organized special holiday sales promotion, which increased sales by 15%.
Education
2010 – present Agronomy, Agrarian faculty, 4th year study,
The Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia
March – June 2010 Senior Management, Management courses at
Moscow International Higher Business School, Moscow, Russia
Education
Moscow State University
Write about your skills.
This block is also called Special (professional) or Additional Skills. This is an important point in the student's resume in English.
The following is provided here:
fluencyinforeignlanguages (уровень владения иностранными языками),
knowledge of a particular computer applications (уровеньвладенияПК, знаниепрограмм),
drivinglicense (наличие водительских прав).
Skills
Experience of computing:
Internet, Power Point, Internet, Outlook Express
Languages:
Russian — native
English — expert
Skills
Computer skills: MS Office (Word, Excel), Internet, Outlook Express, 1C, Photoshop
Languages: Russian — native
English — working knowledge
French — basic knowledge
Driving Licence: Category B
Interests / Activities:
Member of Moscow High School Tennis Team
Piano
Learning languages: Esperanto, Japanese
Interests / Activities: Chess, volleyball, traveling, reading
References
Letter of Reference is available upon request from:
Irina A.Smirnova, Chief of Sales Department, (LLC) "Vesta", Chkalov st., 7/2b,
Moscow, Russia.
Phone: +7(495)934-56-31

Контрольнаяработа

UNIVERSITY

1. Прочитатьмеждународныесловаиперевестиих
University, technological, technology, date, ministry, public, resolution, technical, center, academic, institute, automation, automated, control,

system, information, faculty, department, data, process, electric, operation, engineering, mathematics, computer, graphics, design.

2. Прочитатьглаголыиперевестиих
To date back, to enact, to establish, to offer, to comprise, to divide into, to study, to defend, to graduate from, to attend, to get, to earn.

3. Сопоставитьопределения
1. higher education
2. research institute
3. Bachelor's degree
4. Master's degree
5. Automated data acquisition
6. processing system
7. advanced mathematics
8. process automation
9. information technologies
10. computer graphics
11. automated design
a) степеньмагистра
b) высшееобразование
c) автоматизированное получениеинакопление данных
d) автоматизированное проектирование
e) информационные технологии
f) исследовательскийинститут
g) высшаяматематика
h) степеньбакалавра
i) компьютернаяграфика
j) системаобработкиданных
k) автоматизацияпроцессов

Ключи к заданиям
1.Университет, технологический, технология, дата, министерство, государственный, резолюция, технический, центр, академический, институт, автоматизация, автоматизированный, управление, система, информация, факультет, кафедра, данные, процесс, электрический, эксплуатация, инженерный, математика, компьютер, графика, дизайн.
2. Датировать, принять, установить, предложить, включать, разделить на, изучать, защищать, окончить, посещать, получить, заработать.
3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
b	f	h	a	c	j	g	k	e	i	d

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольная работа «Предлоги»

1. Поставьте в предложения подходящий предлог времени (on, in, at).

1. The exhibition opens … 10 a.m. … Sunday.

2. Dad will arrive late … night, so I will see him only … the morning.

3. We don’t go shopping … weekends.

4. Jane was born … the 15th of December … 1989.

5. The snow usually starts melting … spring, … April.

6. Mike has lunch … noon.

7. I will call you back … 5 minutes.

8. The students will write a test … the end of the week.

2 Поставьте подходящий предлог: in, at или on.

1. My husband was born … Germany. (Мой муж родился в Германии.)
2. The dog is sleeping … the grass … our garden. (Собака спит на траве в нашем саду.)
3. There are two funny posters … the wall … my bedroom. (На стене в моей спальне висят два забавных постера.)
4. Let’s meet … the bus station. (Давай встретимся на автовокзале.)
5. My room was … the third floor. (Моя комната была на третьем этаже.)
6. He left his bicycle … the pavement. (Он оставил велосипед на тротуаре.)
7. There is a big hole … my pocket. (В моем кармане большая дыра.)
8. Have you heard some noise … the street? (Ты слышал какой-то шум на улице?)
9. My favorite restaurant is … King street. (Мой любимый ресторан находится на Кинг стрит.)
10. I think I know this girl … the picture. (Кажется, я знаю эту девушку на фоторграфии.)
11. A huge fly was creeping … the picture. (Огромная муха ползала по фотографии.)
12. I prefer to spend my weekends … home. (Я предпочитаю проводить выходные дома.)
13. Look at those black clouds … the sky. (Посмотри на те черные тучи в небе.)
14. You should turn left … the traffic lights. (Тебе нужно повернуть налево у светофора.)
15. Sophie is … the dentist’s now. (Софи у стоматолога сейчас.)
16. Tom usually has breakfast … school. (Том обычно завтракает в школе.)

Ключи к заданию

1. in
2. on – in
3. on – in
4. at
5. on
6. on
7. in
8. in/on
9. on
10. in
11. on
12. at
13. in
14. at
15. at
16. at

1. at – on (Выставка открывается в 10 утра в воскресенье.)
2. at – in (Отец приедет поздно ночью, поэтому я его увижу только утром.)
3. at (Мы не ездим за покупками в выходные.)
4. on – in (Джейн родилась 15 декабря, в 1989 году.)
5. in – in (Снег обычно начинает таять весной, в апреле.)
6. at (Майк обедает в полдень.)
7. in (Я тебе перезвоню через 5 минут.)
8. at (Студенты будут писать тест в конце недели.)

Контрольная работа «Числительные»

Упражнение 1.

Выберите из списка количественные числительные и переведите их.

1.first; 2.eleven; 3.forty; 4.second; 5.two hundred; 6.twenty-first; 7.nineteen; 8.seven; 9.twelfth; 10.third; 11.fourth; 12.eight; 13.seventeen; 14.fifth; 15.nine; 16.one; 17.sixteen;18.tenth; 19.fifty; 20.one hundred and first

Упражнение 2. Напишите словами

1) 3 декабря, 2008 год
2) Сто пять домов
3) Глава 1347
4) Часть 874
5) 14 июня, 1832 года
6) 11 мая, 1954 года
7) Вторая страница
8) Тысяча друзей
9) 20 апреля, 2025 года
10) 1 сентября, 1991 года

Упражнение 3. Сопоставьте:

1) 3/5	a) twenty-four and one eighth;
2) 2%	b) nineteenohfive
3) ½	c) threefifths
4) 2.5%	d) twopercent
5) 24 1/8	e) a/onehalf
6) 101	f) two point five per cent
7) 1 ½	g) a/one hundred and one

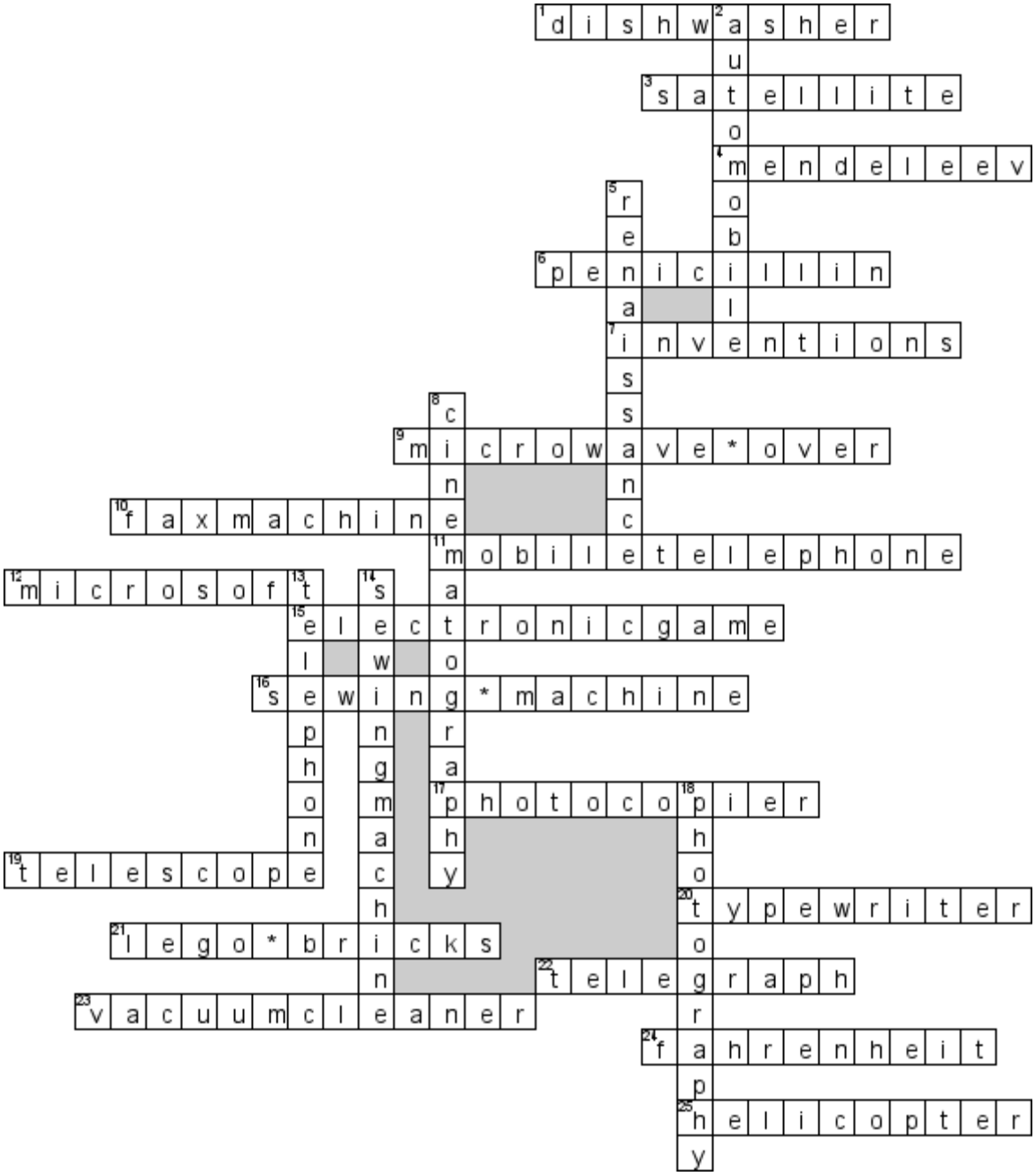
8) 50%	h) one and a half
9) 365	i) one thousand one hundred
10) 1905	j) fiftypercent
11) 1,100	k) three hundred and sixty five

Ключи к заданиям

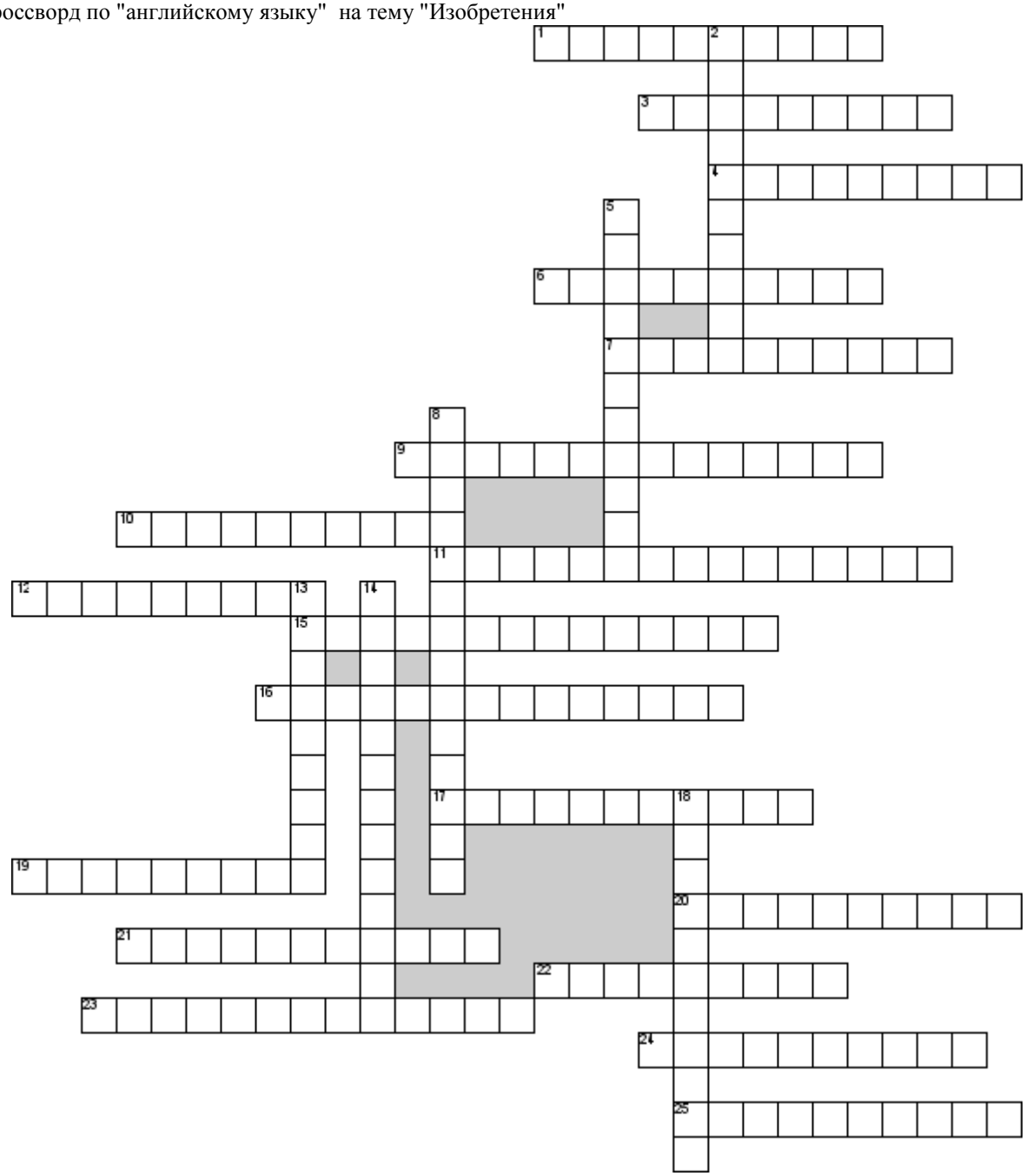
1. первый;4. второй;6. двадцать первый;9. двенадцатый;10. третий;11. четвертый;14. пятый; 18. десятый;20. сто первый
2. 1) December 3, 2008 2) One Hundred and Five Houses 3) Chapter 1347 4) Section 874 5) June 14, 1832 6) May 11, 1954 7) Page Two 8) A Thousand Friends 9) April 20, 2025 10) September 1, 1991
3.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
c	d	e	f	a	g	h	j	k	b

Кроссворд «Изобретения»


1 d i s h w 2 a s h e r
u
3 s a t e l l i t e
o
4 m e n d e l e e v
5 r o
e b
6 p e n i c i l l i n
a l
7 i n v e n t i o n s
s
8 c s
9 m i c r o w a v e * o v e r
n n
10 f a x m a c h i n e c
11 m o b i l e t e l e p h o n e
12 m i c r o s o f t 13 t 14 s a
15 e l e c t r o n i c g a m e
l w o
16 s e w i n g * m a c h i n e
p n r
h g a
o m 17 p h o t o c o 18 p i e r
n a h h
19 t e l e s c o p e c y o
h 20 t y p e w r i t e r
21 l e g o * b r i c k s o
n 22 t e l e g r a p h
23 v a c u u m c l e a n e r r
24 f a h r e n h e i t
p
25 h e l i c o p t e r
y

Кроссворд по "английскому языку" на тему "Изобретения"



Погоризонтали

1. Towashthedishe
3. System for transmitting a television signal
4. Russian scientist, who ordered chemical elements and invented vodka
6. Group of antibiotics produced by many species of fungi of the genus Penicillium
7. They were created by scientists
9. Electrical device that uses the phenomenon of heating water-containing substances
10. To send and receive urgent messages
11. For making calls
12. Operating system
15. To have fun and to entertain
16. Technical device for connecting and finishing of materials by the method of sewing
17. A device designed to receive copies
19. The tool helps in observation of remote objects
20. A machine with keys that you press to produce letters and numbers on paper
21. A line of plastic construction toys
22. A method of sending and receiving messages by electrical or radio signals, or the special equipment used for this purpose
23. How do you clean the carpet
24. German physicist who first created the instrument for measuring temperature

25. Rotary-wing aircraft

Повертикали

2. Vehicle, which invented by Henry Ford, and used for the carriage by road of persons or
5. Some of period least from the 15th to the 17th century
8. The art and methods of film photography
13. To receive or make calls around the home
14. Not only sew but do embroidery and applique and sew on buttons
18. The final image, the resulting photographic process

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Прочитать и перевести текст

THE NATURE OF ELECTRICITY

Practical electricity is produced by small atomic particles known as electrons. It is the movement of these particles which produce the effects of heat and light.

The pressure that forces these atomic particles to move, the effects they encounter opposition and how these forces are controlled are some of the principles of electricity.

Accepted atomic theory states that all matter is electrical in structure. Any object is largely composed of a combination of positive and negative particles of electricity. Electric current will pass through a wire, a body, or along a stream of water. It can be established in some substances more readily than in others, that all matter is composed of electric particles despite some basic differences in materials. The science of electricity then must begin with a study of the structure of matter. Matter is defined as any substance which has mass (or weight) and occupies space. This definition should be broad enough to cover all physical objects in the universe. Wood, water, iron, and paper are some examples of matter. Energy is closely related to, but not to be confused with, matter. Energy does not have mass, and it does not occupy space. Heat and light are examples of energy.

The smallest particle of matter which can be recognized as an original substance was thought to be a unit called the atom. Recently scientists have found particles even smaller than atoms, but our theories are still based on the atom. The atom consists of a nucleus and a cloud of electrons. It is generally agreed that the electrons are small particles of electricity, which are negative in nature. These particles orbit the nucleus in much the same fashion that planets orbit a sun.

II. Перевестислова

Electricity, electron, effect, structure, combination, material, mass, energy, atom, orbit

III. Перевести слова

1) производить; 2) частица; 3) тепло и свет; 4) напряжение; 5) сила; 6) вещество; 7) положительный; 8) отрицательный; 9) электрический ток; 10) вес; 11) ядро

IV. Перевестисловаифразы

1) atomic particle; 2) effects of heat and light; 3) encounter opposition; 4) principles of electricity; 5) composed (of); 6) pass through a wire; 7) structure of matter; 8) occupy space; 9) physical objects; 10) a cloud of electrons; 11) in the same fashion.

V. Ответитьнавопросы

1) What are the principles of electricity? 2) What must the science of electricity begin with? 3) Are there any differences between energy and matter? What are they? 4) What is recognized as an original substance now?

Ключикзаданиям

ПРИРОДА ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

Практическое электричество вырабатывается малыми атомными частицами, известными как электроны. Именно движение этих частиц вызывает эффекты тепла и света. Давление, заставляющее эти атомные частицы двигаться, эффекты, с которыми они сталкиваются, и то, как эти силы контролируются, — вот некоторые из принципов электричества. Принятая атомная теория утверждает, что вся материя имеет электрическую структуру. Любой объект в значительной степени состоит из комбинации положительных и отрицательных частиц электричества. Электрический ток будет проходить через провод, тело или поток воды. Для некоторых веществ легче, чем для других, установить, что вся материя состоит из электрических частиц, несмотря на некоторые принципиальные различия в материалах. Таким образом, наука об электричестве должна начинаться с изучения структуры материи. Материя определяется как любое вещество, имеющее массу (или вес) и занимающее пространство. Это определение должно быть достаточно широким, чтобы охватить все аспекты. На практике электричество вырабатывается мелкими атомными частицами, приятными как электроны. Именно движение этих частиц приводит к выделению тепла и света. Давление, которое заставляет эти атомные частицы двигаться, эффекты, возникающие в результате их проблем, и способы управления развитием технологий - вот некоторые из управляемых электричеств. Общепринятая атомная теория утверждает, что каждая материя имеет электрическую структуру. Любой объект в состоянии резерва состоит из электрических цепей и низких батарей электричества. Электрический ток подается по проводу, телу или по водопроводу. Для одних веществ легче, чем для других, установить, что всякая материя состоит из электрических частиц, несмотря на некоторые принципиальные различия в материалах. Таким образом, наука об электричестве должна начаться с изучения структуры материи. Материя как определяется любым веществом, обладающим массой (или взвешиваемым) и занимающим пространство. Это определение должно быть достаточно широким, чтобы охватить все области физики.

Электричество, электрон, эффект, структура, комбинация, материал, масса, энергия, атом, орбита

1) продукция; 2) частицы; 3) тепло и свет; 4) напряжение; 5) сила; 6) вещество; 7) положительные; 8) отрицательный; 9) токовая обработка; 10) вес; 11) ядра

1) атомная частица; 2) воздействие тепла и света; 3) встречают противодействие; 4) принципы электричества; 5) состоит из (из); 6) пройти сквозь проволоку; 7) строение материи; 8) занимают пространство; 9) физические объекты; 10) облако электронов; 11) таким же образом.

Ответы на вопросы

1) The pressure that forces these atomic particles to move, the effects they encounter opposition and how these forces are controlled are some of the principles of electricity.
2) The science of electricity then must begin with a study of the structure of matter. Matter is defined as any substance which has mass (or weight) and occupies space.
3) This definition should be broad enough to cover all physical objects in the universe. Wood, water, iron, and paper are some examples of matter. Energy is closely related to,

but not to be confused with, matter. Energy does not have mass, and it does not occupy space. Heat and light are examples of energy.

4) The smallest particle of matter which can be recognized as an original substance was thought to be a unit called the atom.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОУД.07 Математика

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

Разработчики:

Преподаватель: Кононыхина Екатерина Анатольевна, Егорова Наталья Григорьевна

Рассмотрено на заседании методического объединения общеобразовательного цикла

Протокол № 1 от «10» сентября 2025г.

Руководитель _____/А.А. Тетера

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 4

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *ОУД. 07 Математика,* относящейся к *общепрофессиональному циклу*, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь:	*Прпрактические работы* *Контрольные работы*
ладеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач. оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений. оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы. оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами. решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать	

правдоподобность результатов. оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира. оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники. оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач. вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы. оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками. выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов	

с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения. оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств. оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях.	
знать:	
основные методы математических доказательств (прямое доказательство, противоречия, от противного); алгоритмы решения типовых задач; формулировки ключевых определений, аксиом и теорем алгебры, геометрии, анализа. степени, логарифмы, рациональные выражения определения степени и логарифма числа; свойства степеней и логарифмов; правила преобразований дробно-рациональных, показательных и логарифмических выражений; таблицы значений логарифмов. формулы и методы решения рациональных, иррациональных, показательных, степенных, логарифмических, тригонометрических уравнений и неравенств; правила работы с системами уравнений. определения и свойства рациональных, показательных, степенных, логарифмических, тригонометрических функций и обратных функций; формулы построения графиков; свойства монотонности и экстремумов. методы анализа условий задач на проценты, движение, работу, финансы; алгоритмы составления уравнений и систем по текстовым условиям; критерии оценки правдоподобности решений. определения точки, прямой, плоскости, углов, расстояний в пространстве; теоремы параллельности, перпендикулярности; свойства планиметрических фигур в пространстве; ориентировочные размеры реальных объектов. Формулы площадей поверхностей и объемов многогранников	*Вопросы для собеседования (устного опроса)* *Тесты по темам программы*

(куб, призма, пирамида), тел вращения (цилиндр, конус, шар); свойства сечений, симметрии, правильных многогранников; методы черчения. свойства подобных фигур; формулы соотношений площадей и объемов; виды движений (симметрия, перенос, поворот); применение при решении задач. формулы длин, углов, площадей, объемов; свойства синусов, косинусов, тангенсов в прямоугольных треугольниках; методы приближенных вычислений. правила прямоугольной системы координат; операции с векторами (сумма, произведение на число, скалярное произведение); формулы расстояний, середины отрезка. классификация методов решения задач; примеры математических моделей в природе, обществе, искусстве; ключевые открытия Лобачевского, Колмогорова, Эйлера. определения производной, первообразной, интеграла; таблица производных элементарных функций; правила исследования монотонности, экстремумов; применение к задачам движения. формулы среднего арифметического, медианы, размаха, дисперсии, стандартного отклонения; методы построения таблиц, диаграмм, гистограмм; интерпретация статистических данных. определения случайного события, вероятности; классическая вероятность; формулы сложения и умножения вероятностей; комбинаторные формулы; закон больших чисел с примерами.	

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД
Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
- практические задания,
- тестовые задания,
- вопросы для собеседования (устного опроса),
- проверочные работы.

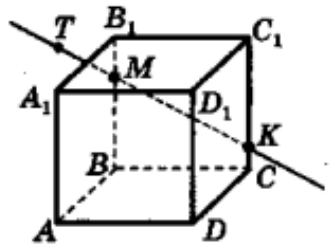
Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *Экзамена.*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тест по теме «Введение в стереометрию. Параллельность прямых в пространстве»

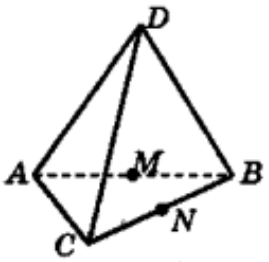
Вариант 1

А1. Точки M и K принадлежат рёбрам BB_1 и CC_1 куба $ABCDA_1B_1C_1D_1$. Точка T лежит на прямой MK. Какой плоскости принадлежит точка T?



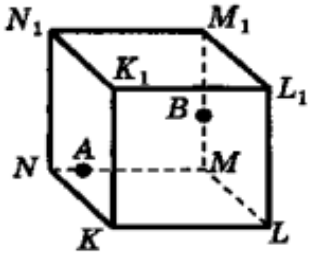
1) ADD_1 2) ABD 3) BB_1C_1 4) $A_1B_1C_1$

А2. Точки M и N являются серединами рёбер AB и BC пирамиды $DABC$. По какой прямой пересекаются плоскости BDM и ACN?



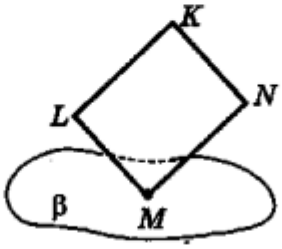
1) AD 2) AB 3) MN 4) BN

А3. Точки A и B принадлежат ребрам MN и MM_1 куба $KLMNK_1L_1M_1N_1$. Через какие указанные точки можно провести единственную плоскость?



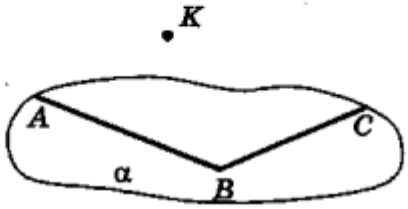
1) N, A, M 2) B, M, M_1 3) N, A, L

А4. Вершина M ромба принадлежит плоскости β, а остальные его вершины не принадлежат этой плоскости. Как расположены прямые KL и KN относительно плоскости β?

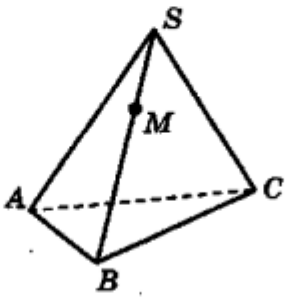


1) KL пересекает β и KN пересекает β
2) KL пересекает β, а KN не пересекает β
3) KL не пересекает β, а KN пересекает β
4) KL не пересекает β и KN не пересекает β

В1. Угол ABC лежит в плоскости α, точка K не принадлежит плоскости α. Сколько прямых, параллельных сторонам угла, можно провести через точку K?



В2. Точка M принадлежит ребру SB пирамиды $SABC$. Сколько прямых, параллельных рёбрам пирамиды, можно провести через точку M?



Ключ:

	А1	А2	А3	А4	В1	В2
Вариант1	3	2	3	1	2	5

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольная работа по теме программы «Степени и корни»

Вариант 1

1. Вычислить:

1) $-\frac{1}{2}\cdot\sqrt[4]{81}+\sqrt[3]{125}$ *;*

2) $(2^{-2})^{\frac{3}{2}}-(\frac{1}{25})^{\frac{1}{2}}$ *;*

2. Упростить:

1) $\sqrt[3]{64xy}\cdot\sqrt[3]{x^2y^2}$*;*

2) $\frac{x^{\sqrt{3}}\cdot y^{\sqrt{3}}}{(x\cdot y)^{2+\sqrt{3}}}$ *;*

3. Решить иррациональное уравнение:

1) $\sqrt{x+5}=4$*;*

2) $\sqrt[3]{x-2}=-1$*;*

4. Решить иррациональное неравенство:

1) $\sqrt{x-1}>3$*;*

2) $\sqrt[3]{2-x}\leq 0$

5. Сравнить числа:

1) $\sqrt[5]{82}$ *и* $\sqrt[5]{31}$ *;*

2) $(-2)^{-13}$ *и* $(-2)^{-14}$*;*

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вариант 1

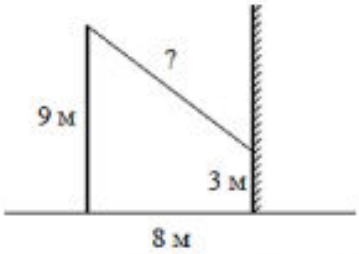
Часть 1

Инструкция: *Ответом к каждому заданию является конечная десятичная дробь, или целое число, или последовательность цифр. Ответ сначала запишите к заданию в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите* ***в бланк ответов*** *справа от номера соответствующего задания. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерения писать не нужно.*

1. Найти значение выражения: $\frac{(2\sqrt{6})^2}{6}$ (1 балл)
2. Вычислить: $\frac{4^{-5}\cdot 4^2}{4^{-4}}$ (2 балл)
3. Какой угол образуют минутная и часовая стрелки часов в 17 часов? (1 балл)
4. На экзамене 50 билетов. Руслан не выучил 5 из них. Найдите вероятность того, что ему попадётся выученный билет. (1 балл)
5. Вычислить: $\log_{\frac{1}{4}} 16$ (2 балл)
6. Найдите корень уравнения: $2^{x+1} = 32$ (2 балл)
7. Найдите корень уравнения: $\log_4 x = -1$ (1 балл)
8. Основанием прямой призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 6 и 8. Высота призмы 5. Найти объём призмы. (2 балла)
9. На графике изображена зависимость атмосферного давления (в миллиметрах ртутного столба) от высоты над уровнем моря (в километрах). На какой высоте (в километрах) летит воздушный шар, если барометр, находящийся в корзине шара, показывает давление 540 миллиметров ртутного столба? (1 балл)



10. От столба высотой 9 м к дому натянут провод, который крепится на высоте 3м. от земли (смотри рисунок). Расстояние от дома до столба 8 м. Вычислите длину провода. (2 балла)



11. Вычислить: $0{,}7 \cdot \frac{2}{7} - 0{,}1$ (1 балл)

12. Найдите корни уравнения $x^2 + 7x - 18 = 0$. Если корней несколько, запишите их в порядке возрастания через точку с запятой (1 балл)

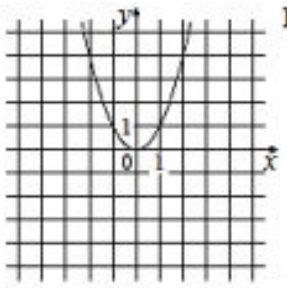
13. Решите неравенство и запишите в ответ наибольшее значение из промежутка $\left(\frac{1}{2}\right)^x > \frac{1}{16}$ (1 балл)

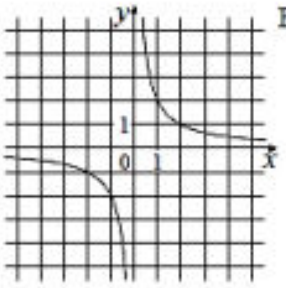
14. Решите неравенство $\log_2 x < 2$ и запишите в ответ наибольшее значение из промежутка. (2 балла)

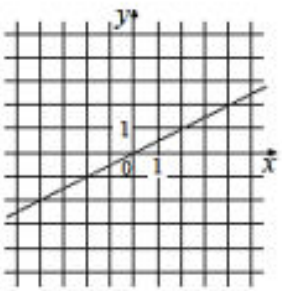
15. Найдите значение производной функции в точке, если $y = 7x^2 - x + 8$ при $x = -1$. (2 балла)

16. Для ремонта квартиры требуется 59 рулонов обоев. Сколько пачек обойного клея нужно купить, если одна пачка клея рассчитана на 8 рулонов? (1 балл)

17. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

А) 

Б) 

В) 

1) $y = x^2$; 2) $y = \frac{x}{2}$; 3) $y = \sqrt{x}$; 4) $y = \frac{2}{x}$;

В таблице под каждой буквой укажите номер соответствующей формулы. (1 балл)

Ответ:

А	Б	В

18. Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца:

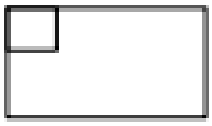
ВЕЛИЧИНЫ	ЗНАЧЕНИЯ
А) скорость черепахи	1) 5 км/ч
Б) скорость вертолёта	2) 30 м/с
В) скорость пешехода	3) 240 км/ч
Г) скорость ураганного ветра	4) 2 м/мин

В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного значения. (2 балла)

Ответ:

А	Б	В	Г

19. Дачный участок имеет форму прямоугольника со сторонами 25 метров и 30 метров. Хозяин отгородил на участке квадратный вольер со стороной 15 метров (смотри рисунок). Найдите площадь оставшейся части участка. Ответ дайте в квадратных метрах. (2 балла)



20. Найдите $\sin\alpha$, если $\cos\alpha = \frac{\sqrt{21}}{5}$ и $0^\circ < \alpha < 90^\circ$. (2 балла)

Часть 2

Инструкция. *Для записи решений и ответов на задания 21 – 25 используйте чистые бланки. Запишите сначала номер выполняемого задания, а затем полное обоснованное решение и ответ. Ответы записывайте чётко и разборчиво. Не забудьте перенести все ответы в* ***БЛАНК ОТВЕТОВ****.*

21. Решите уравнение: $6\cos^2 x + 5\sin x - 2 = 0$. Найдите корни уравнения, принадлежащие промежутку $[0; 2\pi]$. (5 баллов)

22. Решите уравнение: $\log_{\frac{1}{2}}(x^2 + 7x + 10) > -2$. (4 балла)

23. Решите уравнение: $\frac{6^{x^2}}{3^x} = \frac{2^x}{6^{8-4x}}$ (3 балла)

24. В правильной четырёхугольной пирамиде сторона основания равна 8см., а боковое ребро наклонено к плоскости основания под углом 45°. Найдите объём пирамиды. (4 балла)

25. Прямоугольная трапеция с основаниями 12см. и 15см. и высотой 4см. вращается около меньшего основания. Найдите площадь поверхности тела вращения. (4 балла)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БЛАНК ОТВЕТОВ
ПО МАТЕМАТИКЕ

Студента группы ГБПОУ АО «СТСиС»

ВАРИАНТ

ЧАСТЬ 1

1. ОТВЕТ:
2. ОТВЕТ:
3. ОТВЕТ:
4. ОТВЕТ:
5. ОТВЕТ:
6. ОТВЕТ:
7. ОТВЕТ:
8. ОТВЕТ:
9. ОТВЕТ:
10. ОТВЕТ:
11. ОТВЕТ:
12. ОТВЕТ:
13. ОТВЕТ:

14. ОТВЕТ:

15. ОТВЕТ:

16. ОТВЕТ:

17. ОТВЕТ:

А	Б	В

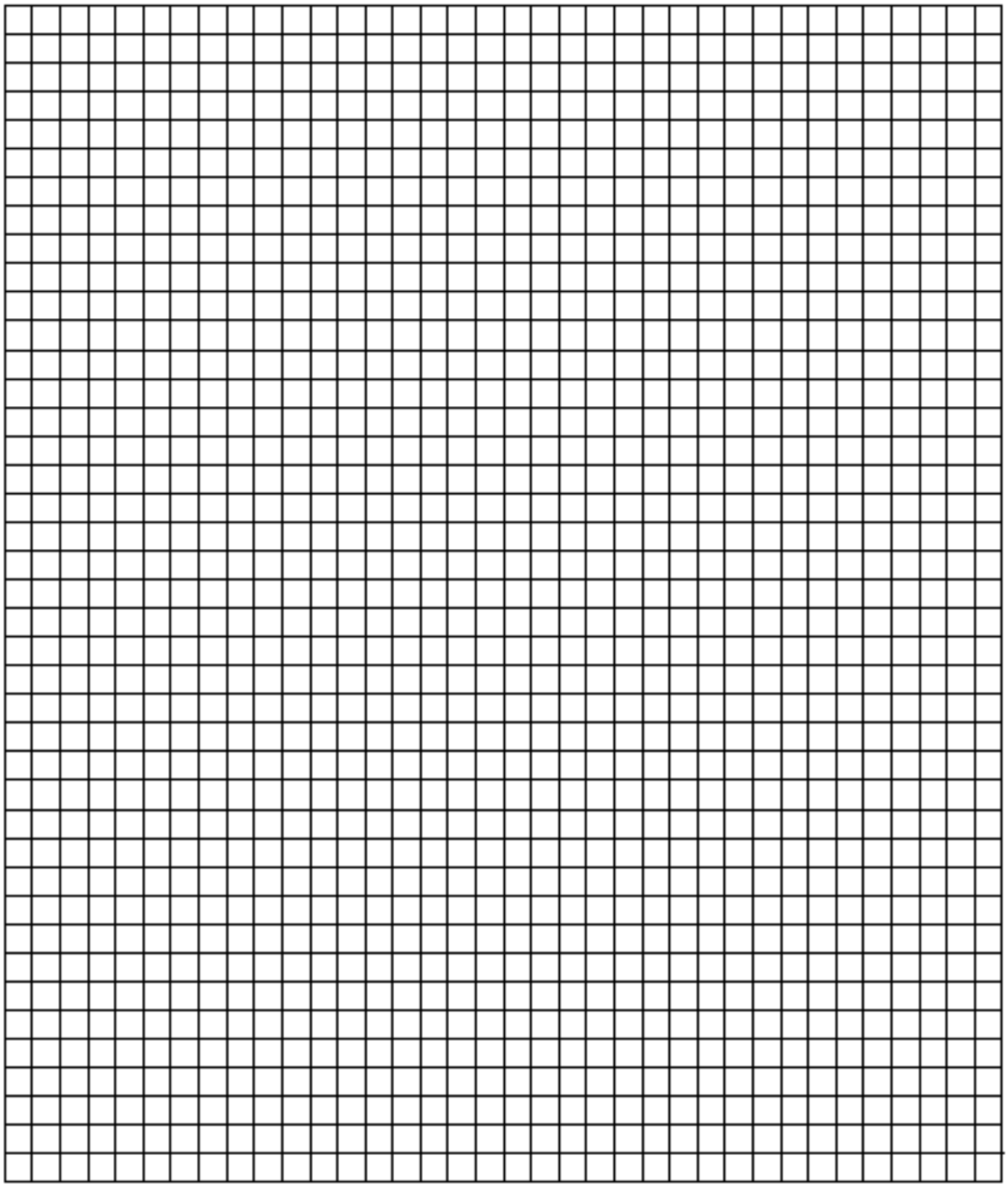
18. ОТВЕТ:

А	Б	В	Г

19. ОТВЕТ:

20. ОТВЕТ:

ЧАСТЬ 2



Общее количество баллов:	
ОЦЕНКА ЗА ЭКЗАМЕН:	
Подпись проверяющего:	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОУД.08 Информатика

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

Разработчики:

Преподаватель Пахолкова Ирина Михайловна

Рассмотрено на заседании методического объединения
общеобразовательного цикла
Протокол № 1 от «10» сентября 2025 г.
Руководитель _____/А. А. Тетера

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ….

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *ОУД.08 Информатика*, относящейся к *общеобразовательному циклу*, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь:	
- выполнять базовые операции над объектами;	Практическая работа № 1 Контрольная работа № 1 Практическая работа № 49-55 Контрольная работа № 7
оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс;	Практическая работа № 1-64 Контрольная работа № 1-7
оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов;	Практическая работа № 1 Контрольная работа № 1
создавать информационные объекты, в том числе:	
структурировать текст;	Практическая работа № 4-14 Контрольная работа № 2
создавать и использовать различные формы представления информации;	Практическая работа № 34-40 Контрольная работа № 5
создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта;	Практическая работа № 22-33 Контрольная работа № 4 Практическая работа № 56-92
создавать записи в базе данных;	Практическая работа № 41-45 Контрольная работа № 6
создавать презентации на основе шаблонов;	Практическая работа № 15-21 Контрольная работа № 3
искать информацию	Практическая работа № 46-48
пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием	Практическая работа № 1-92 Контрольная работа № 1-7
знать:	
виды информационных процессов;	Практическая работа № 1-64
единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;	Практическая работа № 1 Контрольная работа № 1
основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций;	Практическая работа № 1 Контрольная работа № 1
программный принцип работы компьютера;	Практическая работа № 2-3 Контрольная работа № 1
назначение и функции используемых информационных и коммуникационных	Практическая работа № 1-64 Контрольная работа № 1-7

технологий	

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД
Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
- практические задания,
- контрольные работы.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *зачёта.*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Практическая работа
Редактирование текста

Цель: научиться находить и исправлять ошибки в тексте с помощью программных средств

Создайте текст по образцу, исправьте допущенные ошибки в соответствии с заданием

Классификация вирусов по особенностям алгоритма.

По особенностям алгоритма можно выделить следующие группы вирусов:

- вирусы-«спутники» (companion) - это вирусы, не изменяющие файлы. Алгоритм их работы состоит в том, что они создают для exe-файлов файлы-спутники, имеющие тоже имя, но с расширением com. При запуске системы сначала вирус выполняет все свои действия, а затем запускает настоящую программу, у которой расширение exe;
- вирусы-«черви» (worm), вирусы, которые распространяются в компьютерной сети;
- «паразитические» - все вирусы, которые при распространении своих копий изменяют содержимое дисковых секторов и файлов.;
- «студенческие» - крайне примитивные вирусы, часто нерезидентные и содержащие большое количество ошибок;
- «стелс»-вирусы (вирусы-невидимки stealth) - это очень совершенные программы, которые перехватывают обращение DOS к пораженным файлам или секторам диска и «подставляют» вместо себя незараженные участки;
- вирусы-«призраки» — достаточно трудно обнаружимые вирусы, не имеющие ни одного постоянного участка кода. Вирус шифрует свой адрес. При шифровке каждый раз используются разные ключи..[1]

[1] Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса: БИНОМ, 2012. – стр.53-56

Задание:

1. поля:
a. вверху - 2 см,
b. слева - 3 см,
c. справа - 1,5 см,
d. внизу - 2 см.
2. выделите первый промаркированный абзац «вирусы-«спутники»…», вызовите маркированный список на панели форматирования, на появившейся панели маркеров и нумерации поменяйте маркеры: маркеры и нумерация – настройки – стиль символа – маркеры списка – символ – выберите знак тире – ОК – ОК
3. не снимая выделения нажмите на стандартной панели копировать форматирование, появится знак заливки
4. выделите следующие абзацы знаком заливки, тем самым применяя к ним скопированное форматирование
5. на стандартной панели инструментов активируйте кнопку Автопроверка орфографии, программа подчеркнет красным орфографические ошибки
6. активируйте на стандартной панели инструментов кнопку Орфография и грамматика,
7. в открытом окне согласитесь на проверку с начала документа
8. выбирайте из предложенных словарем вариантов правильный и нажимайте клавишу Заменить
9. если ни один предложенный вариант не устраивает, то либо пропустить, либо добавить в словарь (в случае уверенности правильности вашего варианта)
10. автоматически замените вирусы строчными буквами на ВИРУСЫ прописными (правка – найти и заменить – в окне найти пропишите «вирусы» - в окне заменить пропишите «ВИРУСЫ» - заменить все – закройте окно
11. аналогично замените в других падежах, например в родительном «вирусов» на «ВИРУСОВ»
12. расположите текст по алфавиту: сервис – сортировать – по возрастанию - ок
13. создайте ссылку на источник (вставка – сноска – символ 1 – тип сноска – ок –Наберите автора, название учебника, издательство, год издания и номера страниц в соответствии с образцом)
14. Сохраните документ Сохранить как - Фамилия 9

Критерий оценивания освоенных умений

Оценка	Критерии
«Отлично»	Соблюдение требований к организации рабочего места, соблюдение требований безопасности труда и информационной безопасности. Студент четко следует алгоритму решения пользовательской задачи, демонстрирует умения поиска, создания, редактирования и представления информации. Результат соответствует образцу
«Хорошо»	Незначительные отклонения в организации рабочего места, соблюдение требований безопасности труда и информационной безопасности. Студент следует алгоритму решения пользовательской задачи, демонстрирует умения создания, редактирования и представления информации. Допускает небольшие ошибки, которые может самостоятельно исправить. Результат близок к образцу
«Удовлетворительно»	Незначительные отклонения в организации рабочего места, соблюдение требований безопасности труда и информационной безопасности. Студент следует алгоритму решения пользовательской задачи, демонстрирует некоторые умения создания, редактирования и

	представления информации. Допускает небольшие ошибки, которые может исправить с помощью преподавателя.
«Неудовлетворительно»	Грубые нарушения в организации рабочего места и информационной безопасности. Студент не может следовать алгоритму решения пользовательской задачи, не демонстрирует умения создания, редактирования и представления информации. Допускает ошибки, которые не может исправить.

Контрольная работа
Технология обработки текстовой информации

Задание: отформатировать и отредактировать текстовый документ «Требования к рефератам студентов» в соответствии с заявленными требованиями

Задание.

1. Поля: слева -3,0см, справа-1,5см, снизу и сверху-2,0см
2. Шрифт для текста DejaVu Sans, размер-12, обычный
3. Междустрочный интервал - одинарный
4. Отступы между абзацами -0 см,
5. Отступ первой строки абзаца-1,25 см
6. Снятие заливки с текста
7. Каждый раздел (их 5 и список литературы) на новой странице
8. После заголовка раздела – отступ 1 см
9. Заменить латинскую нумерацию заголовков на арабскую
10. Нумерация страниц вверху по центру
11. Оглавление (автоматическое) на 1-ой странице, шрифт тот же
12. Выравнивание по ширине
13. Удаление ненужных пробелов внутри текста
14. Заголовки: шрифт - жирный ,14, DejaVu Sans
15. Выравнивание заголовков по центру
16. Список литературы - по алфавиту, пронумерованный
17. Сноска в 1 разделе на 1-ый источник литературы (литература - в конце документа), во втором - на второй, в третьем - на третий
18. Замените «учащийся» на «студент» по всему тексту во всех падежах
19. Проверьте орфографию всего документа
20. Сохраните новый документ, не изменяя исходный

Критерии оценивания:

За правильное пользовательское решение выставляется – 2 балла.
За частично верное пользовательское решение – 1 балл
За отсутствие решения пользовательской задачи выставляется – 0 баллов.
35-40 баллов – «5»
28-34 баллов – «4»
20-27 баллов – «3»

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Практическая работа № 16
Классификация программного обеспечения ПК

Цель: повторить назначение программного обеспечения ПК, научиться записывать изменения в документе.

1. Создайте текстовый документ с таблицей

Таблица 1

Классификация программного обеспечения ПК

Инструментальное	Системное		Прикладное по
	Операционная система	Сервисные программы	
	ОС LINUX		Графика (2D, 3D,векторная, издательство, сканирование)

2. Открыв МЕНЮ ЗАПУСКА ПРИЛОЖЕНИЙ выпишите названия программных продуктов в таблицу, размещая в соответствии с классификацией (см. образец и определения в тетради)
3. Незаполненные ячейки залейте серым (см. образец)
4. Исправьте при проверке ошибки, включив запись исправлений (Правка – Изменения – Запись)
5. Рассчитайте количество неверных действий по формуле:

$$\frac{\text{количество ошибок (выделенное другим цветом)}}{\text{количество слов (Сервис – Количество слов)}} * 100$$

Критерий оценивания усвоенных знаний

Процент результативности (правильных ответов), %	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90-100	5	отлично
74-89	4	хорошо
60-75	3	удовлетворительно
Меньше 60	2	неудовлетворительно

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет
Условия выполнения задания:
1. Место выполнения задания – компьютерный класс
2. Максимальное время выполнения задания: 1 академический час
3. Источники информации, разрешенные к использованию на дифференцированном зачете - источники Интернет;
4.Оборудование: персональные компьютеры со свободным программным обеспечением; комплект сетевого оборудования, обеспечивающий выход в Интернет

Задание:

1. Выполните пользовательские действия по алгоритму в различных прикладных программах
2. Используйте справочные материалы программ и источники интернет для получения информации по работе программ.
3. Создайте папку «Фамилия зачет», в которую будете сохранять все созданные информационные объекты.
4. Создайте в текстовом редакторе Open Office.org Writer таблицу.

Таблица 2

Кодирование информации в ПК

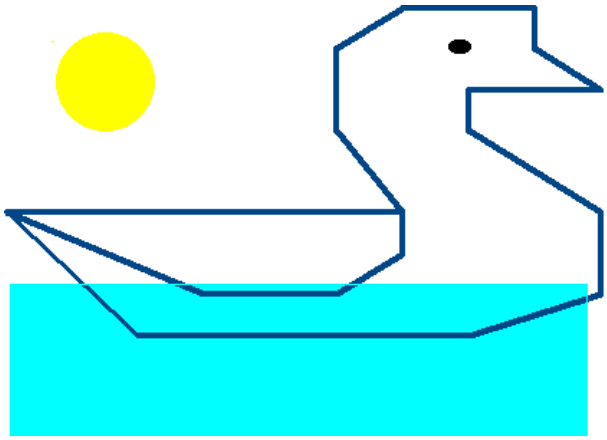
№	Двоичная система счисления I вариант		Двоичная система счисления II вариант		Десятичная система счисления	
	x	y	x	y	x	y
1	100	1	11	1010		
2	10	100	100	111		
3	1000	100	0	10		
4	111	110	100	1		
5	111	1000	1000	100		
6	1000	1001	1100	101		
7	1010	1001	1110	1000		
8	1010	1000	10001	1010		
9	1011	111	10010	1100		
10	1001	111	1011	1011		
11	1001	110	1011	10100		
12	1011	100	111	1111		
13	1011	10	111	1011		
14	1001	1	101	1101		
15	100	1	100	1101		
16	10	100	11	1100		
17	101	10	11	1011		
18	111	10	10	1011		
19	1000	11	11	1010		
20	1000	100				

5. Переведите единицы из двоичной системы счисления в десятичную (из BIN в DEC), занесите результаты в таблицу.

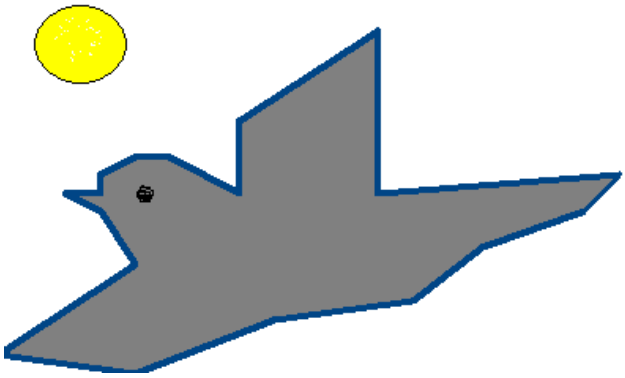
6. Копированием из текстового документа создайте таблицу в табличном редакторе OpenOffice.org Calc.
7. Заполните недостающие графы таблицы с листа.
8. Создайте график по полученным координатам десятичной системы счисления (диаграмма XY, только линии)
9. Изображение (утку или воробья в соответствии с вариантом) скопируйте в графический редактор Kolour Paint.
10. Раскрасьте изображение,
11. Создайте пейзаж.
12. Сохраните минимум 2 варианта картинки для анимации.
13. Анимируйте изображение в редакторе презентаций Open Office.org Impress
14. Все работы сохраняйте в папку «зачет»
15. Заархивируйте папку
16. Отправьте по электронной почте по адресу irina.pakholkova@yandex.ru

Образец для самопроверки

I вариант



II вариант



Критерий оценивания

0 баллов – задание не выполнено;
1 балл – задание выполнено частично
2 балла – задание полностью выполнено

Освоенные умения, усвоенные знания	***задания***	***Содержание задания***	***Кол-во баллов***
1. Соблюдение правил охраны труда			2
2. Использование алгоритма деятельности	1	Выполнить пользовательские действия по алгоритму	2
3. Поиск информации	2	Использовать справку программ и источники интернет	2
4. Выполнение операций над объектами	3	Создайте папку «Фамилия зачет».	2
5. Создание и структурирование текста	4	Создать в текстовом редакторе таблицу.	2
6. Использование периферийных устройств ПК	5	Распечатать документ.	2

7. Кодирование информации	6	Перевести единицы из двоичной системы счисления в десятичную	2
8. Оперирование информационными объектами	7	Копировать таблицу в табличный редактор	2
9. Представление числовой информации	8	Заполнить таблицу	2
10. Представление числовой информации	9	Построить график	2
11. Оперирование информационными объектами	10	Скопировать изображение в графический редактор	2
12. Создание графических объектов	11	Редактировать изображение в графическом редакторе	2
13. Оперирование информационными объектами	12	Сохранить изображения	2
14. Создание графических объектов	13	Анимировать изображение	2
15. Выполнение операций над объектами	14	Сохранить объекты	2
16. Измерение количества информации	15	Заархивировать папку	2
17. Передача информации по компьютерным сетям	16	Отправить по электронной почте	2
Итого			34

Перевод баллов в оценку

Количество баллов	Оценка	Вербальный аналог
30-34	5	отлично
25-29	4	хорошо
20-24	3	удовлетворительно
23 и меньше	2	неудовлетворительно

Критерии оценивания

Каждое задание оценивается в 1 балл.
Максимальное количество баллов – 20 баллов.
От 8 до 12 баллов - оценка «удовлетворительно».
От 13 до 16 баллов - оценка «хорошо».
От 17 до 20 баллов - оценка «отлично».

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОУД.09 Физическая культура

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

Разработчики:

Преподаватель Ильин Александр Александрович

Рассмотрено на заседании методического объединения
общеобразовательного цикла
Протокол № 1 от «10» сентября 2025 г.
Руководитель _____/А.А. Тетера

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ….

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *ОУД.09 Физическая культура,* относящейся к *общеобразовательному циклу*, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Практическое занятие №2-№10
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Практическое занятие №14-№20
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Практическое занятие №33-№34
знать:	
Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью	Выполнение творческих заданий (подготовка докладов и рефератов)тесты развития скоростных качеств)
владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения	Выполнение творческих заданий (подготовка докладов и рефератов) тесты «Профилактика »)
. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);	Создание профессионограммы Выполнение творческих заданий (подготовка докладов и рефератов) тесты «подвижные игры на развития выносливости

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД
Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
- практические задания,
- тестовые задания,
- вопросы для собеседования (устного опроса),
- выполнение творческих заданий (подготовка докладов и рефератов),
- создание мультимедийных презентаций,
- составление словаря терминов либо кроссворда,
- составление профессиограммы,
- составление комплекса упражнений для производственной и профилактической гимнастики.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *дифференцированного зачёта.*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

При оценивании уровня владения техникой физического упражнения выявляется способность обучающегося выполнять двигательные действия рациональным способом учетом применения полученных в ходе учебного процесса знаний.

Тема 2.1 Легкая атлетика

Перечень контрольных упражнений

Беговые тесты (скорость, скоростная выносливость)

-Бег на 30 м (с высокого старта) — оценка стартовой скорости и ускорения.

-Бег на 60 м — контроль спринтерских качеств.

-Бег на 100 м — классический спринтерский норматив.

-Бег на 200 м — оценка скоростной выносливости.

-Бег на 400 м — контроль анаэробной выносливости.

-Челночный бег 3 × 10 м — ловкость, быстрота смены направления.

-Бег 60 м с низкого старта — для подготовленных учащихся (ДЮСШ).

-Эстафетный бег 4 × 100 м — командная скорость и передача палочки.

2. Прыжковые тесты (взрывная сила, координация)

-Прыжок в длину с места — базовая оценка взрывной силы ног.

-Тройной прыжок с места — координация и мощность отталкивания.

Критерии оценки

Оценка 5 («отлично»)	Движения или отдельные его элементы выполнены в соответствие с заданием правильно, без напряжения, уверенно, с соблюдением всех требований; обучающийся понимает сущность движения, может объяснить условия успешного выполнения и продемонстрировать в нестандартных условиях
Оценка 4 («хорошо»)	движения или отдельные его элементы выполнены в соответствии с заданием правильно, но с некоторым напряжением, недостаточно уверенно; в выполнении содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки
Оценка 3 («удовлетворительно»)	движения или отдельные его элементы выполнены в основном правильно, но недостаточно точно, с большим напряжением; в выполнении допущена одна грубая или несколько незначительных ошибок, приведших

	к скованности движений
Оценка 2 («неудовлетворительно»)	движения или отдельные его элементы выполнены неправильно; в выполнении допущены грубые ошибки

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Выполнение творческого задания – подготовка **доклада к теоретическому занятию по теме 1.1 «Физическая культура в общекультурном и профессиональной подготовке студентов».**

Примерные темы доклада:

1.Физическая культура как компонент здорового образа жизни: принципы и практические рекомендации.

2.Влияние регулярных физических нагрузок на сердечно-сосудистую и дыхательную системы (с опорой на физиологические механизмы).

3.Самоконтроль при самостоятельных занятиях физкультурой: показатели, методы, ведение дневника.

4.Профилактика травматизма на уроках физкультуры и во время самостоятельных тренировок.

5.Роль разминки и заминки: биомеханические и физиологические обоснования.

6.Основы рационального питания для школьников, занимающихся физической культурой (баланс БЖУ, режим, гидратация).

7.Развитие выносливости: научно обоснованные методики и комплексы упражнений.

8.Сила и силовая подготовка в школьном возрасте: безопасные методы и возрастные ограничения.

9.Гибкость и её развитие: анатомо-физиологические предпосылки и практические упражнения.

10.Координация и ловкость: нейрофизиологические основы и способы тренировки.

11.История Олимпийских игр: от античности до современности (ключевые этапы, символика, эволюция программ).

12.Паралимпийское движение: история, принципы, выдающиеся спортсмены.

13.Лёгкая атлетика в школе: техника основных видов (бег, прыжки, метания) и методика обучения.

14.Баскетбол и волейбол в школьной программе: правила, тактика, базовые приёмы.

15.Плавание как жизненно важный навык и средство оздоровления: стили, техника, безопасность.

16.Лыжная подготовка в школе: виды ходов, техника, подготовка инвентаря.

17.Фитнес-технологии в современной физической культуре: обзор популярных направлений (кроссфит, пилатес, йога, функциональный тренинг).

18.Влияние гиподинамии на организм подростка: последствия и способы ком пенсации.

19.Психологические аспекты спортивной деятельности: мотивация, стрессоус тойчивость, концентрация.

20.Адаптивная физическая культура: принципы, задачи, примеры программ д ля лиц с ОВЗ.

Требования к оформлению доклада

Доклад предоставляется в распечатанном виде, объёмом 3-5 страниц. Текст доклада должен быть представлен в текстовом редакторе Word, шрифт - Times New Roman 14, межстрочный интервал – 1.5 (полуторный). Поля: верхнее - 2, нижнее - 2, левое- 3, правое - 1,5.

Доклад должен включать в себя: введение, основную часть, заключение, список литературы (не менее 5 источников).

Критерии оценки доклада:

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
Оценка 5 («отлично»)	материал изложен в определенной логической последовательности. Тема доклада раскрыта полностью.
Оценка 4 («хорошо»)	тема раскрыта, но при этом допущены не существенные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.
Оценка 3 («удовлетворительно»)	тема раскрыта не полностью, допущена существенная ошибка.
Оценка 2 («неудовлетворительно»)	содержании доклада не раскрывает рассматриваемую тему, обнаружено не

Доклад может быть представлен как доклад-презентация. Необходимо представить 5-7 слайдов. Время доклада -5 минут. Критерии оценки доклада такие же. Дополнительно оценивается презентация.

Оформление слайдов	**Параметры**
Стиль	Соблюдать единого стиля оформления.
Фон	Фон не должен быть слишком темным или ярким, чтобы не отвлекать внимания от содержания слайдов.
Использование цвета	Слайд не должен содержать более трех цветов. Фон и текст должны быть оформлены контрастными цветами.
Анимационные эффекты	При оформлении слайда использовать возможности анимации. Анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания слайдов.
Представление информации	**Параметры**
Содержание информации	Слайд должен содержать минимум информации. Информация должна быть изложена доступным языком. Содержание текста должно точно отражать этапы выполненной работы.

	Текст должен быть расположен на слайде так, чтобы его удобно было читать. В содержании текста должны быть ответы на проблемные вопросы. Текст должен соответствовать теме презентации.
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре. Надпись должна располагаться под картинкой.
Размер шрифта	Для заголовка – не менее 24. Для информации не менее – 18. Лучше использовать один тип шрифта. Важную информацию лучше выделять жирным шрифтом, курсивом, подчеркиванием На слайде не должно быть много текста, оформленного прописными буквами.
Выделения информации	На слайде не должно быть много выделенного текста (заголовки, важная информация).
Объем информации	Слайд не должен содержать большого количества информации. Лучше ключевые пункты располагать по одному на слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: − с таблицами − с текстом − с диаграммами

Критерии оценивания презентаций:

Оценка	**Условия, при которых выставляется оценка**
Оценка 5 («отлично»)	выполненная презентация отвечает всем требованиям критериев
Оценка 4 («хорошо»)	в презентации имеются незначительные нарушения или отсутствуют какие-либо параметры
Оценка 3 («удовлетворительно»)	при оценивании половина критериев отсутствует

Примерная тематика рефератов

1. Развитие физических качеств средствами футбола (на выбор обучающегося).
2. История развития футбола в России.
3. История развития футбола в регионе.
4. Методика судейства в футболе.
5. Техника игры вратаря.
6. Влияние футбола на развитие физических качеств обучающихся.
7. Влияние футбола на всестороннее развитие обучающихся.

8. Развитие физических качеств обучающихся средствами баскетбола (по выбору).
9. История развития баскетбола в России.
10. История развития баскетбола в регионе.
11. Методика судейства в баскетболе.
12. Тактика защиты в игровых ситуациях при игре в баскетбол.
13. Тактика нападения в игровых ситуациях при игре в баскетбол.
14. Влияние баскетбола на развитие физических качеств обучающихся.
15. Влияние баскетбола на всестороннее развитие личности.
16. Самоконтроль функционального состояния организма во время игры в баскетбол.
17. Развитие физических качеств обучающихся средствами волейбола (по выбору).
18. История развития волейбола в России.
19. История развития волейбола в регионе.
20. Методика судейства в волейболе.
21. Тактика защиты в игровых ситуациях при игре в волейбол.
22. Тактика нападения в игровых ситуациях при игре в волейбол.
23. Влияние волейбола на развитие физических качеств обучающихся.
24. Влияние волейбола на всестороннее развитие личности.
25. Самоконтроль функционального состояния организма при игре в волейбол.

Требования к оформлению реферата

Реферат предоставляется в распечатанном виде, объёмом 10-15 страниц. Текст реферата должен быть представлен в текстовом редакторе Word, шрифт - Times New Roman 14, межстрочный интервал – 1.5 (полуторный), в таблицах возможен межстрочный интервал – 1(одинарный), поля: верхнее - 2, нижнее - 2, левое- -3, правое - 1,5.

Реферат должен включать в себя: содержание, введение, основную часть, заключение, список литературы (не менее 5 источников).

Время на защиту реферата: 5 минут.

Критерии оценивания реферата:

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
Оценка 5 («отлично»)	материал изложен в определенной логической последовательности. Тема реферата раскрыта полностью.
Оценка 4 («хорошо»)	тема реферата раскрыта, при этом допущены не существенные ошибки, исправленные по требованию преподавателя
Оценка 3 («удовлетворительно»)	тема раскрыта не полностью, допущена существенная ошибка
Оценка 2 («неудовлетворительно»)	при защите реферата обнаружено не понимание основного содержания учебного материала

Выполнение тестирования

Тема 2.1 Легкая атлетика

1. **Как называют лёгкую атлетику из-за её популярности в олимпийс кой программе?**
   а) «Королева гимнастики»
   б) «Королева спорта»
   в) «Принцесса бега»
   Ответ: б) «Королева спорта».

2. **Какие из перечисленных дисциплин входят в лёгкую атлетику?**
   а) плавание, гребля, велоспорт
   б) бег, прыжки, метания
   в) фигурное катание, хоккей, лыжные гонки
   Ответ: б) бег, прыжки, метания.

3. **Какая дистанция считается короткой в беге?**
   а) 100 м, 200 м
   б) 800 м, 1500 м
   в) 5000 м, 10 000 м
   Ответ: а) 100 м, 200 м.

4. **С какого старта выполняется бег на короткую дистанцию?**
   а) с высокого старта
   б) с низкого старта
   в) с ходу
   Ответ: б) с низкого старта.

5. **Что такое стипль-чез?**
   а) марафонский бег
   б) бег по пересечённой местности
   в) барьерный бег с препятствиями и ямой с водой
   Ответ: в) барьерный бег с препятствиями и ямой с водой.

6. **Как измеряется результат в прыжках в длину с разбега?**
   а) по пяткам
   б) по носкам
   в) по ближнему к линии отталкивания следу
   Ответ: в) по ближнему к линии отталкивания следу.

7. **Какой вид не относится к легкоатлетическим прыжкам?**
   а) прыжки в длину с разбега
   б) прыжки в высоту с разбега
   в) прыжки с трамплина
   Ответ: в) прыжки с трамплина.

8. **Что такое фальстарт?**
   а) преждевременный старт до сигнала судьи
   б) падение во время забега

в) выход за пределы своей дорожки

Ответ: а) преждевременный старт до сигнала судьи.

9. **Какая обувь используется в беговых дисциплинах лёгкой атлетики ?**

а) кеды

б) шиповки

в) кроссовки

Ответ: б) шиповки.

10. **Что развивает прыжок в длину с разбега (выберите НЕверное)?**

а) силу

б) гибкость

в) скорость

Ответ: б) гибкость.

Критерии оценивания:

Оценка	**Условия, при которых выставляется оценка**
Оценка 5 («отлично»)	если студент при тестировании дал 85-100% правильных ответов
Оценка 4 («хорошо»)	если студент при тестировании дал 69-84% правильных ответов
Оценка 3 («удовлетворительно»)	если студент при тестировании дал 51-68% правильных ответов
Оценка 2 («неудовлетворительно»)	если студент при тестировании дал менее 50% правильных ответов

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Зачет проводится в форме письменного тестирования. На выполнение работы студенту отводится 45 минут.

Методические рекомендации по выполнению заданий

Тест состоит из 20 заданий. Задания рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.

В каждом задании может быть только один правильный ответ.

Тестовые задания

1. Почему античные Олимпийские игры назывались праздниками мира?
А) игры отличались миролюбивым характером
Б) в период проведения игр прекращались войны
В) в Олимпийских играх принимали участие атлеты всего мира
Г) Олимпийские игры имели мировую известность

2. Какая организация руководит современным олимпийским движением?
А) Организация объединённых наций
Б) Международный совет физического воспитания и спорта
В) Международный олимпийский комитет
Г) Международная олимпийская академия

3. За что движением «Фэйр Плэй» вручается почётный приз Пьера де Кубертена?
А) за честное судейство
Б) за победы на трёх Олимпиадах
В) за честную и справедливую борьбу
Г) за большой вклад в развитие Олимпийского движения

4. Какие из перечисленных ниже физических упражнений относятся к циклическим?
А) метания
Б) прыжки
В) кувырки
Г) бег

5. Какое физическое качество развивается при длительном беге в медленном темпе?
А) сила
Б) выносливость
В) быстрота
Г) ловкость

6. Укажите вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект в развитии гибкости:
А) тяжёлая атлетика
Б) гимнастика
В) современное пятиборье
Г) лёгкая атлетика

7. Назовите основные физические качества.
А) координация, выносливость, гибкость, сила, быстрота
Б) ловкость, сила, быстрота, выносливость, гибкость
В) общая выносливость, силовая выносливость, быстрота, сила, ловкость
Г) общая выносливость, силовая выносливость, гибкость, быстрота, ловкость

8. Основной и обязательной формой физического воспитания в школе является:
А) соревнование
Б) физкультурная пауза
В) урок физической культуры
Г) утренняя гимнастика

9. Александр Карелин — чемпион Олимпийских игр в…
А) гимнастике
Б) боксе
В) плавании
Г) борьбе

10. Положение занимающегося на снаряде, при котором его плечи находятся ниже точек х вата, в гимнастике обозначается как:
А) хват
Б) упор
В) группировка
Г) вис

11. Положение занимающегося, при котором согнутые в коленях ноги подняты руками к г руди и кисти захватывают колени, в гимнастике обозначается как:
А) хват
Б) упор
В) группировка
Г) вис

12. Положение занимающихся на согнутых ногах в гимнастике обозначается как…
А) сед
Б) присед
В) упор
Г) группировка

13. Какие из приведённых команд в гимнастике имеют только исполнительную часть?

1. «Равняйсь!»
2. «Реже!»
3. «Кругом!»
4. «Вольно!»
5. «Смирно!»

А) 1, 2, 3
Б) 2, 3, 4
В) 1, 4, 5
Г) 3, 4, 5

14. Волейбол как спортивная игра появился в конце XIX века в…
А) России
Б) Италии
В) США
Г) Германии

15. Какой из этих терминов обозначает в футболе нападающего?
А) форвард
Б) голкипер
В) стоппер
Г) хавбек

16. Укажите аббревиатуру Международной федерации футбола.
А) УЕФА
Б) ФИФА
В) ФИБА
Г) ФИЛА

17. Какая страна считается родиной игры в футбол?
А) Бразилия
Б) Испания
В) Германия
Г) Англия

18. Кто из наших футбольных вратарей становился лучшим игроком Европы — обладателем «Золотого мяча»?
А) Яшин
Б) Дасаев
В) Овчинников
Г) Акинфеев

19. Назовите способ прыжка, которым преодолевают планку спортсмены на международн ых соревнованиях в прыжках в высоту.
А) «нырок»
Б) «ножницы»
В) «перешагивание»
Г) «фосбери-флоп»

20. К спринтерскому бегу в лёгкой атлетике относится…
А) бег на 5 000 м
Б) кросс
В) бег на 100 м
Г) марафонский бег

Ключ к тесту

№ вопроса	правильный ответ	№ вопроса	правильный ответ
1	Б	11	В

2	В	12	Б
3	В	13	В
4	Г	14	В
5	Б	15	А
6	Б	16	Б
7	Б	17	Г
8	В	18	А
9	Г	19	Г
10	Г	20	В

Критерии оценивания

Каждое задание оценивается в 1 балл.
Максимальное количество баллов – 20 баллов.
От 8 до 12 баллов - оценка «удовлетворительно».
От 13 до 16 баллов - оценка «хорошо».
От 17 до 20 баллов - оценка «отлично».

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОУД.10 Основы безопасности и защиты Родины

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

Разработчики:

Преподаватель Тетера Анжелика Анатольевна

Рассмотрено на заседании методического объединения

общеобразовательного цикла

Протокол № 1 от «10» сентября 2025 г.

Руководитель А Тетера /А.А. Тетера

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 4
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ 8
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 17
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *ОУД.10 Основы безопасности и защиты Родины,* относящейся к *общеобразовательному циклу*, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь:	
Умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им	ситуационные задания/кейсы №1-11, практические работа №1
Умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им	ситуационные задания/кейсы №1-11, практические работа №2
Умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им	ситуационные задания/кейсы №1-11, практические работа,
Владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях	ситуационные задания/кейсы №1-11, практические работа
Умение применять на практике знания о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте	ситуационные задания/кейсы №1-11, практические работа
Умение применять знания о пожарной безопасности на практике для предупреждения пожаров	ситуационные задания/кейсы№1-11, практические работа
Владение основами медицинских знаний: владение приёмами оказания первой помощи при неотложных состояниях	ситуационные задания/кейсы №1-11, практические работа,
Умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи	ситуационные задания/кейсы "Полигон", «Ситуация на КПП»; практические работа №11
знать:	
Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации	контрольная работа, тест №1, вопросы для собеседования (устного опроса)

последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны.	
Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.	контрольная работа, тест № 2
Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.	вопросы для собеседования, тест №11, защита презентаций
Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз	контрольная работа, тест № 2
Сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера.	контрольная работа, тест № 2
Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.	контрольная работа, тест № 2
Знание основ безопасного, конструктивного общения	написание эссе, кейс-задание тест №6
Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.	контрольная работа, тест № 2

Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде;	контрольная работа, тест № 2, терминологический диктант
Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма	контрольная работа, тест № 2
Овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму	фронтальный опрос
Знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта, проведении контртеррористической операции	контрольная работа, тест № 5
Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него	контрольная работа, тест № 1
Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде)	контрольная работа, тест № 3,4,6,
Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте	контрольная работа, тест № 2
Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде	контрольная работа, тест № 2
Знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования	контрольная работа, тест № 6
Знание основ пожарной безопасности	Тест №3
Знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности	контрольная работа, тест № 8
Сформированность представлений об	тест № 7

инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики	
Сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера	терминологический диктант, контрольная работа, тест №4
Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием	контрольная работа №11, фронтальный опрос, тест №11

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД
Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
- практические работа,
- тестовые задания,
- вопросы для собеседования,
- ситуационные задания/кейсы,
- устный опрос,
- проверочные работы,
- контрольные работы.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *дифференцированного зачёта.*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение умений по дисциплине "Основы безопасности и защиты Родины" предполагает формирование практических навыков, алгоритмических действий и умение применять теоретические знания в различных чрезвычайных ситуациях. Для оценки этих умений используются разнообразные оценочные средства, каждое из которых имеет свои особенности и направленность.

Раздел 3. Безопасность в быту
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту

Решите ситуационную задачу:

Вы находитесь на рабочем месте на промышленном предприятии. Внезапно вы слышите звук пожарной сигнализации и видите дым, исходящий из соседнего помещения.

Задание:

Опишите ваши действия в данной ситуации, соблюдая правила пожарной безопасности.

Эталон ответа:

1. **При обнаружении признаков пожара (сигнал сигнализации, дым, запах гари):**
   - Немедленно прекратить работу.
   - Сохранять спокойствие, не поддаваться панике. Паника – главный враг в критической ситуации.
2. **Оценить ситуацию (если это безопасно):**
   - Определить источник дыма/огня.
   - Оценить степень задымления и распространения огня.
3. **Действия по эвакуации:**
   - **Если возможно и безопасно:**
     - **Немедленно сообщить о пожаре по телефону "101" или "112",** указав точный адрес, место возникновения пожара, свою фамилию и номер телефона.
     - **Оповестить коллег** голосом, громко и четко.
     - **Покинуть помещение,** двигаясь к ближайшему эвакуационному выходу.
     - **Закрыть двери и окна** (не запирая на ключ!) при выходе из помещения, чтобы замедлить распространение огня и дыма.
     - **При сильном задымлении:** двигаться, пригнувшись или ползком, закрыв рот и нос влажной тканью (если есть под рукой).
     - **Не пользоваться лифтом!** Только лестницами.
     - **Не возвращаться в помещение** за личными вещами.
   - **Если выход заблокирован огнем или дымом:**
     - **Найти другое безопасное место,** например, пройти в соседнее помещение, плотно закрыв за собой дверь.
     - **Привлечь внимание спасателей** через окно (махать яркой тканью, светить фонариком).
     - **Ждать помощи,** сохраняя спокойствие.
4. **Использование первичных средств пожаротушения (только при условии, что это безопасно и вы обучены):**

    - **Если очаг возгорания небольшой и вам ясно, что вы справитесь:**
        - **Использовать подходящий огнетушитель.** Изучить перед использованием инструкцию на огнетушителе (тип огнетушителя для различных классов пожаров).
        - **Направить струю огнетушителя на основание пламени.**
        - **Не пытаться тушить пожар, если он быстро распространяется,** и пламя достигло потолка. В этом случае приоритет – эвакуация.
5. **Действия после эвакуации:**
    - **Собраться в заранее установленном месте сбора.**
    - **Сообщить ответственному лицу (руководителю, пожарному дружиннику) об отсутствии кого-либо из коллег,** если такая информация есть.
    - **Оставаться в месте сбора до получения дальнейших указаний от представителей экстренных служб.**

Важно помнить:

- Знать расположение эвакуационных выходов и первичных средств пожаротушения в своем помещении.
- Участвовать в противопожарных тренировках.
- Не допускать курения в неположенных местах.
- Не захламлять пути эвакуации.
- Правильно хранить горючие материалы.

Самооценка (для обучающегося):

Ответьте на следующие вопросы после составления своего ответа:

1. Насколько подробно я описал каждый этап своих действий?
2. Учел ли я все возможные сценарии развития ситуации (например, блокировка выхода)?
3. Были ли мои действия максимально направлены на обеспечение безопасности?
4. Достаточно ли четко я указал, когда следует использовать огнетушитель, а когда – сосредоточиться на эвакуации?
5. Какие пункты эталонного ответа мне были неочевидны или я упустил?

<u>Критерии оценки решения ситуационной задачи</u>

Основные критерии оценки:

1. **Полнота и правильность применения знаний:**
    - **Глубина понимания темы:** насколько полно обучающийся продемонстрировал понимание основных понятий, принципов и норм, относящихся к данной ситуации.
    - **Точность применения терминологии:** Использование корректных терминов и определений, принятых в области безопасности и защиты Родины.
2. **Логичность и обоснованность действий:**
    - **Последовательность решения:** насколько логично выстроена цепочка действий обучающегося для решения поставленной задачи.

    - **Обоснованность выбора:** Аргументация предложенных мер, действий, решений с точки зрения их целесообразности и эффективности в конкретной ситуации.
    - **Учет факторов риска:** Демонстрация понимания потенциальных опасностей и угроз, сопутствующих ситуации, и предпринятые меры по их минимизации.
3. **Адекватность и своевременность принимаемых мер:**
    - **Соответствие масштабу угрозы:** насколько предложенные действия соответствуют характеру и степени опасности ситуации (например, выбор средств индивидуальной защиты, порядок оповещения).
    - **Своевременность:** Оценка скорости реакции и принятия решений, критически важных для минимизации последствий.
    - **Приоритетность действий:** Умение выявлять первоочередные задачи и действовать в соответствии с ними.
4. **Практическая направленность и реалистичность решения:**
    - **Реализуемость предложенных мер:** насколько предложенные решения осуществимы в условиях, описанных в задаче, с учетом имеющихся ресурсов (время, силы, технические средства).
    - **Детализация действий:** Представление конкретных шагов, алгоритмов, а не общих рассуждений.
5. **Безопасность личности и окружающих:**
    - **Приоритет жизни и здоровья:** Демонстрация понимания важности сохранения жизни и здоровья людей (собственного и других).
    - **Соблюдение правил безопасности:** Учет требований безопасности при выполнении любых действий, предложенных в решении.
    - **Навыки оказания первой помощи:** если ситуация предполагает необходимость, оценка правильности и своевременности оказания первой помощи (если данная компетенция является частью изучаемого материала).
6. **Структура и оформление ответа:**
    - **Четкость изложения:** Ясность и понятность формулировок.
    - **Логическое построение:** Наличие вступления (анализ ситуации), основной части (предложение решений) и заключения (итоги).
    - **Грамотность:** Отсутствие грамматических, орфографических и стилистических ошибок.

Примеры конкретных аспектов, которые могут оцениваться в зависимости от типа ситуационной задачи:

- **При пожаре:** Правильность оповещения, порядок эвакуации, выбор средств пожаротушения (если применимо), действия при нахождении в задымленном помещении.
- **При техногенной аварии (химическая, радиационная, биологическая):** Выбор и правильность применения средств индивидуальной защиты (СИЗ), порядок действий при обнаружении опасного вещества, правила поведения на зараженной территории, порядок эвакуации.
- **При стихийном бедствии (землетрясение, наводнение, ураган):** Оценка степени опасности, выбор укрытия, правила поведения до, во время и после бедствия, правила оказания первой помощи пострадавшим.
- **При боевых действиях:** Порядок действий при обнаружении взрывоопасных предметов, правила поведения при воздушной тревоге, основы укрытия в защитных сооружениях.

- **Оказание первой помощи:** Правильность определения состояния пострадавшего, последовательность и правильность выполнения реанимационных мероприятий, наложение повязок, остановка кровотечений.

Шкала критериев оценки:

- **"Отлично":** Все критерии выполнены на высоком уровне. Демонстрируется глубокое понимание материала, умение применять знания в сложных ситуациях, логичность, обоснованность и безопасность всех предложенных мер.
- **"Хорошо":** Большинство критериев выполнены на высоком или хорошем уровне. Могут присутствовать незначительные недочеты в полноте изложения или незначительные упущения в обосновании.
- **"Удовлетворительно":** Существенная часть критериев выполнена на базовом уровне. Присутствуют ошибки в применении знаний, недостаточное обоснование действий, не полностью учтены все факторы риска.
- **"Неудовлетворительно":** Большинство критериев не выполнены. Отсутствует понимание темы, нелогичные и небезопасные действия.

Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи

Инструкция: для каждого задания выберите наиболее правильный вариант завершения алгоритма действий.

Задание 1:

Вы обнаружили человека, который получил электротравму и находится под действием электрического тока, прикоснувшись к электропроводящему предмету. Ваши первые действия:

1. Привлечь внимание окружающих.
2. Немедленно отключить источник тока, если это безопасно.
3. Приступить к оказанию первой помощи.

Какое действие должно идти следующим после того, как вы увидели, что человек находится под действием тока?

А) Открыть двери в помещение. Б) Обеспечить безопасность себе и пострадавшему, отключив источник тока. В) Вызвать скорую помощь. Г) Снять с пострадавшего обувь.

Задание 2:

Пострадавший освобожден от действия электрического тока. Вы определили, что он в сознании, но жалуется на слабость и головокружение. Ваши дальнейшие действия:

1. Уложить пострадавшего на ровную поверхность.
2. Обеспечить доступ свежего воздуха.
3. Вызвать скорую медицинскую помощь.

Какое действие должно быть выполнено сразу после того, как вы уложили пострадавшего и обеспечили ему свежий воздух?

А) Дать пострадавшему воды. Б) Немедленно вызвать бригаду скорой медицинской помощи, сообщив о причине вызова. В) Осмотреть пострадавшего на предмет ожогов. Г) Согреть пострадавшего.

Задание 3:

Пострадавший освобожден от действия электрического тока. Вы вызвали скорую медицинскую помощь. Пострадавший без сознания, дыхание отсутствует. Ваши дальнейшие действия:

1. Проверить наличие дыхания.
2. Начать проведение сердечно-легочной реанимации (СЛР).

Какое действие должно быть самым первым после того, как стало ясно, что дыхание отсутствует?

А) Перевернуть пострадавшего на живот. Б) Освободить дыхательные пути (запрокинуть голову, приподнять подбородок). В) Проверить наличие пульса. Г) Дать пострадавшему нашатырный спирт.

Задание 4:

Вы проводите сердечно-легочную реанимацию пострадавшему без сознания и дыхания после электротравмы. Вы успешно выполнили 30 компрессий грудной клетки. Ваши дальнейшие действия:

1. Провести 2 вдоха искусственного дыхания.
2. Вернуться к выполнению компрессий грудной клетки.

Какова правильная последовательность действий после выполнения 30 компрессий грудной клетки?

А) Дать пострадавшему воды и подождать врачей. Б) Снова провести 2 вдоха искусственного дыхания (если вы обучены этому и это безопасно), затем продолжить 30 компрессий. В) Проверить пульс. Г) Положить пострадавшего на бок.

Задание 5:

Человек получил электротравму, но признаков явного поражения (ожогов, потери сознания, остановки дыхания) нет. Он в сознании, но чувствует себя плохо. Ваши дальнейшие действия:

1. Убедиться, что источник тока отключен.
2. Обеспечить пострадавшему покой и наблюдение.
3. Вызвать скорую медицинскую помощь.

Какое действие является приоритетным сразу после того, как вы убедились, что источник тока отключен?

А) Дать пострадавшему обезболивающее. Б) Вызвать скорую медицинскую помощь, даже если внешних повреждений нет. В) Уложить пострадавшего и дать ему воды. Г) Провести осмотр на наличие ожогов.

Ключи к заданиям:

- **Задание 1:** Б) Обеспечить безопасность себе и пострадавшему, отключив источник тока.
- **Задание 2:** Б) Немедленно вызвать бригаду скорой медицинской помощи, сообщив о причине вызова.
- **Задание 3:** Б) Освободить дыхательные пути (запрокинуть голову, приподнять подбородок).
- **Задание 4:** Б) Снова провести 2 вдоха искусственного дыхания (если вы обучены этому и это безопасно), затем продолжить 30 компрессий.
- **Задание 5:** Б) Вызвать скорую медицинскую помощь, даже если внешних повреждений нет.

Раздел 4. Безопасность на транспорте

Тема 4.1 Безопасность дорожного движения

Задание по демонстрации навыков остановки кровотечения

Ситуация:

Вы стали свидетелем дорожно-транспортного происшествия. Один из пострадавших (например, в результате пореза осколком стекла) получил глубокую рану на предплечье, из которой пульсирующей струей вытекает яркая алая кровь. Пострадавший слабеет.

Задание:

Продемонстрировать навыки оказания первой помощи для остановки данного вида кровотечения.

Эталон ответа (последовательность действий при демонстрации):

(Предлагается демонстрировать действия, комментируя каждое из них)

1. **Оценка ситуации и обеспечение безопасности:**
   - "Я вижу, что у пострадавшего глубокая рана на предплечье, кровь вытекает струей, она ярко-алая и пульсирует. Это артериальное кровотечение."
   - "Для обеспечения безопасности я надену перчатки, если они есть." *(Демонстрирует надевание перчаток, если имеются).*
   - "Я попрошу пострадавшего не двигать рукой и постараюсь уложить его в удобное положение, чтобы уменьшить кровопотерю. Если это возможно, я дам ему пораженную конечность приподнятое положение."
2. **Подготовка к остановке кровотечения (выбор метода):**
   - "При артериальном кровотечении на предплечье наиболее эффективен метод наложения жгута или закрутки, либо пальцевое прижатие артерии. Учитывая интенсивность и пульсирующий характер кровотечения, я применю комбинацию методов."
3. **Параллельное выполнение:**
   - **Пальцевое прижатие артерии:** "Прежде чем наложить жгут, я прижму кровоточащую артерию пальцем. Плечевую артерию я буду прижимать в верхней трети плеча, на внутренней стороне, чуть ближе к внутренней стороне, чем к наружной, чуть выше раны, чтобы пережать кровоснабжение." *(Демонстрирует пальцевое прижатие, фиксируя его).*
   - **Вызов скорой помощи:** "Я или кто-то из окружающих должен немедленно вызвать скорую медицинскую помощь, сообщив о сильном артериальном кровотечении."
4. **Наложение жгута/закрутки:**
   - "Теперь, удерживая давление пальцем, я наложу кровоостанавливающий жгут или закрутку. Жгут накладывается выше раны, непосредственно на кожу (если есть одежда, ее либо убирают, либо жгут накладывают поверх тонкой ткани, чтобы не повредить кожу)." *(Выбирает жгут или подручное средство – например, пояс, кусок ткани).*
   - "Я наложу жгут на предплечье, выше раны, но не на локтевой сустав."
   - "Натягиваю жгут до полной остановки кровотечения." *(Демонстрирует натяжение жгута до момента, когда кровь перестает течь).*
   - "Туго зафиксирую жгут, завязав концы между собой или используя специальный зажим/пряжку."
   - "Я записываю время наложения жгута: [дата и время]." *(Демонстрирует запись, например, на бумажке, прикрепленной к жгуту).*
5. **Дополнительные действия:**
   - "Далее я наложу поверх раны чистую, плотную повязку, не снимая жгут." *(Демонстрирует наложение давящей повязки поверх раны, чтобы зафиксировать жгут и уменьшить кровотечение, если оно полностью не остановилось).*
   - "Я обеспечу покой поврежденной конечности, возможно, иммобилизую ее подручными средствами, чтобы меньше двигать и не усугубить кровотечение."
6. **Наблюдение и ожидание помощи:**
   - "Я буду постоянно наблюдать за состоянием пострадавшего, контролировать пульс и дыхание, и следить за тем, чтобы жгут не вызывал сильного отека или боли, если кровотечение остановилось. Если самочувствие пострадавшего ухудшается, или жгут слишком ослаб, я буду вынужден пережать артерию рукой до прибытия скорой помощи, или попробовать ослабить жгут на несколько минут, а затем снова затянуть, если это возможно." *(Важно упомянуть, что жгут нельзя оставлять более чем на 1.5-2 часа, и каждые 20-30 минут его нужно ослаблять).*

Вывод:

Кровотечение остановлено. Пострадавший находится под наблюдением до прибытия скорой медицинской помощи.

Критерии оценки:

1. **Оценка ситуации и обеспечение безопасности:**
   - **Правильная оценка типа кровотечения:** Своевременное распознавание артериального кровотечения (пульсирующая струя, яркая алая кровь).
   - **Обеспечение безопасности:** Принятие мер для собственной безопасности (использование перчаток, если имеются) и безопасности пострадавшего (укладка, предотвращение движений).
2. **Правильный выбор способа остановки кровотечения:**
   - **Выбор метода:** Корректное определение наиболее подходящего метода для остановки артериального кровотечения на предплечье (прямое давление, пальцевое прижатие артерии, наложение жгута/закрутки).
3. **Техническое выполнение прямого давления/пальцевого прижатия (если применимо):**
   - **Локализация точки прижатия:** Правильное определение места прижатия соответствующей артерии (например, плечевой артерии на внутренней стороне плеча чуть выше раны).
   - **Сила и стабильность давления:** Осуществление достаточного, но не чрезмерного давления, постоянное поддержание прижатия.
4. **Техническое выполнение наложения жгута/закрутки:**
   - **Место наложения:** Корректное расположение жгута/закрутки (выше раны, на предплечье, но не на локтевом сгибе).
   - **Правильность наложения:** Равномерное натяжение жгута (до полной остановки кровотечения), правильное фиксирование (например, с помощью застежки или узла).
   - **Ограничение времени наложения:** указывать или записывать время наложения жгута.
   - **Временное замещение жгута:** если жгут наложен на длительное время, демонстрируется техника временной остановки кровотечения (например, пальцевое прижатие при остановке кровотечения жгутом), наложение кровоостанавливающего узла.
5. **Дополнительные действия:**
   - **Подготовка раны:** при возможности – промывание раны (если это не увеличивает кровопотерю и есть вода).
   - **Наложение давящей повязки:** после временной остановки кровотечения (или жгутом), наложение плотной повязки поверх раны (не снимая прямую давящую повязку или жгут).
   - **Обработка краев раны (если применимо и безопасно):** Антисептическая обработка кожи вокруг раны.
   - **Обеспечение покоя конечности:** Иммобилизация конечности для уменьшения кровопотери.
6. **Вызов экстренных служб:**
   - **Своевременный вызов:** Оповещение о необходимости вызова скорой помощи (или передача информации прибывшим медикам).
7. **Эффективность остановки кровотечения:**
   - **Полная остановка:** Кровотечение полностью прекратилось или значительно уменьшилось.

Оценка проводится по каждому из перечисленных критериев. Обучающийся получает баллы за правильное выполнение каждого шага, за логичность последовательности действий, за безопасность и за эффективность остановки кровотечения. Неправильные или отсутствующие действия ведут к снижению оценки.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ 1. БЕЗОПАСНОЕ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ, ОБЩЕСТВА, ГОСУДАРСТВА

ТЕМА 1.2. РОЛЬ ЛИЧНОСТИ, ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА В ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Тест
Действия населения по сигналам гражданской обороны

Уважаемые студенты!

1. Данный тест состоит из 15 вопросов. Каждый вопрос имеет один правильный ответ. Внимательно прочитайте вопрос.
2. Изучите предложенные варианты ответов.
3. Выберите один наиболее правильный вариант ответа на каждый вопрос.

1. Какой основной сигнал оповещения используется в системе гражданской обороны для привлечения внимания населения перед передачей экстренного сообщения?
а) Сирена "Воздушная тревога" б) Сигнал "Внимание всем!" в) Голосовое оповещение через громкоговорители г) Звук колокола.
2. Что означает сигнал "Воздушная тревога"?
а) Угроза радиоактивного заражения б) Угроза химического заражения в) Непосредственная угроза нападения с воздуха, необходимость укрытия г) Отбой тревоги
3. Что нужно делать при получении сигнала "Воздушная тревога"?
а) Оставаться на открытом месте и ждать дальнейших указаний б) Немедленно начать эвакуацию в безопасное место (убежище, подземный паркинг) в) Включить телевизор и радио для получения информации г) Собраться на улице для коллективного обсуждения
4. Какой сигнал объявляет об окончании угрозы воздушного нападения?
а) "Воздушная тревога" б) "Внимание всем!" в) "Отбой воздушной тревоги" г) "Химическая опасность"
5. Что означает сигнал "Химическая опасность"?
а) Угроза радиоактивного загрязнения б) Угроза применения противником химического оружия в) Авария на химическом предприятии г) Все вышеперечисленное
6. Каковы ваши действия при получении сигнала "Химическая опасность" на открытом воздухе?
а) Немедленно укрыться в ближайшем здании или пробежать в сторону, противоположную направлению ветра б) Включить радио и ждать инструкций в) Надеть респиратор и продолжить свои дела г) Принять горизонтальное положение на земле
7. Если сигнал "Химическая опасность" застал вас в помещении, что нужно делать?
а) Открыть окна и двери для проветривания б) Немедленно покинуть помещение и укрыться на улице в) Плотно закрыть все окна, двери, вентиляционные отверстия, отключить кондиционеры и вентиляцию г) Включить увлажнитель воздуха
8. Что означает сигнал "Радиационная опасность"?
а) Угроза радиоактивного заражения местности б) Угроза применения ядерного оружия в) Авария на атомной электростанции г) Все вышеперечисленное
9. Каковы ваши действия при получении сигнала "Радиационная опасность", если вы находитесь вне защитного сооружения?

а) Немедленно укрыться в помещениях, максимально герметизировать их, провести частичную санитарную обработку б) Продолжать двигаться в сторону, противоположную направлению ветра в) Включить режим "Воздушная тревога" г) Собрать вещи и отправиться в ближайший парк

10. Если вы находитесь в защитном сооружении, и поступил сигнал "Отбой воздушной тревоги", что вы делаете?

а) Сразу же покидаете убежище б) Продолжаете оставаться в убежище до получения команды на выход в) Включаете отопление г) Начинаете игры

11. Что такое "Эвакуация"?

а) Прямое перемещение людей в безопасные районы б) Система оповещения населения в) Мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций г) Техническое средство защиты

12. Как правило, информация при сигнале "Внимание всем!" передается?

а) Только с помощью сирены б) С помощью звучания электросирен, прерывистых гудков, а затем голосовых сообщений по радио, телевидению и через уличные громкоговорители. в) Только одним протяжным гудком г) Через SMS-рассылку

13. В случае чрезвычайной ситуации, к каким источникам информации следует обращаться для получения достоверных сведений?

а) Социальные сети и слухи б) Официальные государственные СМИ (телевидение, радио, официальные сайты) в) Сообщения соседей г) Личные наблюдения

14. Что делать, если вы не можете понять смысл сигнала или как действовать?

а) Игнорировать сигнал б) Дождаться, пока ситуацию поймет кто-то другой в) Обратиться за помощью к спасателям, сотрудникам правоохранительных органов или гражданам, которые, на ваш взгляд, знают, как действовать г) Паниковать

15. Кого в первую очередь следует оповестить о необходимости экстренной помощи при сигнале об опасности?

а) Соседей б) Службу спасения (112, 01, 101, 102, 103) в) Родственников г) Начальника работы.

Ключ к тесту «Действия населения по сигналам гражданской обороны»

1. б) Сигнал "Внимание всем!" *(Это главный сигнал для привлечения внимания перед передачей остальной информации)*

2. в) Непосредственная угроза нападения с воздуха, необходимость укрытия *(Сигнализирует об опасности с воздуха)*

3. б) Немедленно начать эвакуацию в безопасное место (убежище, подземный паркинг) *(Цель – укрытие от воздушной угрозы)*

4. в) "Отбой воздушной тревоги" *(Означает, что угроза миновала)*

5. г) Все вышеперечисленное *(Может указывать на угрозу применения химического оружия, аварии на хим. производствах, а также на заражение местности)*

6. а) Немедленно укрыться в ближайшем здании или пробежать в сторону, противоположную направлению ветра *(Главное – минимизировать контакт с зараженным воздухом)*

7. в) Плотно закрыть все окна, двери, вентиляционные отверстия, отключить кондиционеры и вентиляцию *(Цель – герметизация помещения)*

8. г) Все вышеперечисленное *(Как и в случае с химической опасностью, может быть вызвано разными причинами)*

9. а) Немедленно укрыться в помещениях, максимально герметизировать их, провести частичную санитарную обработку *(Главное – избежать облучения и дальнейшего загрязнения)*

10. б) Продолжать оставаться в убежище до получения команды на выход *(Может быть объявлен "отбой" химической или радиационной опасности, или же другие угрозы)*
11. а) Прямое перемещение людей в безопасные районы *(Цель – вывоз населения из зон опасности)*
12. б) С помощью звучания электросирен, прерывистых гудков, а затем голосовых сообщений по радио, телевидению и через уличные громкоговорители. *(Это комплексная система доведения информации)*
13. б) Официальные государственные СМИ (телевидение, радио, официальные сайты) *(Только официальные источники дают достоверную информацию. Информация в соцсетях и от соседей может быть искажена или ложна)*
14. в) Обратиться за помощью к спасателям, сотрудникам правоохранительных органов или гражданам, которые, на ваш взгляд, знают, как действовать *(Поиск достоверной информации и помощи – приоритет)*
15. б) Службу спасения (112, 01, 101, 102, 103) *(Это наиболее быстрый и эффективный способ получения помощи).*

Критерии оценки теста «Действия населения по сигналам гражданской обороны»:

- 100% - 95% правильных ответов (15 - 14 баллов): Отлично. Студент продемонстрировал полное знание и понимание сигналов гражданской обороны и соответствующих действий.
- 94% - 85% правильных ответов (13 - 12 баллов): Хорошо. Студент имеет хорошие базовые знания, но допускает незначительные ошибки.
- 84% - 70% правильных ответов (11 - 10 баллов): Удовлетворительно. Студент усвоил основную информацию, но есть пробелы в знаниях, требующие дополнительного изучения.
- Менее 70% правильных ответов (менее 10 баллов): Неудовлетворительно. Требуется повторное изучение материала.

Раздел 5. Безопасность в общественных местах

Контрольная работа
по теме «Безопасность в общественных местах»

Цель: проверить усвоение знаний по правилам поведения и действиям в различных общественных местах, а также умение распознавать и предупреждать опасные ситуации.

Вариант 1

Часть А. Тестовые задания (15 заданий)
Выберите один правильный ответ.
1. Какое главное правило поведения при нахождении в толпе?

а) Стараться пробиться вперед любой ценой б) Не выпускать детей из поля зрения, держаться за них в) Громко кричать и привлекать к себе внимание г) Идти против основного потока людей.

2. Если вы оказались в плотной толпе, и чувствуете, что вас сдавливают:

а) Стоять на месте и ждать, пока толпа рассосется б) Попытаться вырваться, создавая панику в) Принять устойчивое положение, уперевшись руками в грудь идущего перед вами, чтобы создать пространство для дыхания г) Лягте на землю, чтобы вас не затоптали.

3. При возникновении пожара в общественном месте (например, в торговом центре), ваши первоочередные действия:

а) Начать собирать вещи из магазинов б) Немедленно найти ближайший выход, указанный знаками "Выход" в) Подняться на верхние этажи, чтобы лучше осмотреться г) Ждать помощи пожарных, не предпринимая никаких действий.

4. Что НЕ рекомендуется делать при обнаружении подозрительного предмета (сумки, свертка) в общественном месте?

а) Сообщить о нем сотрудникам правопорядка или администрации объекта б) Прикоснуться к нему или попытаться открыть в) Обозначить опасную зону, предупредив окружающих г) Отойти на безопасное расстояние.

5. Какое правило поведения в транспорте является одним из важнейших для личной безопасности?

а) Слушать музыку на максимальной громкости б) Всегда занимать свободное место, даже если оно не предназначено для вас в) Держать ценные вещи ближе к себе, не оставлять их без присмотра г) Брать с собой громоздкие предметы, мешающие другим.

6. При угрозе террористического акта, как следует вести себя в метро?

а) Снимать все происходящее на телефон б) Не пользоваться метро, выбрать другой вид транспорта в) Не подходить к незнакомым людям, которые проявляют излишнюю нервозность или оставляют подозрительные предметы г) Входить в каждый вагон, чтобы осмотреться

7. Если вы стали свидетелем мелкого правонарушения (карманная кража, хулиганство), ваши действия?

а) Вмешаться самостоятельно, если это не угрожает вашей безопасности б) Немедленно сообщить сотрудникам полиции или охраны в) Игнорировать, так как это не ваше дело г) Снять происходящее на видео и выложить в интернет

8. При нахождении в театре или кинотеатре, что НЕЛЬЗЯ делать во время представления/фильма?

а) Шумно разговаривать и комментировать происходящее б) Воспользоваться мобильным телефоном в) Прийти без билета г) Все вышеперечисленное.

9. Какая категория граждан требует особого внимания и заботы при возникновении чрезвычайных ситуаций в общественных местах?

а) Молодежь б) Пожилые люди, дети, люди с ограниченными возможностями в) Спортсмены г) Люди, одетые ярко.

10. Что означает красный сигнал светофора для пешехода?

а) Можно переходить дорогу б) Приготовиться к переходу в) Стоп, переход запрещен г) Внимание, приближается транспорт.

11. Какое главное правило поведения на оживленной улице?

а) Смотреть только под ноги б) Слушать музыку в наушниках на полной громкости в) Соблюдать правила дорожного движения, быть внимательным к окружающей обстановке г) Бежать, чтобы быстрее добраться до цели.

12. Если вы почувствовали резкий запах газа в общественном месте (например, в кафе), ваши действия:

а) Продолжить свой отдых, возможно, это запах кухни б) Немедленно покинуть помещение, предупредив окружающих, и сообщить администрации или службам

экстренного реагирования в) Включить свет, чтобы посмотреть, откуда идет запах г) Попробовать найти источник запаха и устранить его самостоятельно.

13. Как следует вести себя при массовых беспорядках?

а) Присоединиться к толпе, чтобы понять, что происходит б) Стоять на месте и наблюдать в) Постараться как можно быстрее покинуть опасную зону, двигаясь перпендикулярно направлению движения толпы г) Вступить в конфронтацию с агрессивно настроенными людьми

14. Что делать, если на вас совершается нападение или попытка грабежа в общественном месте?

а) Сопротивляться любой ценой, даже если есть угроза жизни б) Отдать ценные вещи, если нападающий вооружен или угрожает вам, и постараться запомнить его приметы в) Начать кричать и привлекать всеобщее внимание, мешая нападающему г) Бежать, бросив все свои вещи

15. Какое устройство помогает найти потерявшегося ребенка в большом торговом центре?

а) Система видеонаблюдения, информация сотрудникам центра б) Специальные радионяни, которые раздаются на входе в) Общий громкий крик "Где мой ребенок?" г) Объявление по мегафону продавцами.

Часть Б. Задания с открытым ответом (5 заданий)

16. Опишите ваши действия, если вы оказались в паникующей толпе на стадионе во время массового мероприятия.

17. Какое минимальное количество выходов должно быть в общественном здании (например, в кинотеатре) и почему?

18. Какие меры осторожности следует предпринять при переходе дороги в темное время суток?

19. Почему важно не оставлять свои вещи без присмотра в общественном транспорте?

20. Представьте, что вы увидели, как незнакомый человек снимает на телефон лица детей в детском парке. Ваши действия?

Вариант 2

Часть А. Тестовые задания (15 заданий)

Выберите один правильный ответ.

1. Что рекомендуется иметь при себе при посещении мест массового скопления людей?

а) Большую сумму наличных денег б) Документы, удостоверяющие личность, и немного наличных или банковскую карту в) Громкоговоритель и запас еды г) Все, что может пригодиться для самообороны.

2. Если вы видите, что кто-то чувствует себя плохо в общественном месте (теряет сознание, испытывает сильную боль):

а) Пройти мимо, не обращая внимания б) Попросить других людей помочь, вызвать скорую помощь в) Попытаться оказать медицинскую помощь самостоятельно, не имея для этого квалификации г) Снять происходящее на видео, чтобы потом показать специалистам.

3. При обрушении здания, в котором вы находитесь, что нужно сделать в первую очередь?

а) Выбежать наружу, не оглядываясь б) Укрыться под прочным предметом мебели (стол, парта), держась за него, чтобы защититься от падающих предметов в) Включить свет, чтобы лучше видеть г) Лягте на пол и закройте голову руками.

4. Какие предметы НЕ рекомендуется брать с собой в общественные места, чтобы не стать объектом преступления?

а) Документы б) Ключи от дома в) Дорогие ювелирные изделия, крупные суммы денег, демонстративно дорогую технику г) Мобильный телефон.

5. При посещении бассейна или аквапарка, что является наиболее важным для вашей безопасности?

а) Купаться в невнимательных зонах б) Следовать правилам, установленным администрацией, не бегать по мокрым поверхностям, следить за детьми в) Прыгать в воду, где не разрешено г) Оставлять ценные вещи без присмотра в раздевалке.

6. Как вести себя в случае возникновения паники при пожаре в кинотеатре?

а) Бежать к ближайшему выходу, толкая всех б) Спокойно, но быстро двигаться к эвакуационным выходам, помогая тем, кто нуждается в помощи в) Оставаться на своем месте, ждать указаний г) Кричать "Пожар!", привлекая внимание.

7. Если вы случайно оказались свидетелем драки или конфликта в общественном месте, ваши действия:

а) Сразу же вмешиваться, пытаясь разнять дерущихся б) Уважительно отнестись к ситуации и не лезть в нее, если нет прямой угрозы вам в) Снять происходящее на видео г) Дать комментарии происходящему.

8. При посещении спортивных матчей, что является грубым нарушением правил поведения?

а) Болеть за свою команду б) Приносить с собой напитки и еду в) Выкрикивать оскорбления в адрес соперников, бросать предметы на поле г) Сидеть на своем месте.

9. Почему важно одеваться по погоде при посещении развлекательных мероприятий на открытом воздухе?

а) Чтобы выглядеть красиво б) Чтобы избежать переохлаждения или перегрева, что может привести к ухудшению самочувствия и снижению внимания в) Чтобы привлечь внимание г) Это не имеет никакого значения.

10. Для чего предназначены знаки "Эвакуационный выход"?

а) Указание на место для отдыха б) Направление движения к безопасному выходу из здания в случае ЧС в) Место, где можно покурить г) Туалет.

11. Что НЕ рекомендуется делать при поездке в переполненном общественном транспорте?

а) Держаться за поручни б) Смотреть в окно в) Стоять слишком близко к дверям, мешая выходу и входу пассажиров г) Следить за своими вещами.

12. Если вы стали свидетелем незаконной торговли в общественном месте (например, продажа просроченных продуктов), ваши действия:

а) Купить товар, чтобы поддержать торговца б) Игнорировать в) Сообщить о нарушении сотрудникам полиции или администрации места г) Привлечь внимание других покупателей к нарушению.

13. Каково ваше поведение при обнаружении человека, который пытается совершить суицид (например, стоит на краю высотного здания)?

а) Пройти мимо, не вмешиваясь б) Попытаться вступить в диалог, успокоить, вызвать экстренные службы в) Кричать, чтобы он спрыгнул г) Начать снимать происходящее на видео.

14. Если вы потерялись в большом торговом центре, что вам следует сделать:

а) Начать плакать и кричать б) Попытаться самостоятельно найти выход, блуждая по залам в) Обратиться за помощью к любому сотруднику магазина, охраннику или администратору г) Спрятаться в магазине.

15. Откуда обычно исходит наибольшая угроза в случае террористического акта в месте массового скопления людей?

а) От сотрудников охраны б) От добровольцев, оказывающих помощь в) От взрывных устройств, заложенных в подозрительных предметах г) От животных, случайно оказавшихся на месте события.

Часть Б. Задания с открытым ответом (5 заданий)

16. Опишите, как безопасно вести себя на оживленном пешеходном переходе, если вы не уверены в чистоте перехода дороги водителями.

17. Назовите три основных причины, по которым нельзя оставлять детей без присмотра в общественных местах.

18. Что такое "карманный грабеж" и как его можно предотвратить?

19. Какие правила следует соблюдать при проведении фейерверков в общественном месте (если это разрешено)?

20. Представьте, что вы находитесь в концертном зале, и кто-то начал вести себя агрессивно, угрожая другим. Ваши действия?

Эталоны ответов к контрольной работе «Безопасность в общественных местах»

Вариант 1

Часть А. Тестовые задания:

1. **б)** Не выпускать детей из поля зрения, держаться за них
2. **в)** Принять устойчивое положение, уперевшись руками в грудь идущего перед вами, чтобы создать пространство для дыхания
3. **б)** Немедленно найти ближайший выход, указанный знаками "Выход"
4. **б)** Прикоснуться к нему или попытаться открыть
5. **в)** Держать ценные вещи ближе к себе, не оставлять их без присмотра
6. **в)** Не подходить к незнакомым людям, которые проявляют излишнюю нервозность или оставляют подозрительные предметы
7. **б)** Немедленно сообщить сотрудникам полиции или охраны
8. **г)** Все вышеперечисленное
9. **б)** Пожилые люди, дети, люди с ограниченными возможностями
10. **в)** Стоп, переход запрещен
11. **в)** Соблюдать правила дорожного движения, быть внимательным к окружающей обстановке
12. **б)** Немедленно покинуть помещение, предупредив окружающих, и сообщить администрации или службам экстренного реагирования
13. **в)** Постараться как можно быстрее покинуть опасную зону, двигаясь перпендикулярно направлению движения толпы
14. **б)** Отдать ценные вещи, если нападающий вооружен или угрожает вам, и постараться запомнить его приметы
15. **а)** Система видеонаблюдения, информация сотрудникам центра

Часть Б. Задания с открытым ответом (примерные ответы):

16. **Действия при панике на стадионе:**
    - Сохранять спокойствие.
    - Оценить направление движения толпы и выбрать безопасное направление (обычно наоборот от основного потока, либо к вспомогательным выходам).
    - Двигаться в направлении с наименьшим давлением, стараясь не упасть.
    - Если есть дети, держать их максимально близко, обхватив руками.
    - Если упал, постараться свернуться в позу эмбриона, защищая руками голову и грудь.
    - Кричать или привлекать внимание сотрудников охраны.

17. **Минимальное количество выходов в общественном здании:**
    - В каждом общественном здании, особенно в рассчитанных на большое количество людей (кинотеатры, залы, торговые центры), должно быть **минимум два эвакуационных выхода**, расположенных максимально далеко друг от друга. Это необходимо для обеспечения равномерной и быстрой эвакуации людей в случае возникновения чрезвычайной ситуации (пожар, задымление, паника), когда один выход может быть заблокирован или перегружен.
18. **Меры предосторожности при переходе дороги в темное время суток:**
    - Использовать световозвращающие элементы на одежде или аксессуарах.
    - Быть особенно внимательным, смотреть по сторонам, убеждаться, что водители вас видят.
    - При приближении автомобиля, остановиться и дождаться, пока он полностью проедет.
    - Если есть возможность, выбрать освещенное место для перехода.
    - Не пользоваться наушниками, чтобы слышать приближающийся транспорт.
19. **Почему нельзя оставлять вещи без присмотра в общественном транспорте:**
    - Вещи могут быть украдены (карманные кражи, кражи сумок).
    - Незамеченная вещь может привлечь внимание злоумышленников, принимающих ее за потенциальное взрывное устройство.
    - Вещь может быть забыта, что затруднит ее возврат владельцу.
20. **Действия при съемке детей незнакомцем:**
    - Не привлекая внимания подозрительного лица, постараться подойти ближе и оценить ситуацию.
    - Если есть основания полагать, что действия незаконны или опасны (например, человек снимает лица детей без разрешения родителей, проявляет странное поведение), не вступая в прямой конфликт, **немедленно сообщить о подозрительном лице сотрудникам полиции или охраны парка/торгового центра**, описав его приметы и действия.
    - По возможности, предупредить родителей детей, которые находятся поблизости, о том, что происходит.

Вариант 2

Часть А. Тестовые задания:

1. **б)** Документы, удостоверяющие личность, и немного наличных или банковскую карту
2. **б)** Попросить других людей помочь, вызвать скорую помощь
3. **б)** Укрыться под прочным предметом мебели (стол, парта), держась за него, чтобы защититься от падающих предметов
4. **в)** Дорогие ювелирные изделия, крупные суммы денег, демонстративно дорогую технику
5. **б)** Следовать правилам, установленным администрацией, не бегать по мокрым поверхностям, следить за детьми
6. **б)** Спокойно, но быстро двигаться к эвакуационным выходам, помогая тем, кто нуждается в помощи
7. **б)** Уважительно отнестись к ситуации и не лезть в нее, если нет прямой угрозы вам
8. **в)** Выкрикивать оскорбления в адрес соперников, бросать предметы на поле
9. **б)** Чтобы избежать переохлаждения или перегрева, что может привести к ухудшению самочувствия и снижению внимания
10. **б)** Направление движения к безопасному выходу из здания в случае ЧС
11. **в)** Стоять слишком близко к дверям, мешая выходу и входу пассажиров
12. **в)** Сообщить о нарушении сотрудникам полиции или администрации места

13. **б)** Попытаться вступить в диалог, успокоить, вызвать экстренные службы
14. **в)** Обратиться за помощью к любому сотруднику магазина, охраннику или администратору
15. **в)** От взрывных устройств, заложенных в подозрительных предметах

Часть Б. Задания с открытым ответом (примерные ответы):

16. **Безопасное поведение на пешеходном переходе:**
    - Перед выходом на переход убедиться, что все автомобили остановились.
    - Сначала посмотреть налево, затем направо (или наоборот, в зависимости от того, с какой стороны идет транспорт).
    - Дождаться полной остановки ближайшего автомобиля, прежде чем ступить на проезжую часть.
    - Не отвлекаться на телефон или разговоры во время перехода.
    - Если на переходе много людей, идти в общем потоке, наблюдая за всеми (включая водителей).
17. **ТРИ причины, по которым нельзя оставлять детей без присмотра в общественных местах:**
    - **Опасность травмирования:** Ребенок может упасть, получить увечье, заблудиться, попасть под транспорт.
    - **Риск похищения или насилия:** Злоумышленники могут воспользоваться отсутствием родительского надзора.
    - **Попадание в опасные ситуации:** Ребенок может случайно съесть что-то опасное, попасть в аварийную ситуацию (например, в воду), испугаться и не найти родителей.
18. **Что такое "карманный грабеж" и как его предотвратить:**
    - **Карманный грабеж (карманная кража)** – это тайное хищение вещей из карманов или сумок (чаще всего из наружных карманов одежды, задних карманов брюк) без ведома владельца.
    - **Меры предосторожности:**
        - Носить ценные вещи (деньги, телефон, документы) в надежных внутренних карманах одежды или в сумке, которую держите перед собой.
        - Не класть кошелек в задний карман брюк.
        - Быть особенно бдительным в общественном транспорте, в местах большого скопления людей (рынки, концерты, толпы).
        - Обращать внимание на подозрительных людей, которые слишком близко подходят, толкаются или проявляют излишний интерес к вашим вещам.
19. **Правила проведения фейерверков в общественном месте (если разрешено):**
    - Разрешение от администрации места (парка, площади).
    - Соблюдение безопасного расстояния от легковоспламеняющихся объектов (зданий, деревьев, автомобилей).
    - Категорически запрещено использовать фейерверки в состоянии алкогольного опьянения.
    - Наличие первичных средств пожаротушения (огнетушитель, ведро с водой).
    - Запрет на использование фейерверков, которые не прошли сертификацию.
    - Направление запуска только вверх, подальше от людей.
20. **Действия при агрессивном поведении в концертном зале:**
    - Не вступать в прямой конфликт с агрессивно настроенным человеком.
    - Постараться спокойно отодвинуться от него, чтобы оказаться на безопасном расстоянии.
    - Немедленно сообщить о происходящем сотрудникам охраны или администрации концертного зала.

- Если есть угроза жизни, попытаться тихо покинуть зал, если это безопасно.
- Не подстрекать других зрителей к агрессии.

Критерии оценки контрольной работы «Безопасность в общественных местах»

Общий балл: 100%

Часть А. Тестовые задания (15 заданий)

Максимальный балл за Часть А: 50% (примерно 3,33% за каждое задание)
Критерии оценки:

- **Правильный ответ:** 3,33%
- **Неправильный ответ:** 0%

Обоснование:
Часть А состоит из заданий с выбором одного правильного ответа. Такая форма теста позволяет быстро и объективно проверить знание конкретных фактов и правил. Процентное соотношение предполагает, что каждое задание имеет равный вес.

Часть Б. Задания с открытым ответом (5 заданий)

Максимальный балл за Часть Б: 50% (10% за каждое задание)
Критерии оценки:
Оценка каждого задания с открытым ответом будет проводиться по следующим критериям, с суммированием баллов до 10% за задание:

- **Полнота и точность ответа:** насколько полно и точно раскрыта суть вопроса, присутствуют ли все требуемые элементы. (до 5%)
- **Логичность и обоснованность:** насколько логично изложены мысли, приведены ли убедительные аргументы и примеры. (до 3%)
- **Грамотность и ясность изложения:** насколько грамотно написан ответ (орфография, пунктуация, стилистика), понятен ли смысл. (до 2%)

Ориентировочное распределение баллов по заданиям Части Б:

- **Задание 16:** Описание безопасного поведения на оживленном пешеходном переходе.
  - Акцент на внимательность, избегание спешки, убеждение водителей, ожидание безопасного момента.
- **Задание 17:** Три основные причины, по которым нельзя оставлять детей без присмотра.
  - Ответы могут включать: опасность травм, возможность потери ребенка, подверженность влиянию посторонних, совершение необдуманных поступков.
- **Задание 18:** Определение "карманного грабежа" и меры по его предотвращению.
  - Карманный грабеж: кража личных вещей из карманов или сумок tanpa disadari.
  - Предотвращение: бдительность, ношение сумки спереди, размещение ценных вещей во внутренних карманах, избегание демонстрации ценностей.
- **Задание 19:** Правила соблюдения при проведении фейерверков в общественном месте.

- Разрешение, безопасное расстояние, отсутствие легковоспламеняющихся материалов, присутствие ответственного взрослого, подготовка средств пожаротушения.

- **Задание 20:** Действия при агрессивном поведении в концертном зале.
  - Сохранение спокойствия, избегание провокаций, обращение к охране, информирование окружающих, при необходимости – эвакуация.

Обоснование:
Задания с открытым ответом позволяют оценить не только знание материала, но и способность анализировать, применять полученные знания в различных ситуациях, формулировать свои мысли. Критерии направлены на оценку глубины понимания, логики рассуждений и умения ясно излагать информацию. Вес Части Б составляет 50%, что *подчеркивает важность осмысленного ответа, а не простого запоминания.*

Итоговая оценка:
- **Часть А:** 50% max
- **Часть Б:** 50% max
- **Общая сумма:** 100%

Примеры перевода баллов в процент:
- Если студент правильно ответил на 14 заданий из Части А (14 * 3,33% = 46,62%) и получил 8% за каждое задание из Части Б (5 * 8% = 40%), то общий балл составит 46,62% + 40% = 86,62%.
- Если студент правильно ответил на 10 заданий из Части А (10 * 3,33% = 33,3%) и получил 6% за каждое задание из Части Б (5 * 6% = 30%), то общий балл составит 33,3% + 30% = 63,3%.

Эта система оценки позволяет дифференцировать знания студентов и объективно определить уровень их подготовки.

Раздел 3. Безопасность в быту

Проверочная работа «Источники опасностей в быту»

Инструкция: заполните пропуски в предложениях, используя предложенные слова или понятия, связанные с бытовыми опасностями.

Слова для заполнения пропусков:

- электрический ток
- газ
- вода
- острые предметы
- горячие поверхности
- огонь
- высота
- скольжение
- удар

---

1. Неисправная проводка или прикосновение к оголенным проводам может привести к поражению ___.

2. Утечка ___ из газовой плиты или баллона опасна не только взрывом, но и отравлением.
3. Неосторожное обращение с ножами, стеклянными изделиями или осколками может вызвать порезы ___.
4. Касание раскаленной плиты, утюга или чайника может привести к серьезным ___ ожогам.
5. Оставленная без присмотра горящая свеча или спички, брошенные в мусорное ведро, могут стать причиной ___.
6. Падение с лестницы или незакрепленного стула может быть следствием потери равновесия и ___.
7. Поскользнувшись на мокром полу или пролитой жидкости, можно получить болезненный ___ при падении.
8. Игры детей на подоконнике или балконе без присмотра взрослых представляют опасность падения с ___.
9. Неправильное использование электроприборов, например, включение их мокрыми руками, увеличивает риск поражения ___.
10. Оставленный включенным электроприбор, оставленный без присмотра, может вызвать ___ в доме.
11. Запах гари или появление дыма в квартире может сигнализировать о возможном ___ поблизости.
12. Неосторожное обращение с бытовой техникой, имеющей движущиеся части (например, нож блендера, лопасти вентилятора), может привести к травме __.
13. Если в доме есть маленький ребенок, следует убирать __ и другие мелкие предметы, которые он может проглотить.
14. Пролитый *на пол в ванной комнате или кухне создает опасность* и падения.
15. Использование неисправных бытовых приборов, таких как старые удлинители с поврежденной изоляцией, может привести к короткому замыканию и, как следствие, к ___.

Ключ к проверочной работе «Источники опасностей в быту»:

1. электрическим током
2. газа
3. острыми предметами
4. горячими поверхностями
5. огня
6. скольжения
7. удара
8. высоты
9. электрическим током
10. пожар (или огонь)
11. пожара (или огня)
12. острыми предметами (или частями механизмов)
13. острые предметы (или опасные мелкие предметы)
14. вода, скольжение
15. пожару (или огню)

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация по дисциплине "Основы безопасности и защиты Родины" осуществляется в форме дифференцированного зачёта. Работа, состоит из двух вариантов, сформированных способом параллельных форм.

Каждый вариант включает 20 тестовых заданий различного вида: задания с выбором одного правильного или с выбором нескольких правильных ответов, задания на соответствие, задания с кратким и с развернутым ответом.

Инструкция по выполнению работы

Уважаемый студент!

Данная инструкция поможет вам правильно выполнить задания теста. Пожалуйста, внимательно прочитайте ее перед началом работы. Обратите внимание на следующие общие положения:

Время выполнения: Вам предоставляется 60 минут для выполнения всего тестирования. Рационально распределите время между заданиями.

Максимальное количество баллов: за успешно выполненные задания вы можете получить 100 баллов.

Оценка заданий:

Задания с выбором одного правильного ответа оцениваются в 2 балла. Ваша задача выбрать один вариант из предложенных.

Задания с выбором нескольких правильных ответов оцениваются в 3 балла. Вам необходимо выбрать все правильные варианты из предложенных. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл, максимум может быть начислено 3 балла.

Задания на соответствие оцениваются в 4 балла. Вам нужно сопоставить элементы из двух колонок. Полное и верное соответствие всех пар — 4 балла. За 3 верных совпадения — 2 балла, за 2 верных совпадения — 1 балл. Менее 2 верных совпадений — 0 баллов.

Задания с кратким ответом оцениваются в 5 баллов. Вам нужно дать краткий, точный и конкретный ответ.

Задания с развернутым ответом оцениваются в 10 баллов. Здесь требуется полное, логичное и аргументированное изложение материала.

Внимательно прочитайте каждое задание. Убедитесь, что вы правильно поняли суть вопроса. При выполнении заданий с кратким ответом: дайте четкий, лаконичный и полный ответ, который точно соответствует поставленному вопросу. Избегайте многословия. При выполнении заданий с развернутым ответом: структурируйте свой ответ. Начните с вводной части, где кратко обозначьте тему. Раскройте вопрос, приведя необходимые примеры, пояснения, аргументы. Завершите ответ заключительной частью, подводя итог.

Пишите разборчиво, используйте грамотную речь. По окончании выполнения всех заданий, обязательно проверьте свою работу. Убедитесь, что вы ответили на все вопросы, не пропустили ни одного задания, правильно оформили ответы.

Успехов в выполнении тестирования!

Тест по дисциплине "Основы безопасности и защиты Родины"

Вариант 1

1. (Выбор одного правильного ответа) Что из перечисленного является одной из основных задач гражданской обороны? а) Оказание первой помощи пострадавшим. б) Проведение мобилизации. в) Обеспечение экономической стабильности. г) Организация внешней политики.

2. (Выбор одного правильного ответа) Какой вид радиации наиболее опасен при внешнем облучении? а) Альфа-излучение. б) Бета-излучение. в) Гамма-излучение. г) Нейтронное излучение.

3. (Выбор нескольких правильных ответов) Какие меры следует предпринять немедленно при сигнале "Внимание всем!"? а) Включить радиоприемник или телевизор. б) Немедленно начать эвакуацию из здания. в) Плотно закрыть окна, двери, вентиляцию. г) Собрать "тревожный чемоданчик". д) Проверить наличие противогаза.

4. (Выбор одного правильного ответа) Что такое биологический терроризм? а) Использование взрывчатых веществ для нанесения ущерба. б) Применение химического оружия. в) Использование опасных биологических агентов (бактерий, вирусов) с целью вызвать массовые заболевания. г) Осуществление диверсий на промышленных объектах.

5. (Выбор одного правильного ответа) Как называется состояние, характеризующееся чрезмерной тревогой, страхом, паникой, возникающее в опасной ситуации? а) Стресс. б) Эйфория. в) Апатия. г) Истерия.

6. (Выбор одного правильного ответа) Какой орган отвечает за координацию действий по гражданской обороне на федеральном уровне? а) Министерство здравоохранения. б) Министерство обороны. в) МЧС России (Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий). г) Министерство внутренних дел.

7. (Выбор одного правильного ответа) К какой группе опасных веществ относятся синильная кислота и фосген? а) Отравляющие вещества нервно-паралитического действия. б) Отравляющие вещества общеядовитого действия. в) Отравляющие вещества удушающего действия. г) Отравляющие вещества кожно-нарывного действия.

8. (Соответствие) Установите соответствие между видом укрытия и его назначением:

Вид укрытия	**Назначение**
1. Простейшее укрытие	А. Защита от радиоактивной пыли и слабых ударных волн.
2. Убежище	Б. Защита от поражающих факторов крупномасштабной аварии, от ядерного или химического оружия.
3. Противорадиационное укрытие	В. Создание временной защиты от атмосферных осадков и солнца.

9. (Выбор одного правильного ответа) Какой документ регулирует воинскую обязанность граждан Российской Федерации? а) Конституция Российской Федерации. б) Федеральный закон "О воинской обязанности и военной службе". в) Трудовой кодекс Российской Федерации. г) Гражданский кодекс Российской Федерации.

10. (Краткий ответ) Что такое "тревожный чемоданчик" и для чего он предназначен?

11. (Краткий ответ) Перечислите три основных вида гражданской обороны.

12. (Выбор одного правильного ответа) Каков порядок действий при обнаружении подозрительного предмета, похожего на взрывное устройство? а) Прикоснуться к предмету, чтобы убедиться, что он безопасен. б) Онести предмет в ближайшее отделение полиции. в) Не подходить к предмету, сообщить о находке по телефону 112 или в полицию, обозначить место. г) Попытаться самостоятельно обезвредить предмет.

13. (Выбор нескольких правильных ответов) Каковы основные принципы оказания первой помощи при кровотечении? а) Обработать рану антисептиком. б) Наложить

давящую повязку. в) Прижать артерию выше раны. г) Дать пострадавшему обезболивающее. д) Обеспечить покой пострадавшему.

14. (Выбор одного правильного ответа) Какова основная задача информационной безопасности в контексте защиты Родины? а) Предотвращение утечек государственных секретов и защиты критической инфраструктуры от кибератак. б) Развитие новых видов вооружений. в) Осуществление военной подготовки граждан. г) Обеспечение медицинской помощи военнослужащим.

15. (Выбор одного правильного ответа) Что такое "критическая инфраструктура"? а) Системы жизнеобеспечения населения, которые, будучи выведенными из строя, могут привести к нарушению функционирования государства. б) Обычные здания и сооружения. в) Парки и зоны отдыха. г) Сельскохозяйственные угодья.

16. (Соответствие) Установите соответствие между видом чрезвычайной ситуации и её характеристикой:

Чрезвычайная ситуация	**Характеристика**
1. Природная	А. Связана с деятельностью человека.
2. Техногенная	Б. Возникает из-за стихийных явлений природы.
3. Биологическая	В. Связана с распространением инфекционных заболеваний.

17. (Краткий ответ) Что такое "боевые отравляющие вещества" (БОВ) и приведите один пример.

18. (Краткий ответ) Каков порядок получения отсрочки от призыва на военную службу по состоянию здоровья?

19. (Развернутый ответ) Опишите ваши действия при обнаружении пожара в многоквартирном доме.

20. (Развернутый ответ) Каковы основные направления совершенствования системы гражданской обороны в современной России?

Эталоны ответов и критерии оценки

Вариант 1

1. (2 балла)
- **Ответ:** а) Оказание первой помощи пострадавшим.
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

2. (2 балла)
- **Ответ:** в) Гамма-излучение.
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

3. (3 балла)
- **Ответ:** а) Включить радиоприемник или телевизор. в) Плотно закрыть окна, двери, вентиляцию. д) Проверить наличие противогаза.
- **Критерий:** 1 балл за каждый верный ответ. Максимум 3 балла.

4. (2 балла)
- **Ответ:** в) Использование опасных биологических агентов (бактерий, вирусов) с целью вызвать массовые заболевания.
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

5. (2 балла)
- **Ответ:** а) Стресс.
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

6. (2 балла)
- **Ответ:** в) МЧС России (Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий).
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

7. (2 балла)

- **Ответ:** б) Отравляющие вещества общеядовитого действия.
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

8. (4 балла)
- **Ответ:** 1-В, 2-Б, 3-А.
- **Критерий:** 4 балла за полное соответствие, 2 балла за 3 совпадения, 1 балл за 2 совпадения, 0 баллов за менее 2.

9. (2 балла)
- **Ответ:** б) Федеральный закон "О воинской обязанности и военной службе".
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

10. (5 баллов)
- **Ответ:** "Тревожный чемоданчик" – это заранее собранный набор предметов первой необходимости (документы, деньги, одежда, лекарства, гигиенические принадлежности, запас еды и воды, средства связи, фонарик и т.д.), предназначенный для экстренной эвакуации людей из зоны чрезвычайной ситуации.
- **Критерий:** 5 баллов за полное и точное описание назначения и содержимого. 3-4 балла за частичное описание. 1-2 балла за поверхностное. 0 баллов за неверный ответ.

11. (6 баллов)
- **Ответ:** 1. Гражданская оборона (ГО). 2. Защита населения. 3. Гражданская оборона, как система мероприятий. (Возможны незначительные вариации формулировок, главное — суть).
- **Критерий:** 2 балла за каждый правильный вид. Максимум 6 баллов.

12. (2 балла)
- **Ответ:** в) Не подходить к предмету, сообщить о находке по телефону 112 или в полицию, обозначить место.
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

13. (3 балла)
- **Ответ:** б) Наложить давящую повязку. в) Прижать артерию выше раны. д) Обеспечить покой пострадавшему.
- **Критерий:** 1 балл за каждый верный ответ. Максимум 3 балла.

14. (2 балла)
- **Ответ:** а) Предотвращение утечек государственных секретов и защиты критической инфраструктуры от кибератак.
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

15. (2 балла)
- **Ответ:** а) Системы жизнеобеспечения населения, которые, будучи выведенными из строя, могут привести к нарушению функционирования государства.
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

16. (4 балла)
- **Ответ:** 1-Б, 2-А, 3-В.
- **Критерий:** 4 балла за полное соответствие, 2 балла за 3 совпадения, 1 балл за 2 совпадения, 0 баллов за менее 2.

17. (5 баллов)
- **Ответ:** Боевые отравляющие вещества (БОВ) — это химические соединения, применяемые для поражения живой силы противника. Пример: зарин, зоман, иприт, фосген.
- **Критерий:** 5 баллов за полное и точное определение и пример. 3-4 балла за частичное описание/пример. 1-2 балла за поверхностное. 0 баллов за неверный ответ.

18. (5 баллов)

- **Ответ:** Отсрочка от призыва на военную службу по состоянию здоровья предоставляется гражданам, признанным временно негодными к военной службе по состоянию здоровья. Для этого необходимо пройти медицинское освидетельствование, по результатам которого выносится заключение о категории годности "В" (ограниченно годен) или "Г" (временно не годен). В случае категории "Г" предоставляется отсрочка на период до 12 месяцев, по истечении которого проводится повторное освидетельствование.
- **Критерий:** 5 баллов за полное и точное описание. 3-4 балла за частичное описание. 1-2 балла за поверхностное. 0 баллов за неверный ответ.

19. (10 баллов)

- **Ответ:** при обнаружении пожара в многоквартирном доме необходимо:
    1. **Не паниковать.**
    2. **Сообщить о пожаре** по телефону "101" или "112", указав точный адрес, этаж, номер квартиры (если известно), свою фамилию и номер телефона.
    3. **Попытаться потушить пожар** первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, вода, плотная ткань), если это не угрожает жизни.
    4. **Эвакуироваться**, если потушить пожар не удалось или огонь распространяется.
    5. **Закрыть окна и двери** в помещении, где возник пожар, чтобы ограничить доступ кислорода и замедлить распространение огня.
    6. **Двигаться к выходу**, соблюдая осторожность. Если коридор задымлен, передвигаться низко, прикрывая органы дыхания влажной тканью.
    7. **Не пользоваться лифтом!** Использовать только лестницу.
    8. **Помочь** детям, пожилым людям, людям с ограниченными возможностями.
    9. **Если путь эвакуации отрезан, остаться в квартире**, закрыв дверь, уплотнив щели мокрыми тряпками, и подавать сигналы спасателям из окна.
    10. **После выхода из дома** сообщить о себе пожарным, не возвращаться обратно.
- **Критерий:** 10 баллов за детальное, логичное и полное описание действий, охватывающее основные этапы. 7-9 баллов за хорошее понимание, но с некоторыми упущениями. 4-6 баллов за правильную последовательность, но без деталей. 1-3 балла за общее представление о действиях. 0 баллов за неверный ответ.

20. (10 баллов)

- **Ответ:** Основные направления совершенствования системы гражданской обороны в современной России включают:
    1. **Информатизация и автоматизация:** Развитие современных систем оповещения, мониторинга и управления, внедрение цифровых технологий для повышения оперативности принятия решений и эффективности реагирования.
    2. **Повышение готовности сил ГО:** Регулярные учения и тренировки, оснащение современным оборудованием, улучшение системы подготовки и повышения квалификации специалистов.
    3. **Гражданско-патриотическое воспитание:** Формирование у населения понимания важности гражданской обороны, обучение навыкам безопасного поведения в ЧС, привлечение к участию в мероприятиях ГО.
    4. **Реагирование на новые вызовы:** Адаптация системы ГО к угрозам XXI века, включая техногенные катастрофы, природные катаклизмы, биологические угрозы, кибератаки и информационные войны.
    5. **Межведомственное взаимодействие:** Улучшение координации действий различных служб и ведомств (МЧС, Минобороны, МВД, Минздрав и др.) при ликвидации ЧС.

6. **Экономическое и ресурсное обеспечение:** Обеспечение достаточного финансирования, создание резервов материальных и финансовых ресурсов для проведения мероприятий ГО.
7. **Законодательное регулирование:** Актуализация нормативно-правовой базы, регулирующей вопросы гражданской обороны.

- **Критерий:** 10 баллов за детальное, логичное и исчерпывающее описание нескольких ключевых направлений. 7-9 баллов за хорошее понимание, но с меньшим количеством или меньшей детализацией направлений. 4-6 баллов за перечисление основных направлений без глубокого описания. 1-3 балла за общее представление о совершенствовании. 0 баллов за неверный ответ.

Тест по дисциплине "Основы безопасности и защиты Родины"

Вариант 2

1. (Выбор одного правильного ответа) К какой категории чрезвычайных ситуаций относятся землетрясения и наводнения? а) Техногенные. б) Природные. в) Социальные. г) Биологические.
2. (Выбор одного правильного ответа) Что является основным поражающим фактором ядерного взрыва? а) Ударная волна. б) Световое излучение. в) Проникающая радиация. г) Радиоактивное заражение.
3. (Выбор нескольких правильных ответов) Какие средства индивидуальной защиты (СИЗ) предназначены для защиты органов дыхания? а) Общевойсковой защитный костюм. б) Противогаз. в) Респиратор. г) Защитные перчатки. д) Легкий защитный костюм.
4. (Выбор одного правильного ответа) Что такое "неотложная первая помощь"? а) Комплекс мер, оказываемых при наличии угрозы жизни, направленный на спасение жизни человека. б) Санитарная обработка пострадавшего. в) Транспортировка пострадавшего в госпиталь. г) Диагностика заболевания.
5. (Выбор одного правильного ответа) Как называется территория, подвергшаяся радиоактивному загрязнению? а) Зона химического заражения. б) Зона биологического заражения. в) Зона радиоактивного загрязнения. г) Зона катастрофического затопления.
6. (Выбор одного правильного ответа) Какое ведомство осуществляет государственный надзор в области гражданской обороны? а) Министерство культуры. б) МЧС России. в) Министерство финансов. г) Федеральная служба безопасности.
7. (Выбор одного правильного ответа) К какой группе отравляющих веществ относятся зарин и зоман? а) Общеядовитого действия. б) Удушающего действия. в) Нервно-паралитического действия. г) Кожно-нарывного действия.
8. (Соответствие) Установите соответствие между видом оповещения и его целью:

Вид оповещения	**Цель**
1. Сигнал "Внимание всем!"	А. Оповещение о приближающейся опасности, сигнал к подготовке.
2. Речевая информация	Б. Передача конкретных указаний и инструкций.
3. Аварийная сигнализация	В. Характеризует звук, издаваемый при наличии опасности.

9. (Выбор одного правильного ответа) Какой возраст установлен для призыва граждан Российской Федерации на военную службу? а) От 16 до 25 лет. б) От 18 до 27 лет. в) От 20 до 30 лет. г) От 18 до 35 лет.
10. (Краткий ответ) Что такое "убежище" в контексте гражданской обороны?
11. (Краткий ответ) Перечислите три основных принципа оказания первой помощи.
12. (Выбор одного правильного ответа) Какой документ является основным для организации ГО в Российской Федерации? а) Указ Президента РФ. б) Постановление

Правительства РФ. в) Федеральный закон "О гражданской обороне". г) Приказ Министра обороны.

13. (Выбор нескольких правильных ответов) К каким последствиям может привести применение химического оружия? а) Массовое поражение живой силы. б) Уничтожение зданий и сооружений. в) Заражение местности и объектов. г) Вывод из строя военной техники. д) Создание психологического дискомфорта.

14. (Выбор одного правильного ответа) Что такое "кибербезопасность"? а) Регулярные военные учения. б) Система мер по защите информации, информационных систем и сетей от несанкционированного доступа, использования, раскрытия, искажения, изменения, изучения, записи или уничтожения. в) Повышение физической подготовки военнослужащих. г) Создание новых образцов вооружения.

15. (Выбор одного правильного ответа) Что такое "массовые беспорядки"? а) Стихийные бедствия. б) Массовое скопление людей, сопровождающееся нарушением общественного порядка, насилием, уничтожением имущества. в) Военные действия. г) Спортивные соревнования.

16. (Соответствие) Установите соответствие между типом радиации и его свойствами:

Тип радиации	**Свойство**
1. Альфа-излучение	А. Высокая проникающая способность, нейтральный заряд.
2. Бета-излучение	Б. Низкая проникающая способность, положительный заряд.
3. Гамма-излучение	В. Высокая проникающая способность, отрицательный заряд.

17. (Краткий ответ) Что такое "дозиметр" и для чего он используется?

18. (Краткий ответ) Каковы основные цели военной службы по призыву?

19. (Развернутый ответ) Опишите свои действия при обнаружении признаков террористического акта (например, подозрительный пакет, странное поведение людей, наличие оружия).

20. (Развернутый ответ) Какие основные мероприятия гражданской обороны проводятся для защиты населения при возникновении чрезвычайных ситуаций?

Эталоны ответов и критерии оценки
Вариант 2

1. (2 балла)
- **Ответ:** б) Природные.
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

2. (2 балла)
- **Ответ:** а) Ударная волна. (Хотя все перечисленные факторы важны, ударная волна является основным поражающим фактором).
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

3. (3 балла)
- **Ответ:** б) Противогаз. в) Респиратор.
- **Критерий:** 1 балл за каждый верный ответ. Максимум 3 балла.

4. (2 балла)
- **Ответ:** а) Комплекс мер, оказываемых при наличии угрозы жизни, направленный на спасение жизни человека.
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

5. (2 балла)
- **Ответ:** в) Зона радиоактивного загрязнения.
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

6. (2 балла)
- **Ответ:** б) МЧС России.
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

7. (2 балла)
- **Ответ:** в) Нервно-паралитического действия.
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

8. (4 балла)
- **Ответ:** 1-А, 2-Б, 3-В.
- **Критерий:** 4 балла за полное соответствие, 2 балла за 3 совпадения, 1 балл за 2 совпадения, 0 баллов за менее 2.

9. (2 балла)
- **Ответ:** б) От 18 до 27 лет.
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

10. (5 баллов)
- **Ответ:** Убежище – это инженерное сооружение, предназначенное для защиты населения от поражающих факторов ядерного, химического, биологического оружия, а также от опасностей, возникающих при стихийных бедствиях, крупномасштабных авариях и катастрофах.
- **Критерий:** 5 баллов за полное и точное определение. 3-4 балла за частичное описание. 1-2 балла за поверхностное. 0 баллов за неверный ответ.

11. (6 баллов)
- **Ответ:** 1. Правило 10 минут (перерыв между оказанием помощи). 2. Правило "не навреди". 3. Правило "спеши медленно". (Возможны иные формулировки, главное — соблюдение принципов).
- **Критерий:** 2 балла за каждый правильный принцип. Максимум 6 баллов.

12. (2 балла)
- **Ответ:** в) Федеральный закон "О гражданской обороне".
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

13. (3 балла)
- **Ответ:** а) Массовое поражение живой силы. в) Заражение местности и объектов. г) Вывод из строя военной техники.
- **Критерий:** 1 балл за каждый верный ответ. Максимум 3 балла.

14. (2 балла)
- **Ответ:** б) Система мер по защите информации, информационных систем и сетей от несанкционированного доступа, использования, раскрытия, искажения, изменения, изучения, записи или уничтожения.
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

15. (2 балла)
- **Ответ:** б) Массовое скопление людей, сопровождающееся нарушением общественного порядка, насилием, уничтожением имущества.
- **Критерий:** 2 балла за верный ответ.

16. (4 балла)
- **Ответ:** 1-Б, 2-В, 3-А.
- **Критерий:** 4 балла за полное соответствие, 2 балла за 3 совпадения, 1 балл за 2 совпадения, 0 баллов за менее 2.

17. (5 баллов)
- **Ответ:** Дозиметр – это прибор, предназначенный для измерения мощности дозы или накопленной дозы ионизирующего излучения. Используется для определения уровня радиационной опасности на местности, объектах, в продуктах питания, а также для оценки полученной дозы облучения человеком.
- **Критерий:** 5 баллов за полное и точное определение использования. 3-4 балла за частичное описание. 1-2 балла за поверхностное. 0 баллов за неверный ответ.

18. (5 баллов)
- **Ответ:** Основными целями военной службы по призыву являются: обеспечение обороны Российской Федерации, поддержание боевой и мобилизационной

готовности Вооруженных Сил, поддержание мира и безопасности, выполнение международных обязательств Российской Федерации.

- **Критерий:** 5 баллов за полное и точное описание. 3-4 балла за частичное описание. 1-2 балла за поверхностное. 0 баллов за неверный ответ.

19. (10 баллов)

- **Ответ:** при обнаружении признаков террористического акта необходимо:
    1. **Немедленно сообщить** о подозрительном предмете или поведении по телефону "102", "112" или ответственному лицу (охрана, полиция).
    2. **Не трогать подозрительный предмет**, не приближаться к нему, не пользоваться мобильными телефонами рядом с ним.
    3. **Предупредить окружающих** об опасности, постараться как можно скорее удалить людей из опасной зоны.
    4. **Запомнить приметы** подозрительного человека, его направление движения, если это возможно.
    5. **Постараться организовать наблюдение** за предметом или человеком, находясь на безопасном расстоянии.
    6. **Выполнять указания сотрудников** правоохранительных органов или экстренных служб.
    7. **Не распространять слухи** и непроверенную информацию.
- **Критерий:** 10 баллов за детальное, логичное и полное описание действий, охватывающее основные этапы. 7-9 баллов за хорошее понимание, но с некоторыми упущениями. 4-6 баллов за правильную последовательность, но без деталей. 1-3 балла за общее представление о действиях. 0 баллов за неверный ответ.

20. (10 баллов)

- **Ответ:** Основные мероприятия гражданской обороны для защиты населения включают:
    1. **Оповещение и информирование:** Своевременное доведение сигналов оповещения и информации о правилах поведения до населения.
    2. **Эвакуация:** Организованный вывод или вывоз населения из зон возможных опасностей в безопасные районы.
    3. **Использование средств индивидуальной и коллективной защиты:** Обеспечение населения противогазами, респираторами, защитной одеждой, а также укрытие в специально оборудованных защитных сооружениях (убежищах).
    4. **Первая помощь и медицинская помощь:** Оказание помощи пострадавшим, проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.
    5. **Спасательные и аварийно-восстановительные работы:** Проведение работ по поиску и спасению людей, ликвидации последствий ЧС, восстановлению жизнеобеспечения.
    6. **Противорадиационная и противохимическая защита:** Меры по снижению воздействия радиоактивных и химических веществ на население.
    7. **Обучение населения:** Проведение занятий и тренировок по действиям в ЧС.
- **Критерий:** 10 баллов за детальное, логичное и исчерпывающее описание нескольких ключевых мероприятий. 7-9 баллов за хорошее понимание, но с меньшим количеством или меньшей детализацией мероприятий. 4-6 баллов за перечисление основных мероприятий без глубокого описания. 1-3 балла за общее представление о мероприятиях. 0 баллов за неверный ответ.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОУД.11 ФИЗИКА

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

Разработчик:

Преподаватель Борисова Галина Николаевна.

Рассмотрено на заседании методического объединения
общеобразовательного цикла
Протокол № 1 от «10» сентября 2025 г.
Руководитель _____ /А.А. Тетера
(должность)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ….

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *ОУД.11 Физика*, относящейся к *общеобразовательному циклу*, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь: решать задачи на равномерное прямолинейное и равноускоренное, относительное движение.	Контрольная работа № 1.
уметь: решать задачи на законы Ньютона, силы в природе, закон всемирного тяготения.	Практическое занятие № 1
уметь: определять импульс тела, применять закон сохранения импульса, вычислять работу, энергию тела, применять закон сохранения механической энергии, решать задачи на законы сохранения в механике.	Контрольная работа № 2
уметь: решать задачи на основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов, изопроцессы, переводить температуру из шкалы Цельсия в термодинамическую шкалу и обратно, уравнение состояния идеального газа.	Контрольная работа№3
уметь: вычислять внутреннюю энергию, работу и теплоту идеального газа, решать задачи на уравнение теплового баланса, законы термодинамики, КПД теплового двигателя.	Контрольная работа№4
уметь: определять абсолютную и относительную влажность воздуха, решать задачи на закон Гука.	Лабораторная работа№2,№3
уметь: решать задачи на закон Кулона, определять напряженность электрического поля, разность потенциалов, электроемкость двух проводников, энергию конденсатора.	Практическое занятие № 2 Контрольная работа№5
уметь: решать задачи на Закон Ома для участка цепи, для полной цепи, закон Джоуля- Ленца, определять работу и мощность тока, параллельное и последовательное соединение	Лабораторная работа №6,№7,№9,№10 Контрольная работа№6

проводников, законы Кирхгофа для узла. Определять электродвижущую силу источника тока.	
уметь: решать качественные задачи на поведение электрического тока в различных средах, задачи на закон электролиза.	Практическое занятие № 4, Лабораторная работа №11.
уметь: вычислять силу Ампера, силу Лоренца, напряженность магнитного поля, вектор магнитной индукции.	Практическое занятие №5
уметь: применять правило Ленца, определять энергию магнитного поля тока, ЭДС индукции, решать задачи на закон электромагнитной индукции.	Практическое занятие №6 Контрольная работа№7
уметь: решать задачи на механические колебания и волны, читать и строить графики гармонических колебаний, составлять уравнения гармонических колебания, используя графики.	Фронтальный письменный опрос .
уметь: проводить аналогию между механическими и электромагнитными колебаниями, преобразовывать формулу Томсона, решать задачи на переменный ток, рассчитывать активное, индуктивное и емкостное сопротивления колебательного контура.	Контрольная работа№8
уметь: решать задачи на отражение и преломление света, построение изображения в линзах, формулу тонкой линзы, увеличение линзы.	Фронтальный письменный опрос
уметь: различать виды излучений, спектры, применять шкалу электромагнитных излучений.	Лабораторная работа №15,16
уметь: решать задачи на уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.	Фронтальный письменный опрос
уметь: решать задачи на закон радиоактивного распада, радиоактивные превращения, строение атомного ядра, дефект массы, энергию связи.	Контрольная работа№10
знать: основные понятия кинематики, равномерного прямолинейного и равноускоренного, относительного движения.	Физический диктант.
знать: основные понятия динамики, законы Ньютона, сил в природе, закон всемирного тяготения.	Физический диктант.
знать: законы сохранения в механике.	Физический диктант.
знать: основы молекулярно-кинетической теории.	Лабораторная работа №1

знать: основы термодинамики	Тест№1
знать: характеристики агрегатных состояний вещества, фазовых переходов, механических свойств твердых тел.	Тест№2.
знать: основы электродинамики (электростатики)	Лабораторная работа №4.
знать: законы постоянного тока.	Лабораторная работа№5,№8
знать: закономерностей поведения электрического тока в металлах, в электролитах, газах, в вакууме, плазме.	Тест № 3
знать: основы электростатики (Магнитное поле)	Тест№4
знать: закон электромагнитной индукции, правила Ленца, свойств электромагнитного поля.	Лабораторная работа №12
знать: характеристики механических колебаний и волн.	Тест№5
знать: свойства электромагнитных колебаний.	Лабораторная работа №13
знать: природу света, законы его распространения.	Лабораторная работа» №14
знать: волновые свойства света.	Фронтальный письменный опрос
знать: элементы специальной теории относительности, постулаты теории относительности, основные следствия, связи массы и энергии свободной частицы.	Устный опрос. Контрольная работа №9 « Оптика»
знать: квантовую теорию Планка, законы фотоэффекта, понимать учение о корпускулярно-волновом дуализме, фотонах, гипотезы де Бройля, давлении света.	Устный опрос.
знать: модели строения атома, атомного ядра, модели атома водорода и квантовые постулаты Бора, радиоактивности, ядерные реакции.	Тест№6
знать: строение Солнечной системы, планет и малых тел, систему Земля—Луна.	Тест№7
знать: строение и эволюцию Солнца и звёзд, классификации звёзд, галактик, современные представления о строении и эволюции Вселенной.	Лабораторная работа №17 Тест№8

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД
Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*.

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
контрольная работа, лабораторная работа, практическая работа, тест, фронтальный письменный опрос, физический диктант, устный опрос.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме: *экзамен*.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Лабораторная работа

Тема: **«Измерение показателя преломления стекла».**

Цель работы: исследовать зависимость показателя преломления стекла от угла падения.

Оборудование: плоскопараллельная стеклянная пластинка в форме трапеции, измерительная линейка, красный карандаш, транспортир, циркуль.

Указания к работе:

Положите пластину на лист и обведите простым карандашом её параллельные грани. Под произвольным углом α к верхней грани проведите красным карандашом прямую. Эта прямая будет являться падающим лучом. Поднимите лист с пластиной на уровень глаз. Глядя в нижнюю грань пластины и увидев в ней продолжение «падающего луча», поставьте на выходе его нижней грани точку А и начертите прямую, которая была бы продолжением преломленного луча, из стекла в воздух. Уберите пластину и в точку падения луча В проведите перпендикуляр ЕД к верхней грани пластины. Выполните дополнительные построения: на падающем луче отложите отрезок АВ, равный отрезку ВС (или проведите окружность радиусом АВ учебник стр 387), опустите перпендикуляр АЕ на перпендикуляр ЕД, проведенный к граням пластины. Соедините точки Д и С. Показатель преломления второй среды относительно первой равен отношению синуса угла падения к синусу угла преломления. Отношение синусов углов можно заменить соответственно отношением противолежащих катетов к гипотенузам. Поскольку длина отрезка АВ = ВС (по построению). После сокращения остается отношение длин отрезков АЕ и ДС. $n = АЕ/ДС$. Вывод рабочей формулы сделайте самостоятельно. Длину отрезков АЕ и ДС измеряют с помощью линейки.

№ опыта	АЕ мм	ДС мм	n
1.			
2.			

Проведение эксперимента.

1.Измерить показатель преломления стекла относительно воздуха при произвольном угле падения. Результаты измерения записать в таблицу

2. Повторить результат меняя угол падения.

3. Сравнить результаты

4. Сделать вывод о зависимости или независимости показателя преломления стекла от угла падения

Шкала оценки образовательных достижений.

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:
а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
б)самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта все необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
г) правильно выполнил анализ погрешностей;
д) соблюдал требования безопасности труда.

Оценка «4» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке 5, но:
а) опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
б) или было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что можно сделать выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:
а) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью,
б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.), не принципиального для данной работы характера, не повлиявших на результат выполнения,
в) или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей,
г) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Оценка «2» ставится в том случае, если:
а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильные выводы,
б) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно,
в) или входе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

Оценка «1» ставится в тех случаях, когда учащийся совсем не выполнил работу или не соблюдал требований безопасности труда.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

Грубыми считаются следующие ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений физических величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения,
- неумение выделить в ответе главное,
- неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений,
- неумение делать выводы и обобщения,
- неумение читать и строить графики и принципиальные схемы,
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов,
- неумение пользоваться учебником и справочником по физике и технике,
- нарушение техники безопасности при выполнении физического эксперимента,
- небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными,
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы (например, зависящие от расположения измерительных приборов, оптические и др.),
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, условий работы измерительного прибора (неуравновешенны весы, не точно определена точка отсчета),
- ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточность графика и др.,
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными),
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой, неумение решать задачи в общем виде.

Недочеты:

- Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислении, преобразований и решений задач.
- Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
- Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
- Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
- Орфографические и пунктуационные ошибки.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тест «Колебания и волны. Механические колебания»

1 вариант

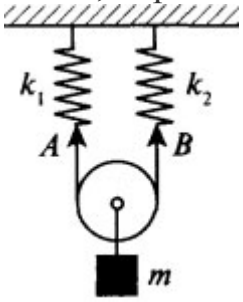
А1. Координата колеблющегося тела изменяется в пределах от 10 до 30 см. Чему равна амплитуда колебаний тела?
1) 10 см
2) 20 см
3) 30 см
4) 50 см

А2. Тело совершает свободные колебания вдоль оси *OX*, максимальное смещение тела относительно положения равновесия равно 10 см. За одно колебание тело проходит путь 40 см. Вычислите амплитуду колебания.
1) 5 см
2) 10 см
3) 20 см
4) 40 см

А3. Амплитуда колебаний двух пружинных маятников A_1 и A_2, период колебаний T_1 и T_2, причем $T_1 > T_2$. Какое соотношение между амплитудами справедливо?
1) $A_1 > A_2$
2) $A_1 = A_2$
3) $A_1 < A_2$
4) может быть любым

В1. Груз подвешен на нити и отклонен от положения равновесия так, что его высота над Землей увеличилась на 20 см. С какой скоростью тело будет проходить положение равновесия?

С1. К оси подвижного легкого блока, подвешенного на невесомой нерастяжимой нити *AB*, соединенной с двумя пружинами жесткостью $k_1 = 10$ Н/м и $k_2 = 20$ Н/м, прикреплено тело массой $m = 100$ г так, как показано на рисунке. Блок может свободно скользить по нити. Пренебрегая трением в оси блока, определите период малых колебаний тела.



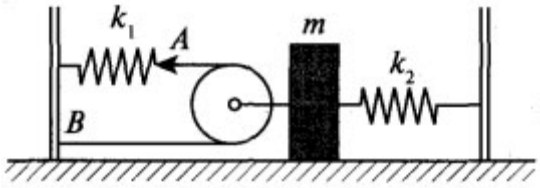
2 вариант

А1. При свободных колебаниях шар на нити за 0,2 с проходит путь от левого крайнего положения до положения равновесия. Каков период колебаний?
1) 0,2 с
2) 0,4 с
3) 0,8 с
4) 2,5 с

А2. В процессе гармонических колебаний тела вдоль прямой амплитуда колебаний составляет 0,5 м. Чему равен путь, пройденный телом за период колебаний?
1) 0
2) 0,5 м
3) 1 м
4) 2 м

А3. Как изменится период колебаний груза на пружине, если массу груза уменьшить в 2 раза?
1) увеличится в √2 раз
2) уменьшится в √2 раз
3) увеличится в 2 раза
4) уменьшится в 2 раза

В1. В некоторый момент кинетическая энергия пружинного маятника равна 10 Дж, потенциальная энергия 15 Дж. Жесткость пружины равна 200 Н/м. Вычислите амплитуду колебаний.
С1. На гладком горизонтальном столе лежит брусок массой m = 0,1 кг. Брусок соединен с вертикальными стойками: с левой стойкой через легкий блок, пружину жесткостью k_1 = 20 Н/м и нить АВ, с правой — с помощью пружины жесткостью k_2 = 40 Н/м. (См. рисунок.) Блок может свободно скользить по нити. Пренебрегая трением в оси блока, определите период малых колебаний тела. В положении равновесия обе пружины растянуты.



Ответы на тест по физике Колебания и волны. Механические колебания.
1 вариант
А1-3
А2-2

А3-4
В1. 1/2 м
С1. 0,38 с
2 вариант
А1-3
А2-4
А3-2
В1. 0,5 м
С1. 0,18

Шкала оценки образовательных достижений.

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:
а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
б)самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта все необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
г) правильно выполнил анализ погрешностей;
д) соблюдал требования безопасности труда.

Оценка «4» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке 5, но:
а) опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
б) или было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что можно сделать выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:
а) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью,
б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.), не принципиального для данной работы характера, не повлиявших на результат выполнения,
в) или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей,
г) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Оценка «2» ставится в том случае, если:

а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильные выводы,
б) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно,
в) или входе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

Оценка «1» ставится в тех случаях, когда учащийся совсем не выполнил работу или не соблюдал требований безопасности труда.
В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

Грубыми считаются следующие ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений физических величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения,
- неумение выделить в ответе главное,
- неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений,
- неумение делать выводы и обобщения,
- неумение читать и строить графики и принципиальные схемы,
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов,
- неумение пользоваться учебником и справочником по физике и технике,
- нарушение техники безопасности при выполнении физического эксперимента,
- небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными,
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы (например, зависящие от расположения измерительных приборов, оптические и др.),

- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, условий работы измерительного прибора (неуравновешенны весы, не точно определена точка отсчета),
- ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточность графика и др.,
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными),
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой, неумение решать задачи в общем виде.

Недочеты:

- Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислении, преобразований и решений задач.
- Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
- Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
- Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
- Орфографические и пунктуационные ошибки.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тест для экзамена по ФИЗИКЕ
1 вариант

1. Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример из второго столбца. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ:

А) физическая величина
Б) единица физической величины
В) прибор для измерения физической величины

ПРИМЕРЫ:

1) амперметр
2) ватт
3) сила тока
4) электрон
5) электризация

А	Б	В

2. Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения этих величин в системе СИ.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА:

А) жесткость
Б) момент силы
В) вес

ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ:

1) килограмм (1 кг)
2) ньютон (1 Н)
3) ньютон-метр (1 Н · м)
4) ньютон на метр (1 Н/м)
5) джоуль (1 Дж)

А	Б	В

3. Прочитайте текст и вставьте на места пропусков слова (словосочетания) из приведённого списка.

Электрическая дуга – это один из видов газового разряда. Получить её можно следующим образом. В штативе закрепляют два угольных стержня заострёнными концами друг к другу и присоединяют к источнику тока. Когда угли приводят в соприкосновение, а затем слегка раздвигают, между концами углей образуется яркое пламя, а сами угли раскаляются добела. Дуга горит устойчиво, если через неё проходит постоянный электрический ток. В этом случае один электрод является всё время положительным (анод), а другой – отрицательным (катод).

Для поддержания дугового разряда нужно небольшое напряжение, дуга горит при напряжении на её электродах 40 В. Сила тока в дуге довольно значительна, а

сопротивление невелико; следовательно, светящийся газовый столб _____ (А) проводит электрический ток. Ионизацию в пространстве между электродами вызывают своими ударами о _____ (Б) электроны, испускаемые катодом дуги. Большое количество испускаемых _____ (В) обеспечивается тем, что катод нагрет до очень высокой температуры. Когда для зажигания дуги вначале угли приводят в соприкосновение, то в месте контакта, обладающем очень большим сопротивлением, выделяется огромное количество _____ (Г). Поэтому концы углей сильно разогреваются, и этого достаточно для того, чтобы при их раздвижении между ними вспыхнула дуга. В дальнейшем катод дуги поддерживается в накалённом состоянии самим током, проходящим через дугу.

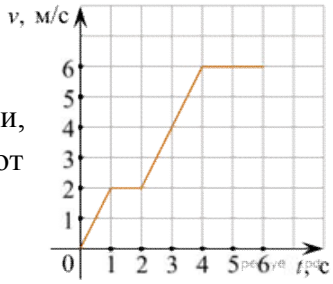
СПИСОК СЛОВ И СЛОВОСОЧЕТАНИЙ:

1) плохо
2) хорошо
3) молекулы газа
4) осадок
5) протоны
6) теплота
7) электроны

А	Б	В	Г

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры могут повторяться.

4. По графику зависимости модуля скорости тела от времени, представленного на рисунке, определите путь, пройденный телом от момента времени 0 с до момента времени 2 с. (Ответ дайте в метрах.)



ОТВЕТ _____

5. В резервуаре находится 20 кг азота при температуре 300 К и давлении 10^5 Па. Чему равен объём резервуара? Ответ выразите в кубических метрах с точностью до десятых.

ОТВЕТ _____

6. Тепловая машина с КПД 60% за цикл работы отдает холодильнику 100 Дж. Какое количество теплоты за цикл машина получает от нагревателя? (Ответ дайте в джоулях.)

ОТВЕТ _____

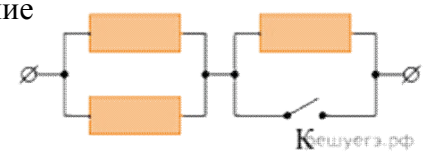
7. Идеальный газ получил количество теплоты 300 Дж и совершил работу 100 Дж. Чему равно изменение внутренней энергии газа? Ответ дайте в джоулях.

ОТВЕТ _____

8. Между двумя точечными заряженными телами сила электрического взаимодействия равна 12 мН. Если заряд одного тела увеличить в 3 раза, а заряд другого тела уменьшить в 4 раза, то какова будет сила взаимодействия между телами? (Ответ дайте в мН.)

ОТВЕТ _____

9. На участке цепи, изображенном на рисунке, сопротивление каждого из резисторов равно R=1 Ом. Чему равно полное сопротивление участка при замкнутом ключе К?



ОТВЕТ _____

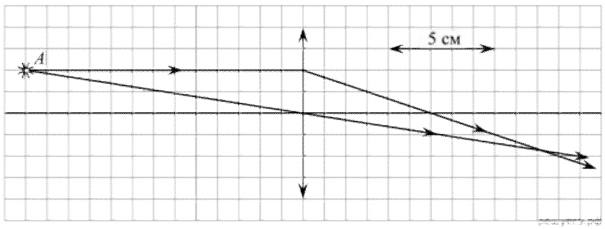
10. Скорость тела, совершающего гармонические колебания меняется с течением времени в соответствии с уравнением $\upsilon = 3 \cdot 10^{-2} \sin 2\pi t,$ где все величины выражены в СИ. Какова амплитуда колебаний скорости? (Ответ дайте в метрах в секунду.)

ОТВЕТ _____

11. Определите энергию магнитного поля катушки индуктивностью 4 мГн, по которой протекает ток, если сила тока 5А?

ОТВЕТ _____

12. На рисунке показан ход лучей от точечного источника света *A* через тонкую линзу.Какова оптическая сила линзы? (Ответ дать в диоптриях, округлив до целых.)



ОТВЕТ _____

13. Произошла следующая ядерная реакция: $^{14}_{7}\mathrm{N} + {}^{4}_{2}\mathrm{He} \longrightarrow {}^{1}_{1}p + \mathrm{X}.$ Чему равно количество протонов в ядре атома X?

ОТВЕТ _____

14. Атом испустил фотон с энергией $6 \cdot 10^{-18}$ Дж. На сколько уменьшится импульс атома? (Ответ дайте в 10^{-26} $\text{кг} \cdot \text{м/с}.$)

ОТВЕТ _____

15. Выберите все верные утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях. Запишите в ответе их номера.

1) Плавание тел вследствие действия силы Архимеда возможно только в жидкостях.
2) Если тела находятся в тепловом равновесии, то их температура одинакова.
3) Сила взаимодействия двух неподвижных точечных зарядов в вакууме обратно пропорциональна квадрату расстояния между ними.
4) Дифракция рентгеновского излучения принципиально невозможна.
5) «Красная граница» фотоэффекта – максимальная длина волны, при которой еще происходит фотоэффект.

ОТВЕТ _____

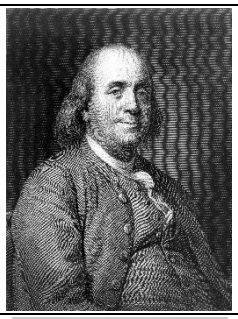
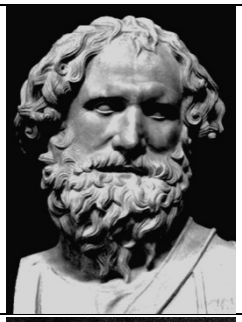
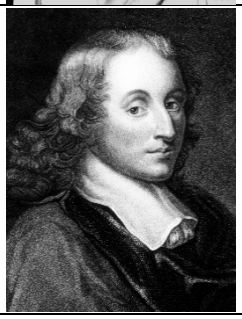
16. Необходимо собрать экспериментальную установку, с помощью которой можно определить показатель преломления стекла. Для того, чтобы создать узкий луч света, студент взял лампочку и экран с маленьким круглым отверстием. Какие два предмета из приведенного ниже перечня оборудования необходимо дополнительно использовать для проведения эксперимента?

1) плоская стеклянная пластина с параллельными гранями
2) зеркало
3) динамометр
4) гальванометр
5) линейка

ОТВЕТ _____

17. Установите соответствие

А) Архимед
Б) М.В. Ломоносов
В) А.С. Попов
Г) Блез Паскаль
Д) Бенджамин Франклин
Е) С.П. Королев

1 	2 	3 
4 	5 	6 

А	Б	В	Г	Д	Е

Тест для экзамена по ФИЗИКЕ
2 вариант

1. Для каждого физического понятия из первого столбца подберите соответствующий пример из второго столбца.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ:

А) физическая величина
Б) физическое явление
В) физический закон (закономерность)

ПРИМЕРЫ:

1) инерциальная система отсчёта
2) всем телам Земля вблизи своей поверхности сообщает одинаковое ускорение
3) мяч, выпущенный из рук, падает на землю
4) секундомер
5) средняя скорость

А	Б	В

2. Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения этих величин в системе СИ.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ:

А) количество теплоты
Б) удельная теплоёмкость
В) удельная теплота плавления

ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ:

1) Дж/(кг · °С)
2) Дж/°С
3) Дж/кг
4) Дж · кг
5) Дж

А	Б	В

3. Прочитайте текст и вставьте на места пропусков слова (словосочетания) из приведённого списка.

Полярное сияние – одно из самых красивых явлений в природе. Формы полярного сияния очень разнообразны: то это своеобразные светлые столбы, то изумрудно-зелёные с красной бахромой пылающие длинные ленты, расходящиеся многочисленные лучи-стрелы, а то и просто бесформенные светлые, иногда цветные пятна на небе.Полярные сияния чаще всего наблюдаются в приполярных регионах, откуда и происходит это название. Полярные сияния могут быть видны не только на далёком Севере, но и южнее. Например, в 1938 году полярное сияние наблюдалось на южном берегу Крыма, что объясняется увеличением мощности возбудителя свечения – _____ (А).Начало изучению полярных сияний положил великий русский учёный М. В. Ломоносов, высказавший гипотезу о том, что причиной этого явления служат электрические _____ (Б) в разреженном воздухе. Опыты подтвердили научное предположение учёного. Полярные сияния – это электрическое свечение верхних очень разреженных слоёв атмосферы на высоте (обычно) от 80 до 1000 км. Свечение это происходит под влиянием быстро движущихся электрически заряженных частиц (электронов и протонов),

приходящих от Солнца. Взаимодействие солнечного ветра с _____ (В) полем Земли приводит к повышенной концентрации заряженных частиц в зонах, окружающих геомагнитные полюса Земли. Именно в этих зонах и наблюдается наибольшая активность полярных сияний.Столкновения быстрых электронов и протонов с атомами кислорода и азота приводят атомы в _____ (Г) состояние. Выделяя избыток энергии, атомы кислорода дают яркое излучение в зелёной и красной областях спектра, молекулы азота – в фиолетовой. Сочетание всех этих излучений и придаёт полярным сияниям красивую, часто меняющуюся окраску.

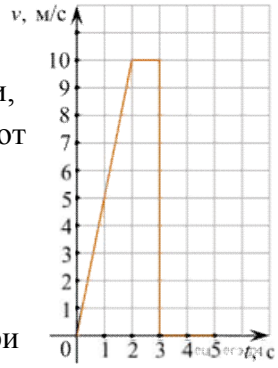
СПИСОК СЛОВ И СЛОВОСОЧЕТАНИЙ:

1) метеоритный дождь
2) солнечный ветер
3) волна
4) поле
5) разряд
6) возбуждённый
7) магнитный
8) стационарный
9) электрический

А	Б	В	Г

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры могут повторяться.

4. По графику зависимости модуля скорости тела от времени, представленного на рисунке, определите путь, пройденный телом от момента времени 0 с до момента времени 5 с. (Ответ дайте в метрах.)



ОТВЕТ _____

5. В баллоне объёмом 1,66м^3 находится 2 кг молекулярного кислорода при давлении 10 в степени 5 Па. Какова температура кислорода? Ответ выразите в кельвинах и округлите до целых.

ОТВЕТ _____

6. Тепловая машина с КПД 40% за цикл работы отдает холодильнику 60 Дж. Какое количество теплоты за цикл машина получает от нагревателя? (Ответ дайте в джоулях.)

ОТВЕТ _____

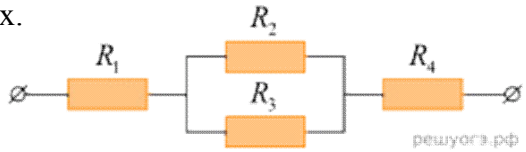
7. Если идеальный газ получил количество теплоты 400 Дж, и при этом внутренняя энергия газа увеличилась на 100 Дж, то какую работу совершил газ в этом процессе? (Ответ дайте в джоулях.)

ОТВЕТ _____

8. С какой силой взаимодействуют в вакууме два маленьких заряженных шарика, находящихся на расстоянии 4 м друг от друга? Заряд каждого шарика $8 \cdot 10^{-8}$ Кл. Ответ выразите в микроньютонах.

ОТВЕТ _____

9. Чему равно общее сопротивление участка цепи, изображённого на рисунке, если R_1 = 1 Ом, R_2 = 10 Ом, R_3 = 10 Ом, R_4 = 5 Ом? Ответ дайте в омах.



ОТВЕТ _____

10. Прямолинейный проводник длиной 0,5 м, по которому течет ток 6 А, находится в однородном магнитном поле. Модуль вектора магнитной индукции 0,2 Тл, проводник расположен под углом 30 градусов к вектору B. Какова сила, действующая на проводник со стороны магнитного поля? (Ответ дать в ньютонах.)

ОТВЕТ _____

11. Период колебаний потенциальной энергии горизонтального пружинного маятника 1 с. Каким будет период ее колебаний, если массу груза маятника увеличить в 2 раза, а жесткость пружины вдвое уменьшить? (Ответ дайте в секундах.)

ОТВЕТ _____

12. Между источником света и экраном расположена тонкая собирающая линза. Экран располагают так, чтобы на нём получалось чёткое изображение источника. Расстояние от экрана до линзы 30 см, а расстояния от линзы до источника 60 см. Каково фокусное расстояние линзы? Ответ дайте в метрах.

ОТВЕТ _____

13. В результате бомбардировки изотопа бора альфа-частицами образуется изотоп азота:

$$^{10}_{5}\mathrm{B} + ^{4}_{2}\mathrm{He} \rightarrow ^{13}_{7}\mathrm{N} + \mathrm{X}.$$

Чему равно массовое число частицы X?

ОТВЕТ _____

14. Металлическую пластину освещают светом с энергией фотонов 6,2 эВ. Работа выхода для металла пластины равна 2,5 эВ. Какова максимальная кинетическая энергия образовавшихся фотоэлектронов? (Ответ дать в электрон-вольтах.)

ОТВЕТ _____

15. Выберите все верные утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях. Запишите в ответе их номера.

1) Атмосферное давление возрастает с высотой над поверхностью Земли.

2) При неизменной температуре нагревателя КПД идеальной тепловой машины повышается с понижением температура холодильника.

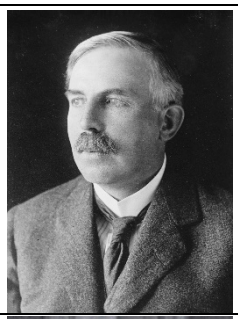
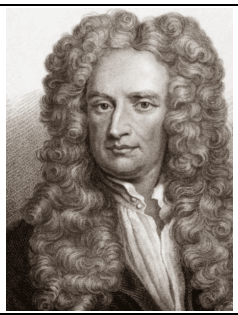
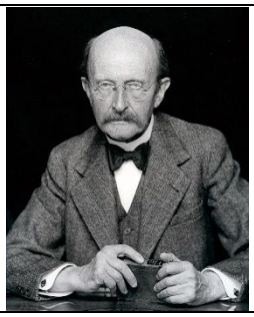
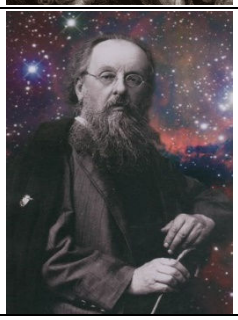
3) Одноименные точечные электрические заряды отталкиваются друг от друга, разноименные точечные заряды притягиваются друг к другу.
4) Период гармонических электромагнитных колебаний в идеальном контуре из катушки индуктивности и воздушного конденсатора уменьшается при сближении пластин конденсатора.
5) α-излучение отклоняется в магнитном поле.

ОТВЕТ _____

16. Необходимо собрать экспериментальную установку, с помощью которой можно определить коэффициент трения скольжения стали по дереву. Для этого школьник взял стальной брусок с крючком. Какие два предмета из приведённого ниже перечня оборудования необходимо дополнительно использовать для проведения этого эксперимента?
1) деревянная рейка
2) динамометр
3) мензурка
4) пластмассовая рейка
5) линейка

ОТВЕТ _____

17. Установите соответствие
А) Исаак Ньютон
Б) Макс Планк
В) К.Э. Циолковский
Г) Джеймс Максвелл
Д) Эрнест Резерфорд
Е) А.П. Александров

1 	2 	3 
4 	5 	6 

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответы

№	1 вариант	2 вариант
1	3,2,1	5,3,2
2	4,3,2	5,1,3
3	2,3,4,6	2,5,7,6
4	3	20
5	17,8	320
6	250	100
7	200	300
8	9	3,6
9	1,5	11
10	0,03	0,3
11	0,05	2
12	17	0,2
13	8	1
14	2	3,7
15	2,3,5	2,3,5
16	1,5	1,2
17	2,6,3,5,1,4	3,5,6,2,1,4

Оценивание:

8-11 баллов-«3»(«удовлетворительно»)

12-15 баллов –«4» («хорошо»)

16-17 баллов-«5» (отлично»)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОУД.06 Химия

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

Разработчики:

Преподаватель Вашукова Татьяна Александровна

Рассмотрено на заседании методического объединенияобщеобразовательного цикла

Протокол № 1 от «10» сентября 2025 г.

Руководитель _____/А.А. Тетера

(должность)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ….

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *ОУД.06 Химия,* относящейся к *общеобразовательному циклу*,позволяет оцениватьосвоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
уметь:	
называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;	*Практическое занятие №1, №7, №11*
определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;	*Практическое занятие № 8* *Лабораторная работа №3, №4*
характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений.	*Практическое занятие №3,№4*
объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;	*Практическое занятие №2, №3,№4*
выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;	*Лабораторная работа №1-4*
проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для	*Практическое занятие №19,№20*

обработки и передачи химической информации и представления ее в различных формах;	
связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;	*Практическое занятие №19,№20*
решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;	*Практическое занятие №5, №6*
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий; экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы; безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием; приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве; критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.	*Практико-ориентированные расчетные задания на тему «Дисперсные системы в бытовой и производственной деятельности человека»* *Практико-ориентированные задания «Составление химических реакций с участием неорганических веществ»* *Практическое занятие №10*
знать:	
важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;	*Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи»* *Тест «Номенклатура и название неорганических веществ»* *Контрольная работа №1-3*
основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;	*Контрольная работа №1*
основные теории химии; химической связи,	*Тест «Строение атомов химических*

электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;	*элементов и природа химической связи».*
важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;	*Практическое занятие №19,№20* *Контрольная работа №2, №3*

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД

Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым*приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023*и рабочим учебным планом по профессии СПО*13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*.
Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:устный и письменный опрос, контрольные работы, практические занятия, тестовые задания, лабораторные работы.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *дифференцированного зачёта.*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1) Практические занятия.

Методические рекомендации**:** проводится в кабинете химии. Время выполнения - 40 минут, количество вариантов -2.Дополнительное оборудование – таблица Д.И. Менделеева.

Практическое занятие № 2

«Составление электронных формул атомов элементов» Вариант 1

Цель: закрепить умения составлять электронные формулы атомов, научиться определять положение элемента в Периодической системе по его электронной формуле.

Оборудование: тексты заданий, таблица Д. И. Менделеева.

Ход работы:

Задание 1. По описанию определить название элемента (по 1 баллу за элемент, максимум 4 балла):

А) расположен в 3А группе, 4 период.Б) расположен в 4В группе, 6 период.

В) содержит 5 электронов на 4-м уровне.Г) содержит 1 электрон на 6-м уровне.

Задание 2. По электронному строению определить название элемента. Определить, какие из элементов соответствуют простым веществам-металлам, какие - неметаллам (по 2 балла за элемент, максимум 8 баллов).

А) 2,8,5 Б) 2,8,8,1 В) 2,4 Г) 2,8,18,8,7

Задание 3. Составить электронные формулы атомов элементов (по 3 балла на каждую формулу, максимум 27 баллов):

1) азот 2) мышьяк 3) алюминий 4) селен 5) бром 6) рубидий 7) сера 8) кислород 9) олово.

Критерии оценки:

«5» - 21-19 баллов«4» - 16-18 баллов

«3» - 10-15 баллов

Инструмент оценки: эталоны ответов на Практическое занятие № 2 «Составление электронных формул атомов элементов» Вариант 1

Задание 1.

А) галлий Б) лантан В) мышьяк Г) астат

Задание 2.

А) фосфор, неметалл

Б) калий, металл

В) кислород, неметалл

Г) йод, неметалл

Задание 3.

1)$1s^2 2s^2 p^3$ 2) $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 p^6 d^{10} 4s^2 p^3$ 3) $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 p^1$

4) $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 p^6 d^{10} 4s^2 p^4$ 5) $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 p^6 d^{10} 4s^2 p^5$ 6) $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 p^6 d^{10} 4s^2 p^6 5s^1$

7) $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 p^4$ 8) $1s^2 2s^2 p^4$ 9) $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 p^6 d^{10} 4s^2 p^6 5s^2 p^2$

Практическое занятие № 15«Установление генетической связи между классами органических веществ» Вариант 1

Цель:закрепить умения составлятьструктурные формулы органических веществ, записывать уравнения по схеме, определять тип реакции.

Задание 1.

Дополнить структурные формулы органических веществ атомами водорода, назвать вещества (по 2 балла за верно дополненную формулу и название вещества, максимум 14 баллов)

C - C C = C C = C C – OH C- COH C-COOH C – NH_2

Задание 2.

Написать уравнения по схеме, указать тип реакции (замещение, присоединение, отщепление, горение), назвать вещества (по 2 балла за верно составленное уравнение, по 1 баллу за верно указанный тип реакции, по 1 баллу за верное название вещества, максимум 10 б + 5 б + 6 б=21 б).

$C_2H_2 \rightarrow C_2H_6 \rightarrow C_2H_4 \rightarrow C_2H_5OH \rightarrow CH_3 – COH \rightarrow CH_3 – COOH$

Критерии оценки:

«5» - 35- 32 балла«4» - 31-27 баллов«3» - 26-18 баллов

Инструмент оценки:эталоны ответов на Практическое занятие № 15 «Установление генетической связи между классами органических веществ»

1 вариант.

Задание 1.

$CH_3 – CH_3$ $CH_2 = CH_2$ $H C \equiv CH$ $CH_3 – OH$

этан этен этин метанол

$CH_3 - COH$ $CH_3- COOH$ $CH_3 – NH_2$

этаналь этановая кислота метиламин

Задание 2.

$C_2H_2 + 2H_2 \rightarrow C_2H_6$ (присоединение)
ацетилен этан
$C_2H_6 \rightarrow C_2H_4 + H_2$ (отщепление)
этилен
$C_2H_4 + H_2O \rightarrow C_2H_5OH$ (присоединение)
этанол
$C_2H_5OH + CuO \rightarrow CH_3 – COH + Cu + H_2O$ (замещение)
этаналь
$CH_3 – COH + Ag_2O \rightarrow CH_3 – COOH + 2Ag$ (замещение)
этановая (уксусная) кислота

2) Лабораторные работы.

Методические рекомендации**:** проводится в лаборатории кабинета химии, студенты делятся на 2 подгруппы. Время выполнения - 40 минут, количество вариантов -1.

Лабораторная работа №4 «Идентификация органических соединений»

Цель: научиться распознавать органические вещества в продуктах питания с помощью качественных реакций.**Оборудование и реактивы**: пробирки, штатив, спиртовка, спички, держатель, индикаторная бумага, фруктовый сок, молоко, образцы овощей, фруктов, крупы, бульон, майонез, растворы NaOH, $CuSO_4$, HNO_3, йода.

Задание: выполнить опыты по инструкции, оформить результаты по образцу, записать вывод.

Ход работы.Образец оформления опыта и его результатов.

К порции… *(название продукта)* добавил… (*реагент)* наблюдал… (*признак реакции*). Значит, в … (*название продукта*) есть (или нет) …(*название вещества*).

Опыт №1.Обнаружение лимонной кислоты.Полоску индикаторной бумаги смочить фруктовым соком из пробирки. Сравнить результат с цветной шкалой, записать значение pH.

Опыт №2. Обнаружение глюкозы.В пустую пробирку прилить 1 мл раствора NaOH, добавить 3 капли раствора $CuSO_4$ до появления голубого осадка. К полученному осадку прилить 1 мл фруктового сока, взболтать. Отметить изменение цвета. Полученную смесь нагреть на пламени спиртовки до появления оранжевого осадка.

Опыт №3. Обнаружение белка (цветные реакции).А) Биуретовая реакция: к бульону прилить 1 мл раствора NaOH, добавить несколько капель раствора $CuSO_4$ до выпадения голубого осадка $Cu(OH)_2$, взболтать. Появление фиолетового раствора указывает на наличие белка.
Б) Ксантопротеиновая реакция: в пробирку с молоком прилить раствор HNO_3, отметить изменения. Полученную смесь нагреть до желтой окраски, указывает на наличие белка.

Опыт №4. Обнаружение крахмала.На образцы круп, овощей и фруктов нанести по 1 капле раствора йода. Отметить появление синего окрашивания.

Опыт №5. Экспериментальная задача.Исследовать выданный образец майонеза на наличие уксусной кислоты и крахмала с помощью качественных реакций. **Вывод**: какие органические вещества были обнаружены в продуктах питания?

Критерии оценки:

«5» - верное выполнение и описание 5-ти опытов

«4» - верное выполнение и описание 4-5 опытов (негрубые ошибки)

«3» - верное выполнение и описание 3-х опытов

Инструмент оценки: эталоны ответов для лабораторной работы №3 «Распознавание органических веществ»

Опыт 1. К порции сока добавил индикаторную бумагу, наблюдал изменение окраски. Значит, в соке есть лимонная кислота.

Опыт 2. К 1 мл раствора NaOH, добавили несколько капель раствора $CuSO_4$, наблюдал появление голубого осадка. К полученному осадку прилили 1 мл фруктового сока, наблюдал появление синего раствора. Полученную смесь нагрели на пламени спиртовки, наблюдали выпадение оранжевого осадка. Значит, во фруктовом соке есть глюкоза.

Опыт 3. А) К порции бульона прилили 1 мл раствора NaOH и несколько капель раствора $CuSO_4$, наблюдали появление фиолетового окрашивания, Значит, в бульоне есть белок.Б) К порции молока добавили раствор HNO_3, при нагревании наблюдали желтое окрашивание. Значит, в молоке есть белок.

Опыт 4. К образцам добавили раствор йода, на картофеле, макаронах, хлебе, крупе наблюдали синее окрашивание. Значит, в этих образцах есть крахмал.

Опыт 5. К образцу майонеза добавили индикаторную бумагу, наблюдали изменение окраски. Значит, в майонезе есть уксусная кислота. К образцу майонеза добавили раствор йода, не наблюдали изменения окраски. Значит, в майонезе нет крахмала.

Вывод: в продуктах питания обнаружены органические вещества: глюкоза, лимонная кислота, белок, крахмал, уксусная кислота.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1) Тематические тесты.

Методические рекомендации по выполнению заданий: выбрать 1 или несколько верных ответов = 1 балл.Количество вариантов - 2

Источники, разрешенные к использованию: таблица Менделеева, таблица растворимости, электрохимический ряд напряжения металлов.

Тест по теме «Химические свойства оксидов, кислот, оснований и солей»
Вариант 1

1.Вещество с формулой CO2 называется:
1) оксид угля 2) угольная кислота 3) карбонат кислорода 4) оксид углерода

2.Распадается на ионы в водном растворе:
1) CO2 2) Fe 3) $FeCL_3$4) H_2O

3.Уравнением диссоциации сульфата железа (III) является схема:
1) $Fe_2(SO_4)_3 = Fe^{3+} + SO_4^{2-}$ 2) $Fe_2(SO_4)_3 = 2Fe^{2+} + 3SO_4^{2-}$
3) $Fe_2(SO_4)_3 = 2Fe^{3+} + 3SO_4^{2-}$ 4) $Fe_2(CO_3)_3 = 2Fe^{3+} + 3CO_3^{2-}$

4.К классу соли относится:
1) оксид углерода 2) хлорид кальция3) азотная кислота 4) гидроксид железа

5.Признаком химической реакции является:
1) выделение газа 2) все указанные признаки
3) испарение воды4) изменение агрегатного состояния

6.Выбрать 2 верных ответа.В каких уравнениях исходными веществами являются соли?
1) $CaO+2HCL=CaCL_2+H_2O$2) $MgCL_2+2NaOH=Mg(OH)_2+2NaCL$
3) $SO_2+H_2O=H_2SO_3$4) $2Cu+O_2=2CuO$5) $CaCO_3 =CaO+CO_2$

7.Для проведения реакции по схеме
$Ca(NO_3)_2 \rightarrow Ca(OH)_2$ к нитрату кальция нужно добавить вещество:
1) воду 2) гидроксид кальция
3) азотную кислоту 4) гидроксид калия

8.Вещество с формулой K_2CO_3 называется:
1) карбонат натрия 2) карбонат калия3) сульфат натрия 4) карбонат кальция

9. Диссоциация - распад молекул электролита на:
1) атомы 2) электроны 3) ионы 4) вещества

10. Краткое ионное уравнение $H^+ + OH^- = H_2O$ отражает взаимодействие:
1) растворов кислоты и основания2) растворов основания и соли
3) растворов соли и кислоты4) твердой кислоты и твердого основания

11.Признаком реакции взаимодействия металлов с кислотами является:
1) образование воды 2) выпадение осадка
3) растворение осадка 4) выделение газа

12.Химической реакцией является:
1) все ответы верны 2) брожение глюкозы
3) горение бензина 4) ржавление железа

13.Сложными являются вещества в списке:
1)вода и углекислый газ 2) хлорид натрия и водород
3) кислород и уголь 4) вода и воздух

14.Выбрать 2 ответа.Кислотами являются вещества:
1) $AL_2(SO_4)_3$ 2) H_2S 3) $H_3PO_4$4) NaCL 5) H_2O

15.Серную кислоту не используют для снятия ржавчины, т.к.:
1) кислота слабая 2) кислота разрушает металл
3) кислота растворяется в воде4) кислота не растворяется в воде

16.Вещество с формулой $Cu(OH)_2$ называется:
1) гидроксид меди 2) гидроксид железа3) оксид меди 4) раствор меди

17.К классу кислот относится:
1) гидроксид натрия 2) оксид магния3) сульфат калия 4) фосфорная кислота
18.Не распадается на ионы в водном растворе:
1) HCL 2) $FeCL_3$ 3) KOH 4) CO_2

19.Уравнением диссоциации гидроксида бария является схема:
1) B(OH)3= B+ 3OH 2) $Ba(OH)_2= Ba^{2+}+ OH^-_2$
3) $B(OH)_3= B^{3+}+ 3OH^-$4) Ba(OH)2= Ba^{2+}+ 2OH-

20.К классу оснований относится:
1) гидроксид натрия 2) сульфат калия3) оксид магния4) фосфорная кислота

Критерии оценки:
«5» - 20-18 баллов
«4» - 17-16 баллов
«3» - 15-10 баллов

Инструмент оценки:эталоны ответов на Тест по теме

«Химические свойства оксидов, кислот, оснований и солей»

Вариант 1

1	4	**6**	25	**11**	4	**16**	2
2	3	**7**	4	**12**	1	**17**	4

3	2	**8**	1	**13**	1	**18**	4
4	2	**9**	3	**14**	35	**19**	4
5	1	**10**	1	**15**	2	**20**	1

2) Контрольные работы.

Методические рекомендации по выполнению заданий:
Время для выполнения – 40 минут, количество вариантов-2.

Источники, разрешенные к использованию: таблица Менделеева,таблица растворимости, электрохимический ряд напряжения металлов, калькулятор.

Контрольная работа №2 «Свойства неорганических веществ» Вариант 1

1.Написать формулы веществ, написать название класса (кислота, соль, основание, оксид), к которому относится каждое вещество:

1) серная кислота 2) гидроксид кальция 3) фосфат меди 4) оксид углерода (IV)

2.Составить ионное уравнение для молекулярного, расставить коэффициенты

$Fe_2(SO_4)_3 + KOH \rightarrow Fe(OH)_3 + K_2SO_4$

3.Определить окислитель и восстановитель в реакции (определить степени окисления, указать переход электронов).

$Al_2O_3 + CO \rightarrow AL + CO_2$

4. Написать уравнения по схеме, указать типы реакций.

$Fe \rightarrow FeO \rightarrow FeCL_2 \rightarrow Fe(OH)_2 \rightarrow FeO$

5. Решить задачу. Рассчитать массовую долю вещества в растворе, полученном при добавлении 50 г соли к 250 г 10%-го раствора поваренной соли.

Критерии оценки:
«3» - 3 верно выполненных задания«4» - 4 верно выполненных задания

«5» - 5 верно выполненных заданий

Инструмент оценки: эталоны ответов на задания Контрольной работы №2 «Свойства неорганических веществ» Вариант 1

Задание 1.

1) серная кислота H2SO4 - кислота 2) гидроксид кальция Ca(OH)2 - основание 3) фосфат меди Cu3(PO4)2 – соль 4) оксид углерода (IV) CO2 – кислотный оксид

Задание 2.

$Fe_2(SO_4)_3 + 6KOH \rightarrow 2Fe(OH)_3 + 3K_2SO_4$

$2Fe^{3+} + 3SO4^{2-} + 6K^{+} + 6OH^{-} \rightarrow 2Fe(OH)3 + 6K^{+} + 3SO4^{2-}$

$2Fe^{3+} + 6OH^{-} \rightarrow 2Fe(OH)3$

Задание 3.

$Al_2^{+3}O_3^{-2} + C^{+2}O^{-2} \rightarrow AL^{0} + C^{+4}O^{-2}{}_2$

$Al^{+3} + 3e \rightarrow AL^{0}$ окислитель, восстановление

$C^{+2} - 2e \rightarrow C^{+4}$ восстановитель, окисление

Задание 4.

$Fe \rightarrow FeO \rightarrow FeCL_2 \rightarrow Fe(OH)_2 \rightarrow FeO$

1) $2Fe + O_2 \rightarrow 2\ FeO$ соединение
2) $FeO + 2HCL \rightarrow FeCL_2 + H_2O$ обмен
3) $FeCL_2 + 2KOH \rightarrow Fe(OH)_2 + 2KCL$ обмен
4) $Fe(OH)_2 \rightarrow FeO + H_2O$ разложение

Задание 5.

1) m(в)1=w* m(р)1=0,1* 250 = 25 г
2) w2= $\frac{m(в)1 + m(в)добавл.}{m(р)1 + m(в)добавл.}$ = $\frac{25+50}{250+50}$ = 0,25=25%

Ответ: 25%

Контрольная работа № 3«Строение и свойства органических веществ» Вариант 1

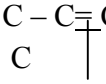
Задание 1. Дополнить предложения, записать только пропущенные слова, числа и формулы:

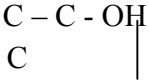
1) Пентен-1 имеет …атома углерода в молекуле и … связь.
2) 3-метилбутин-1 относится к классу…, имеет…связь.
3) Октаналь имеет …атомов углерода в молекуле, относится к классу …
4) 3- аминогексановая кислота имеет …атомов углерода в главной цепи, относится к классу…

5) К моносахаридам относится глюкоза и ….
6) Полисахарид с названием… используют в пищу.
7) Амины имеют функциональную группу с формулой…

Задание 2. Дополнить структурные формулы, назвать вещества.

1) C - C – C 2) C - C=C - C 3) C- C – C≡ C 4) C - C – C – C - OH





5) C - C – C- COH



6) C - C – COOH 7) C - C – C – COOH

NH_2



Задание 3.Дописать уравнения, указать тип реакции (присоединение, замещение, отщепление, горение)

1) $C_2H_4 + HCL \rightarrow$…… 2) $C_7H_{16} \rightarrow$ …..+ $H_2$3) $C_4H_9OH + O_2 \rightarrow$ …..+……

4) $C_6H_{14} + Br_2 \rightarrow$….. + HBr5) $C_4H_{10} + CL_2 \rightarrow$….. + HCL 6) $C_3H_6 + Br_2 \rightarrow$……

Задание 4. Написать уравнения по схеме, указать типы реакций (присоединение, замещение, отщепление, горение)

$C_3H_8 \rightarrow C_3H_6 \rightarrow C_3H_7OH \rightarrow CO_2$



C_3H_7CL

Критерии оценки:

«3» - 3 верно выполненных задания

«4» - 4 выполненных задания, допускаются негрубые ошибки

«5» - 4 полностью верно выполненных задания

Инструмент оценки:эталоны ответов на задания Контрольной работы № 3 «Строение и свойства органических веществ» Вариант 1

Задание 1.

1) 5, двойную
2) алкины, тройную
3) 8, альдегиды

4) 6, аминокислоты
5) фруктоза
6) крахмал

Задание 2.
1) пропан 2) бутен-2 3) 3-метилбутин-1 4) 2-метилбутанол-1
5) 3-метилбутаналь 6) пропановая кислота 7) 3-аминобутановая кислота

Задание 3.
1) $C_2H_4 + HCL \rightarrow C_2H_5CL$ (присоединение)

2) $C_7H_{16} \rightarrow C_7H_{14} + H_2$ (отщепление)

3) $C_4H_9OH + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$ (горение)

4) $C_6H_{14} + Br_2 \rightarrow C_6H_{13}Br + HBr$ (замещение)

5) $C_4H_{10} + CL_2 \rightarrow C_4H_9CL + HCL$ (замещение)

6) $C_3H_6 + Br_2 \rightarrow C_3H_6Br_2$ (присоединение)

Задание 4.

$C_3H_8 \rightarrow C_3H_6 \rightarrow C_3H_7OH$

C_3H_7CL CO_2

1) $C_3H_8 \rightarrow C_3H_6 + H_2$ (отщепление)
2) $C_3H_6 + H_2O \rightarrow C_3H_7OH$ (присоединение)
3) $C_3H_8 + CL_2 \rightarrow C_3H_7CL + HCL$ (замещение)
4) $C_3H_7OH + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$ (горение)

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Источники, разрешенные к использованию: таблица Менделеева, таблица растворимости, электрохимический ряд напряжения металлов, калькулятор

Тест для выполнения дифференцированного зачета

«Основы неорганической и органической химии»

Методические рекомендации по выполнению заданий:

Тестовое задание состоит из части А и части Б

Время выполнения - 45 мин.

Инструменты оценки;

Каждое задание теста оценивается в баллах:

Часть А: 1 б за верный ответ, 0 б за неверный ответ

Часть Б: 2 б за верный ответ (2 верных ответа, верный свободный ответ),1 б за 1 верный ответ из возможных, 0 б за неверный ответ

Тестовые задания. Вариант 1

Часть А. В заданиях с 1 по 30 выбрать 1 верный ответ.

Задание # 1 Процесс $Fe^{3+}+3e \rightarrow Fe^{0}$ называется:

1) нейтрализация 3) восстановление

2) окисление 4) соединение

Задание # 2 Сплавы применяют чаще, чем чистые металлы, т.к.:

1) сплавы дороже 2) металлы дешевле

3) сплавы имеют ценные свойства 4) металлы проводят ток

Задание # 3 Признак реакции $2K+H_2SO_4=K_2SO_4+H_2$:

1) выпадение осадка 3) растворение осадка

2) выделение газа 4) образование воды

Задание # 4 Ковалентная полярная связь между атомами образуется в веществе:

1) HCL 3) H_2

2) Fe 4) O

Задание # 5 Растворы кислоты и щелочи можно различить:

1) по цвету 3) с помощью индикатора

2) по растворимости 4) по запаху

Задание # 6 Пример ионного уравнения:

1) $2H_2+O_2=2H_2O$ 3) $Ca+2H^+=Ca^{2+}+H_2$

2)$Ca+2H_2O=Ca(OH)_2+H_2$4)$Na-1e=Na^+$

Задание # 7 Лужение это покрытие металла:

1) оловом 3) краской

2) медью 4) резиной

Задание # 8 Для увеличения скорости химической реакции НЕ используют:

1) охлаждение 3) измельчение

2) нагревание 4) перемешивание

Задание # 9В схеме $O^0_2+2e\rightarrow 2O^{-2}$ кислород является:

1) окислителем 3) кислотой

2) восстановителем 4) основанием

Задание # 10 Реакцией обмена является процесс:

1) $2Na+2HCL=2NaCL+H_2$ 3) $H_2+CL_2=2HCL$

2) $Cu(OH)_2=CuO+H_2O$ 4) $2NaOH+CuCL_2=2NaCL+Cu(OH)_2$

Задание # 11 Для получения хлорида меди по схеме $CuO \rightarrow CuCL_2$ к оксиду меди нужно добавить вещество с формулой:

1) NaCL 3) CL_2

2) HCL 4) H_2O

Задание # 12 Молекулы этана, этилена и ацетилена состоят из атомов

1) углерода 3) углерода и водорода

2) углерода, водорода, кислорода 4) водорода и кислорода

Задание # 13Для сварки и резки металлов применяют газ..... ,с формулой.....

1) этилен, C2H2 3) метан, CH4

2) ацетилен, C2H4 4) ацетилен, C2H2

Задание # 14Для названия альдегидов используется суффикс..., функциональная группа называется.....:

1) -ол, гидроксильная 3) -аль, альдегидная

2) -овая, карбоксильная 4) -аль, гидроксильная

Задание # 15Превращение глюкозы в этиловый спирт с участием ферментов называется:

1) спиртовое брожение 3) молочнокислое брожение

2) гидролиз 4) фотосинтез

Задание # 16 Для очистки металлических изделий от ржавчины применяют растворы кислот:

1) серной и уксусной 3) муравьиной и уксусной

2) стеариновой и метановой 4) азотной и угольной

Задание # 17 В качестве горючего в нагревательном приборе можно применять:

1) этанол 3) этановую кислоту

2) этаналь 4) этан

Задание # 18 Качественным реактивом на раствор уксусного альдегида является реакция:

1) с оксидом меди 3) горения

2) с индикатором 4) "серебряное зеркало"

Задание # 19 Для обезжиривания металлических поверхностей применяют раствор..... ,с

формулой.....

1) этанола, C2H5OH 3) уксусной кислоты, CH3COOH

2) этанола, CH3 COH 4) формалина, HCOH

Задание # 20 К моносахаридам относится ....., с формулой....

1) крахмал, (C6 H10 O5)n 3) глюкоза, C6H12O6

2) сахароза, C12 H22 O11 4) целлюлоза, (C6 H10 O5)n

Задание # 21К природным источникам углеводородов относятся:

1) нефть и каменный уголь 3) природный газ и бензин

2) мазут и гудрон 4) нефть и метан

Задание # 22 Анилин имеет формулу:

1) C6H5 - NH2 3) NH2 - CH2 – COOH

2) CH3 - NH2 4) NH3

Задание # 23 Жиры по химическому строению являются:

1) карбоновыми кислотами 3) спиртами

2) сложными эфирами 4) альдегидами

Задание # 24 Бездымный порох получают из:

1) этилена 2) этанола 3) целлюлозы 4) все ответы верны

Задание # 25. Резина применяется чаще, чем каучук, т.к. она:

1) дешевле 3) получена химическим путем

2) прочнее 4) является полимером

Задание # 26 В качестве экологически чистого топлива можно применять:

1) бензин 3) этанол

2) уголь 4) альдегид

Задание # 27 Органическая химия изучает строение, свойства и получение:

1) белков, жиров, углеводов 3) алканов, алкенов, алкинов

2) спиртов, альдегидов, карбоновых кислот 4) всех органических веществ

Задание # 28 Этиловый спирт, в отличие от уксусной кислоты является:

1) слабым наркотиком 3) пищевым продуктом

2) газообразным веществом 4) органическим веществом

Задание # 29 И анилин, и аминоуксусная кислота:

1) имеют в составе молекулы аминогруппу NH2-

2) получают из каменноугольной смолы

3) входят в состав белков

4) все ответы верны

Задание # 30 Оцените правильность утверждений:

А. Глюкоза применяется в медицине.

Б. Крахмал и целлюлоза это полисахариды.

1) верно только А 3) оба верны

2) верно только Б 4) оба неверны.

Часть Б. В заданиях 31- 39 выбрать 2 верных ответа.

Задание # 31 Оксидами являются вещества:

1) CO_2

2) HCL

3) FeO

4) C_2H_2

5) C_2H_5OH

Задание # 32 Электролитами являются:

1) раствор сахара

2) раствор поваренной соли

3) раствор серной кислоты

4) оксид железа

5) воздух

Задание # 33 Простыми веществами являются:

1) железо

2) железная руда

3) воздух

4) хлор

5) соляная кислота

Задание # 34 Определить типы реакции синтеза хлороводорода $H_2+CL_2=2HCL+Q$:

1) соединения

2) замещения

3) экзотермическая

4) эндотермическая

5) разложения

Задание # 35 Выбрать верные утверждения:

1) горящий бензин тушат водой

2) для нагревания пробирку закрепляют в держателе

3) в стакане нагревают вещества

4) гранулы натрия можно брать руками

5) серную кислоту нейтрализуют раствором соды

Задание # 36 В каких примерах продуктами реакций являются основания?

1) $SO_3+H_2O = H_2SO_4$

2)$2Na+2H_2O = 2NaOH+H_2$

3) Cu (OH)2 = $CuO+H_2O$

4) $C+O_2 = CO_2$

5) $CaCL_2+2NaOH = Ca (OH)_2+2NaCL$

Задание # 37К классу алкенов относятся вещества:

1) бутен

2) метан

3) ацетилен

4) этилен

5) пропаналь

Задание # 38 Выбрать верные утверждения:

1) Сырье для получения полиэтилена - вещество с формулой C2H4

2) Этанол относится к классу алканов

3) Целлюлоза входит в состав крахмала

4) Каучук - сырье для получения резины

5) Ацетилен применяют в качестве топлива

Задание # 39 К классу спиртов относятся вещества:

1) метанол

2) этиловый спирт

3) ацетальдегид

4) ацетилен

5) формалин

В заданиях 40- 41 ответом будет число.

Задание # 40 Число электронов в атоме цинка равно:

Запишите число:

_____

Задание # 41. Степень окисления железа в оксиде FeOравна +...

*Запишите число:*_____

В заданиях 42- 45 ответом будет слово в нужном падеже или словосочетание.

Задание # 42.Органические соединения с одинаковым составом, разным строением и разными свойствами называются…

Запишите ответ:

_____

Задание # 43 Медный купорос $CuSO_4$ имеет химическое название....

Запишите ответ:

_____

Задание # 44 Металлы и сплавы имеют. ... химическую связь.

Запишите ответ:

_____

Задание # 45 Элемент со строением атома 2е,8е,4е называется...

Запишите ответ:

_____

Тестовые задания Вариант 2

Часть А. В заданиях 1-30 выбрать 1 верный ответ.

Задание # 1 Процесс $Fe^0-2e \rightarrow Fe^{+2}$ называется:

1) нейтрализация 3) восстановление

2) окисление 4) соединение

Задание # 2 Сплавы применяют чаще, чем чистые металлы, т.к.:

1) сплавы дороже 2) металлы дешевле

3) сплавы имеют ценные свойства 4) металлы проводят ток

Задание # 3 Признак реакции $2Ba(OH)_2 + H_2SO_4 = BaSO_4 + H_2O$:

1) выпадение осадка 3) растворение осадка

2) выделение газа 4) образование воды

Задание # 4 Ковалентная неполярная связь между атомами образуется в веществе:

1) HCL 3) H_2

2) Fe 4) CO

Задание # 5 Растворы кислоты и щелочи можно различить:

1) по цвету 3) с помощью индикатора

2) по растворимости 4) по запаху

Задание # 6 Пример ионного уравнения:

1) $2H_2 + O_2 = 2H_2O$ 3) $Ca + 2H^+ = Ca^{2+} + H_2$

2) $Ca + 2H_2O = Ca(OH)_2 + H_2$ 4) $Na - 1e = Na^+$

Задание # 7 Лужение это покрытие металла:

1) оловом 3) краской

2) медью 4) резиной

Задание # 8 Для увеличения скорости химической реакции используют:

1) охлаждение 3) разбавление

2) катализатор 4) все варианты

Задание # 9 В схеме $O^0_2 + 2e \rightarrow 2O^{-2}$ кислород является:

1) окислителем 3) кислотой

2) восстановителем 4) основанием

Задание # 10 Реакцией обмена является процесс:

1) $2Na + 2HCL = 2NaCL + H_2$ 3) $H_2 + CL_2 = 2HCL$

2) $Cu(OH)_2 = CuO + H_2O$ 4) $2NaOH + CuCL_2 = 2NaCL + Cu(OH)_2$

Задание # 11 Для получения хлорида кальция по схеме $CaO \rightarrow CaCL_2$ к оксиду кальция нужно добавить вещество с формулой:

1) NaCL 3) CL_2

2) HCL 4) H_2O

Задание # 12 Молекулы этана, этилена и ацетилена состоят из атомов :

1) углерода 3) углерода и водорода

2) углерода, водорода, кислорода 4) водорода и кислорода

Задание # 13

Для сварки и резки металлов применяют газ..... ,с формулой.....

1) этилен, C2H2 3) метан, CH4

2) ацетилен, C2H4 4) ацетилен, C2H2

Задание # 14 Для названия альдегидов используется суффикс..., функциональная группа называется.....:

1) -ол, гидроксильная 3) -аль, альдегидная

2) -овая, карбоксильная 4) -аль, гидроксильная

Задание # 15 Превращение глюкозы в этиловый спирт с участием ферментов называется:

1) спиртовое брожение 3) молочнокислое брожение

2) гидролиз 4) фотосинтез

Задание # 16 Для очистки металлических изделий от ржавчины применяют растворы кислот:

1) серной и уксусной 3) муравьиной и уксусной

2) стеариновой и метановой 4) азотной и угольной

Задание # 17 В качестве горючего в нагревательном приборе можно применять:

1) этанол 3) этановую кислоту

2) этаналь 4) этан

Задание # 18 Качественным реактивом на раствор уксусного альдегида является реакция:

1) с оксидом меди 3) горения

2) с индикатором 4) "серебряное зеркало"

Задание # 19 Для обезжиривания металлических поверхностей применяют раствор..... ,с формулой.....

1) этанола, C_2H_5OH 3) уксусной кислоты, CH_3COOH

2) этанола, CH_3COH 4) формалина, HCOH

Задание # 20 К дисахаридам относится ....., с формулой.....

1) крахмал, $(C_6H_{10}O_5)_n$ 3) глюкоза, $C_6H_{12}O_6$

2) сахароза, $C_{12}H_{22}O_{11}$ 4) целлюлоза, $(C_6H_{10}O_5)_n$

Задание # 21 К природным источникам углеводородов НЕ относятся:

1) нефть и каменный уголь 3) природный газ и бензин

2) мазут и гудрон 4) нефть и метан

Задание # 22Анилин имеет формулу:

1) $C_6H_5 - NH_2$ 3) $NH_2 - CH_2 – COOH$

2) $CH_3 - NH_2$ 4) NH_3

Задание # 23 Жиры по химическому строению являются:

1) карбоновыми кислотами 3) спиртами

2) сложными эфирами 4) альдегидами

Задание # 24 Бездымный порох получают из:

1) этилена 2) этанола 3) целлюлозы 4) все ответы верны

Задание # 25. Резина применяется чаще, чем каучук, т.к. она:

1) дешевле 3) получена химическим путем

2) прочнее 4) является полимером

Задание # 26В качестве экологически чистого топлива можно применять:

1) бензин 3) этанол

2) уголь 4) альдегид

Задание # 27 Органическая химия изучает строение, свойства и получение:

1) белков, жиров, углеводов 3) алканов, алкенов, алкинов

2) спиртов, альдегидов, карбоновых кислот 4) всех органических веществ

Задание # 28 Этиловый спирт, в отличие от уксусной кислоты является:

1) слабым наркотиком 3) пищевым продуктом

2) газообразным веществом 4) органическим веществом

Задание # 29 И анилин, и аминоуксусная кислота:

1) имеют в составе молекулы аминогруппу NH2-

2) получают из каменноугольной смолы

3) входят в состав белков

4) все ответы верны

Задание # 30 Оцените правильность утверждений:

А. Глюкоза применяется в медицине.

Б. Крахмал и целлюлоза это полисахариды.

1) верно только А 3) оба верны

2) верно только Б 4) оба неверны.

Часть Б. В заданиях 31- 39 выбрать 2 верных ответа.

Задание # 31 Солями являются вещества:

1) $CaCO_3$

2) HCL

3) K_3PO_4

4) C_2H_2

5) C_2H_5OH

Задание # 32 Электролитами являются:

1) раствор сахара

2) раствор поваренной соли

3) раствор серной кислоты

4) оксид железа

5) воздух

Задание # 33Сложными веществами являются:

1) оксид калия

2) железная руда

3) воздух

4) хлор

5) соляная кислота

Задание # 34 Определить типы реакции синтеза аммиака $N_2+3H_2=2NH_3$ +Q:

1) соединения

2) замещения

3) экзотермическая

4) эндотермическая

5) разложения

Задание # 35 Выбрать верные утверждения:

1) горящий бензин тушат водой

2) для нагревания пробирку закрепляют в держателе

3) в стакане нагревают вещества

4) гранулы натрия можно брать руками

5) серную кислоту нейтрализуют раствором соды

Задание # 36 В каких примерах продуктами реакций являются соли?

1) $SO_3+H_2O = H_2SO_4$

2)$2Na+2H_2O = 2NaOH+H_2$

3) Cu (OH)2 = $CuO+H_2O$

4) $CaO+CO_2 = CaCO_3$

5) $CaCL_2+2NaOH$ = Ca $(OH)_2+2NaCL$

Задание # 37 К классу алкинов относятся вещества:

1) бутин

2) метан

3) ацетилен

4) этилен

5) пропаналь

Задание # 38Выбрать верные утверждения:

1) Сырье для получения полиэтилена - вещество с формулой C2H4

2) Этанол относится к классу алканов

3) Целлюлоза входит в состав крахмала

4) Каучук - сырье для получения резины

5) Ацетилен применяют в качестве топлива

Задание # 39 К классу альдегидов относятся вещества:

1) метаналь

2) этиловый спирт

3) ацетальдегид

4) ацетилен

5) этилен

В заданиях 40- 41 ответом будет число.

Задание # 40 Число электронов в атоме натрия равно:

Запишите число:

_____

Задание # 41. Степень окисления железа в оксиде FeOравна +...

*Запишите число:*_____

В заданиях 42- 45 ответом будет слово в нужном падеже или словосочетание.

Задание # 42.Органические вещества с одинаковым составом, разным строением и разными свойствами называются…

Запишите ответ:

_____

Задание # 43 Натриевая селитра $NaNO_3$ имеет химическое название....

Запишите ответ:

_____

Задание # 44 Металлы и сплавы имеют. ...кристаллическую решетку.

Запишите ответ:

_____

Задание # 45 Элемент со строением атома 2е,8е,7е называется...

Запишите ответ:

_____

Критерии оценки теста: максимум – 50 баллов

«5» - 50 - 47 б (100 - 95%)

«4» - 46-37 б (94 – 75 %)

«3» -36 - 25 б (74 - 50 %)

«2» - менее 25 б (менее 50 %)

Эталоны ответов Теста для выполнения дифференцированного зачета

«Основы неорганической и органической химии»

Вариант 1

Часть А			Часть Б	
1 - 3	11 - 2	21 - 1	31 – 1;3	41 - 2
2 -3	12 - 3	22 - 1	32 – 2;3	42 - изомеры
3 - 2	13 - 4	23 - 2	33 – 1;4	43 –хлорид меди
4 - 1	14 - 3	24 - 3	34 – 1;3	44 - металлическую
5 - 3	15 - 1	25 - 2	35 – 2;5	45 - алюминий
6 - 3	16 - 3	26 - 3	36 – 2;5	
7 - 1	17 - 1	27 - 4	37 – 1;3	
8 - 1	18 - 4	28 - 1	38 – 1;4	
9 - 1	19 - 1	29 - 1	39 – 1;3	
10 - 4	20 - 3	30 - 3	40 - 11	

Вариант 2

Часть А			Часть Б	
1 - 2	11 - 2	21 - 1	31 – 1;3	41 - 2
2 -3	12 - 3	22 - 1	32 – 2;3	42 - изомеры
3 - 1	13 - 4	23 - 2	33 – 1;5	43 – нитрат натрия
4 - 3	14 - 3	24 - 3	34 – 1;3	44 - металлическую
5 - 3	15 - 1	25 - 2	35 – 2;5	45 -хлор
6 - 3	16 - 3	26 - 3	36 – 4;5	
7 - 1	17 - 1	27 - 4	37 – 1;4	
8 - 2	18 - 4	28 - 1	38 – 1;4	
9 - 1	19 - 1	29 - 1	39 – 1;2	
10 - 4	20 - 2	30 - 3	40 - 30	

Критерии оценки теста: максимум – 50 баллов

«5» - 50 - 47 б (100 - 95%)

«4» - 46-37 б (94 – 75 %)

«3» -36 - 25 б (74 - 50 %)

«2» - менее 25 б (менее 50 %)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОУД.13Биология

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

Разработчики:

Преподаватель Вашукова Татьяна Александровна

Рассмотрено на заседании методического объединения общеобразовательного цикла

Протокол № 1 от « 10 » сентября 2025 г.

Руководитель _____ /А.А. Тетера

(должность)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ….

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *ОУД.13 Биология,* относящейся к *общеобразовательному циклу*, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь:	
объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;	*Практическое занятие № 4, №8,* *Оцениваемая дискуссия «Наследственные болезни человека и их профилактика»* *Разработка ментальной карты по классификации клеток .*
решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания);	*Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания* *Практическое занятие №9*
описывать особенности видов по морфологическому критерию;	*Практическое занятие №6.*
выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие	*Практическое занятие №7*

мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;	
сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;	*Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ.* *Лабораторная работа №1*
анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей сред изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;	*Мини конференция «Гипотезы происхождения жизни»* *Разработка ленты времени происхождения человека* *Лабораторная работа №2*
находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;	*Практическое занятие №11, №12, №13*
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде; оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).	*Практическое занятие №1, №2, №11, №12, №13*
знать:	
основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;	*Практическое занятие № 3* *Тест «Антропогенные факторы»* *Контрольная работа №1-2*
строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;	*Тест «Биосфера»* *Практическое занятие №8*
сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в	*Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов* *Тест «Деление клетки»*

экосистемах и биосфере;	*Тест «Экологические факторы и среды жизни»* *Контрольная работа №3, №4*
вклад выдающихся (в том числе отечественных) **ученых** в развитие биологической науки;	*Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии»*
биологическую **терминологию и символику**.	*Разработка глоссария по темам* *Тест «Генетические термины»*

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД

Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023*и рабочим учебным планом по профессии СПО*13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:устный и письменный опрос, оценивание практических занятий,оценивание тематических тестов,контрольные работы по темам дисциплины.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *дифференцированного зачёта.*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1) Практические занятия.

Методические рекомендации по выполнению заданий: проводятся в кабинете биологии, время выполнения – 40 минут, количество вариантов – 2.

Практическое занятие № 4

«Решение генетических задач» Вариант 1

1.Зеленая окраска яблок - рецессивный признак (а), красные – доминантный (А). Какое потомство получится от скрещивания двух гетерозиготных растений с красными плодами?

2. Отец кареглазой женщины имел голубые глаза (а), а в роду кареглазого мужчины все родственники были кареглазыми. Определите генотипы и фенотипы потомства от брака этих мужчины и женщины. Карие глаза являются доминантным признаком (А).

3.У человека ген кудрявых волос (А) доминирует над геном прямых (а). В семье, где у одного родителя кудрявые волосы, а у второго – прямые, родился ребенок с прямыми волосами. Определите вероятность рождения второго ребенка с кудрявыми волосами.

4.Растения красноплодной земляники (А) при скрещивании с растениями белоплодной земляники (а) дают потомство с розовыми ягодами (Аа). Определить генотипы и фенотипы потомков от скрещивания растений с розовыми ягодами и красными ягодами.

5.Гладкая поверхность семян гороха (В) доминирует над морщинистой (в). Скрестили растения с гладкими семенами и морщинистыми, получили 1 растение с гладкими семенами, 1 с морщинистыми. Определить генотипы и фенотипы родителей и потомков.

Критерии оценки:

«3» - 3 верно решенные задачи

«4» - 4 верно решенные задачи

«5» - 5 верно решенных задач

Инструмент оценки: эталоны ответов для практического занятия №4

1. АА, Аа- красные, аа- зеленые
2. 0%
3. 50%
4. АА- красные, Аа- розовые
5. Родители Вв и вв, потомки Вв- гладкие, вв- морщинистые

2)Заполнение сравнительной таблицы.

Методические рекомендации по выполнению заданий: проводятся в кабинете биологии, время выполнения – 20 минут, количество вариантов – 1.

Задание: заполнить сравнительную таблицу «Характеристика типов обмена веществ» пользуясь учебником Биология 10-11 класс (под ред. Сивоглазова В.И.)

Признак	Энергетический обмен пар. 3.2	Фотосинтез пар.3.3	Биосинтез белка пар.2.10
Название органоида			
Превращение энергии			
Превращение веществ			
Условия			

Критерии оценивания:

«5» - все колонки заполнены верно«4» - 1-2 ошибки«3» - выполнено 50% работы

Инструмент оценки: эталоны ответов для таблицы «Характеристика типов обмена веществ»

Признак	Энергетический обмен пар. 3.2	Фотосинтез пар.3.3	Биосинтез белка пар.2.10
Название органоида	Митохондрии	Хлоропласты	Рибосомы
Превращение энергии	Выделение накопление в виде молекул АТФ	Поглощение световой энергии, использование энергии АТФ	Использование энергии АТФ
Превращение веществ	Разрушение веществ	Синтез веществ (глюкоза)	Синтез веществ (белок)
Условия	Кислород	Углекислый газ, хлорофилл	Молекулы ДНК, РНК

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1) Вопросы и задания для проведения устного и письменного опроса могут быть укомплектованы в варианты (карточки), содержащие 2-3 вопроса.

Методические рекомендации: время выполнения письменной работы из 2х вопросов работы – 10 минут, из 3х вопросов -20 минут, время на подготовку устного ответа – 5 минут.

Вопросы и задания для устного и письменного опроса по разделу 1

«Клетка – структурно-функциональная единица живого»

1. Химический состав клетки. Биологическая роль воды, белков, жиров, углеводов. Строение и функции нуклеиновых кислот (ДНК и РНК). 2. Органоиды клетки:мембрана, ядро, митохондрии, хлоропласты, рибосомы, вакуоль, их строение и функции.
3. Бактерии и вирусы: их строение, размножение, значение в природе и жизни человека.
4. Этапы и биологическое значение фотосинтеза, энергетического обмена, биосинтеза белка.

3) Составление глоссария.

Методические рекомендации: работа представлена в 2-х вариантах**,** время выполнения письменной работы из 10 заданий работы – 10 минут.

Составление глоссария по теме «Наследственности и изменчивость» Вариант 1.

Задание: заполнить пропуски в предложениях, используя ключевые термины.

1…. - использование живых систем и их процессов в промышленности. 2.Наука о наследственности и изменчивости - … 3.Создание сортов и пород с полезными для человека признаками - … 4. Факторы, вызывающие изменение генотипа - … 5. Участок ДНК - …
6. Наследование признаков, расположенных в одной хромосоме - .. 7. Признак, проявляющийся в большинстве поколений - … 8. Однородный по генотипу организм - .. 9. Скрещивание особей, отличающихся по двум парам альтернативных признаков - … 10. Способность организмов передавать признаки следующим поколениям.

Термины: генетика, ген, фенотип, гаметы, дигибридное скрещивание, доминантный признак, гомозигота, гетерозигота, оплодотворение, наследственность, изменчивость, хромосома, сцепленное наследование, мутации, мутагены, селекция, биотехнология.

Критерии оценивания:
«5» - 10 верно дополненных предложений
«4» - 8-9 верно дополненных предложений
«3» - 5-7 верно дополненных предложений

4)Тематические тесты

Методические рекомендации:

время выполнения теста 20-40 минут, количество вариантов -2

Тест по разделу 3 «Теория эволюции» Вариант 1

Выбрать 1 или несколько верных ответов. 1 верно выполненное задание =1 балл

1.По современным представлениям, жизнь на Земле возникла:

1) на суше 2) в космосе 3) в воде 4) в атмосфере

2.Выбрать 3 ответа.Особенностями эволюции человека являются:

1) общественный образ жизни 2) борьба за существование 3) мутации 4) речь 5) труд

3.Покровительственная окраска кузнечика является результатом:

1) биологического прогресса 2) биологического регресса 3) мутации4) выживания в борьбе за существование

4.К вымиранию вида ведет:

1) биологический регресс 2) усложнение организации 3) упрощение строения тела 4) биологический прогресс

5. Естественный отбор для грызунов, истребляемых человеком, направлен на:

1) сохранение среднего значения признака у особей 2) сохранение признака в новых условиях3) борьбу за существование 4) изменение значения признака в новых условиях

6.Палеонтологическое доказательство эволюции:

1) сходство зародышей человека и обезьяны 2) вымирание папоротников3) скелет динозавра 4) единый план строения клеток

7.Результатом искусственного отбора является:

1) новый вид одуванчика 2) новые виды сорняков 3) собака бульдог 4) животные Красной книги.

8.Популяцией можно считать:

1) берёзу 2) 2-х оленей 3) птиц в лесу 4) стаю волков

9.Выбрать 2 ответа.Характеристики искусственного отбора:

1) сохраняет признаки, нужные человеку 2) происходит в дикой природе 3) основа селекции4) создает новые виды 5) повышает выживаемость

10.Палеонтология изучает:

1) сходство зародышей 2) строение животных 3) вымерших организмов 4) эволюцию человека

11. Отбордля крокодила, живущего долгое время в одинаковых условиях, способствует:

1) изменению признака в прежних условиях 2) сохранению признака в новых условиях3) изменению признака в новых условиях 4) сохранению признака в прежних условиях

12.По Ч.Дарвину, к факторам эволюции НЕ относится:

1) борьба за существование 2) естественный отбор 3) приобретенный в течение жизни признак4) наследственная изменчивость

13 Генетический критерий вида это сходство:

1) внешнего и внутреннего строения 2) условий жизни 3) числа и строения хромосом4) процессов обмена веществ

14.Эмбриология изучает:

1) строение клетки 2) размножение человека 3) строение зародышей человека и животных4) образование новых видов

15.Жизнь на Земле существует:

1) существовала всегда 2) 1 млрд. лет 3) 1 млн.лет 4) 3,5 млрд. лет

16.Большое число потомков и ограниченность ресурсов среды приводит к:

1) искусственному отбору 3) вымиранию 2) борьбе за существование 4) естественному отбору

17.Особенности процессов жизнедеятельности особей одного вида это критерий:

1) экологический 2) географический 3) морфологический 4) физиологический

18.Рудимент у человека, доказывающий родство с животными:

1) волосы 2) отросток слепой кишки – аппендикс 3) потовые железы 4) ногти

19. Примером ароморфоза является:

1) исчезновение пищеварительной системы у бычьего цепня 2) все указанные примеры3) ядовитые железы змеи 4) легочное дыхание крысы

20.Единицей эволюции является:

1) популяция 2) живая природа 3) царство Животные 4) человек

Критерии оценивания:

«5» - 19-20 баллов «4» - 16-18 баллов«3» - 10-15 баллов

Инструмент оценки: эталоны ответов для теста «Теория эволюции» Вариант 1

1) Верный ответ (1 б.): 3; 2) Верные ответы (1 б.): 1; 4; 5;

3) Верный ответ (1 б.): 4;

4) Верный ответ (1 б.): 1;

5) Верный ответ (1 б.): 4;

6) Верный ответ (1 б.): 3;

7) Верный ответ (1 б.): 3;

8) Верный ответ (1 б.): 4;

9) Верные ответы (1 б.): 1; 3;

10) Верный ответ (1 б.): 3;

11) Верный ответ (1 б.): 4;

12) Верный ответ (1 б.): 3;

13) Верный ответ (1 б.): 3;

14) Верный ответ (1 б.): 3;

15) Верный ответ (1 б.): 4;

16) Верный ответ (1 б.): 2;

17) Верный ответ (1 б.): 4;

18) Верный ответ (1 б.): 2;

19) Верный ответ (1 б.): 4;

20) Верный ответ (1 б.): 1;

5)Контрольныеработы.

Методические рекомендации по выполнению заданий: проводятся в кабинете биологии, время выполнения – 40 минут, количество вариантов – 2.

Контрольная работа №1 «Молекулярный уровень организации живого» Вариант 1

1.Соотнести название органоида и его функцию: (1 балл за совпадение)

1.Вакуоль	А. Хранение наследственной информации
2.Рибосомы	Б. Биосинтез белка
3.Клеточная мембрана	В. Транспорт веществ в клетку
4.Ядро	Г. Фотосинтез
5.Митохондрии	Д. Регуляция водно-солевого обмена
6.Хлоропласты	Е. Запасание энергии

2.Найти ошибки в каждом предложении, записать верный вариант. (1 балл за предложение)

1. Молекула РНК это двойная спираль.
2. Возбудителем туберкулеза является вирус.
3. Фотосинтез идет в клетках растений и животных.
4. Среда для хим. реакций в клетке - минеральные вещества.
5. Молекулы белка состоят из нуклеотидов.

3. Вставить пропущенные слова в текст в нужном порядке. (1балл за слово)

Совокупность реакций разрушения сложных органических веществ до простых с выделением энергии называется (1) обмен. Он проходит в несколько этапов: подготовительный, бескислородный и (2). В первом этапе энергия не запасается, а (3). Во втором этапе часть энергии запасается в виде молекул (4). Последний этап идет в органоидах (5), которые называют «энергетические станции клетки». Конечными продуктами этого процесса является углекислый газ и (6). Не способны к этому процессу только (7), поэтому они являются внутриклеточными паразитами.

4.Ответить на вопросы: (2 балла за вопрос)

1.Почему при работе в горячих цехах нужно пить минеральную воду?
2. Каково значение бактерий в природе и в жизни человека?
3. В клетках растений содержание углеводов может достигать 90%, а в животных только 10-20%. Объясните, почему.

Критерии оценки: максимум 24 балла.

«5» - 24-21 балл «4» - 20-17 баллов «3» - 16-13 баллов «2» - менее 13 баллов

Инструмент оценки: эталоны ответов для контрольной работы №1

«Молекулярный уровень организации живого» Вариант 1

1. 1Д 2Б 3В 4А 5Е 6Г
2.

1) ДНК- двойная спираль

2) Молекула РНК это двойная спираль.

3) Возбудителем туберкулеза является бактерия.

4) Фотосинтез идет в клетках растений.

5) Среда для хим. реакций в клетке - вода

6) Молекулы белка состоят из аминокислот.

3.

1-энергетический 2- кислородный 3- рассеивается 4- АТФ 5-митохондриях 6- вода 7-вирусы

4.

1) Минеральная вода восполняет потерю воды и минеральных веществ.

2) Бактерии участвуют в круговороте веществ, регулируют численность животных и растений, человек получает некоторые продукты питания.

3) Животные получают углеводы с пищей, а растения в результате фотосинтеза.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Методические рекомендации: выполняется в кабинете биологии.

Время выполнения– 45 мин. Источники, разрешенные к использованию: нет

Оценивание:

Часть А: 1 балл за выбор 1 или несколько верных ответов,0 баллов за выбор 1 или нескольких неверных ответов.

Часть Б: 2 балла за верный свободный ответ,0 баллов за неверный свободный ответ.

Тестовые задания для проведения дифференцированного зачета. Вариант 1

Часть А. Выбрать 1 правильный ответ.

Задание №1. Клеточная теория была сформулирована:

1) М.В. Ломоносовым3) Т.Шванном
2) И.И. Мечниковым4) А. Гуком

Задание №2.Митохондрии - это…….
1) органические вещества 3) "энергетические станции" клетки
2) органоиды движения 4) хромопласты.

Задание №3. Отличие эукариотической клетки от прокариотической заключается в наличии:
1) оформленного ядра 3) рибосом
2) мембраны 4) органических веществ

Задание №4. Ядро в клетке выполняет функции:
1) участвует в обмене веществ2) передает наследственную информацию
3) участвует в синтезе АТФ 4) поддерживает постоянную форму клетки

Задание №5. Клетка - функциональная единица живого, т.к.:
1) клетки живых организмов сходны по процессам обмена веществ и энергии
2) живые организмы состоят из клеток
3) клетки живых организмов обладают единым химическим составом
4) белки клеток состоят из набора 20 аминокислот

Задание №6. Клеточного строения не имеет:
1) молочнокислая бактерия 3) зеленая водоросль
2) вирус табачной мозаики 4) лейкоцит мыши

Задание № 7. Митоз это:
1) способ бесполого размножения 3) вирусная болезнь
2) органоид клетки 4) способ полового размножения

Задание №8. Цитология изучает:
1) жизнь животных 3) ткани растений 2) строение и жизнедеятельность клетки 4) органические вещества

Задание №9. От воспитания и обучения ребенка зависит его:
1) кариотип 3) фенотип
2) аутосома 4) наследственность

Задание №10. Законы наследования признаков впервые были сформулированы:
1) Т.Морганом 3) Ч.Дарвином
2) Р.Гуком 4) Г.Менделем

Задание №11. Скрещивание растений гороха, отличающихся двумя признаками - окраской и формой семян называется:
1) моногибридным 3) семенным
2) дигибридным 4) неполным

Задание №12. Перекрест хромосом в процессе мейоза объясняет свойство:
1) наследственность 3) изменчивость
2) размножение 4) оплодотворение

Задание №13.Значение генетики:
1) диагностика наследственных болезней 3) выведение сортов растений
2) клонирование 4) все ответы верны

Задание №14. Ген - это:
1) признак 2) молекула ДНК
2) участок ДНК 4) хромосома

Задание №15. Селекция - наука о:
1) животных 3) сельском хозяйстве
2) наследственных болезнях 4) сортах растений

Задание №16. Популяцией можно считать:
1) всех птиц в лесу 3) пару оленей
2) стаю волков 4) берёзу

Задание №17. Палеонтологическими доказательствами эволюции считают:
1) сходное строение животных 3) единый план строение клеток
2) окаменелые остатки вымерших растений 4) сходство зародышей

Задание №18. Единицей эволюции является:
1) человек 3) вид
2) царство Животные 4) живая природа

Задание №19. Факторы внешней среды, в которой существует вид это…критерий вида:
1) географический 3) экологический
2) морфологический 4) пространственный

Задание №20. Покровительственная окраска кузнечика является результатом:
1) мутации 3) выживания в борьбе за существование
2) биологического прогресса 4) биологического регресса

Задание №21. Биологический прогресс характеризуется:
1) снижением уровня адаптаций 3) сужением ареала
2) усложнением организации 4) уменьшением числа видов

Задание №22. По Ч.Дарвину, к факторам эволюции НЕ относится:
1) наследственная изменчивость 3) естественный отбор
2) приобретенные в течение жизни признаки 4) борьба за существование

Задание №23. Тараканы и крысы приобретают устойчивость к ядам в результате:
1)мутаций 3) отбора, осуществляемого ядами
2) приспособления в течение жизни 4) ненаследственной изменчивости

Задание №24. Доказательством родства человека и млекопитающих животных является:
1) сходный химический состав 3) сходство зародышей
2) единый план строения тела 4) все ответы верны

Задание №25. Жизнь на Земле существует:
1) 1 млрд. лет 3) 3,5 млрд. лет
2) 1 млн.лет 4) существовала всегда

Задание №26.Ядовитые пестициды не используют, т.к.:
1) дорогостоящие 3) разрушают структуру почвы
2) снижают урожай 4) убивают и вредные, и полезные живые организмы

Задание №27. Какое из действий человека скорее приведет к гибели озера?
1) отлов рыбы 3) сброс сточных вод
2) разведение новых пород рыб 4) бурение льда

Задание №28. Основная биомасса океана представлена:
1) растениями 3) бактериями
2) животными 4) грибами

Задание №29. Ограничивает распространение жизни в атмосфере:
1) состав воздуха 3) озоновый слой 2) температура 4) все ответы верны

Часть Б. Ответом будет число, слово или словосочетание.

Задание №30**.**У кошек ген окраски шерсти сцеплен с Х-хромосомой.
Черная окраска - X^{B}, рыжая окраска - $X^{в}$, черепаховая - $X^{B}X^{в}$.
Животное с генотипом $X^{в}У$ будет ..... окраски.

Запишите ответ в нужном падеже:

_____

Задание №31.В кариотипе шимпанзе 48 хромосом, значит, сперматозоид шимпанзе содержит... хромосом.

Запишите число:

Задание №32. Преимущественное выживание и размножение наиболее приспособленных особей называется…

Запишите ответ:

Задание №33**.**Созданная человеком экосистема называется...

Запишите ответ:

Задание №34.Глобальная экосистема называется…

Запишите ответ:

_____

Задание №35.Необратимое нарушение экологического равновесия в биосфере называется…

Запишите ответ:

_____

Критерии оценки теста: максимум – 41 балл

«5» - 41 - 38 б (100 - 95%) «4» - 37-31 б (94 – 75 %)
«3» -30 - 21 б (74 - 50 %) «2» - менее 20 б (менее 50 %)

Тестовые задания для проведения дифференцированного зачета. Вариант 2

Часть А. Выбрать 1 правильный ответ.

Задание №1. Ядро в клетке выполняет функции:
1) участвует в обмене веществ2) хранит наследственную информацию
3) участвует в синтезе АТФ 4) поддерживает постоянную форму клетки

Задание №2. Клеточная теория была сформулирована:
1) М.В. Ломоносовым 3) Т.Шванном
2) И.И. Мечниковым 4) А. Гуком

Задание №3.Митохондрии - это…….
1) органические вещества 3) "энергетические станции" клетки
2) органоиды движения 4) хромопласты.

Задание №4. Отличие эукариотической клетки от прокариотической заключается в наличии:
1) оформленного ядра 3) рибосом
2) мембраны 4) органических веществ

Задание №5. Клеточного строения не имеет:
1) молочнокислая бактерия 3) зеленая водоросль
2) вирус табачной мозаики 4) лейкоцит мыши

Задание № 6. Митоз это:
1) способ бесполого размножения 3) вирусная болезнь
2) органоид клетки 4) способ полового размножения

Задание №7. Клетка - функциональная единица живого, т.к.:
1) клетки живых организмов сходны по процессам обмена веществ и энергии
2) живые организмы состоят из клеток
3) клетки живых организмов обладают единым химическим составом
4) белки клеток состоят из набора 20 аминокислот

Задание №8. Цитология изучает:
1) жизнь животных 3) ткани растений 2)

строение и жизнедеятельность клетки 4) органические вещества

Задание №9. От воспитания и обучения ребенка зависит его:
1) кариотип 3) фенотип
2) аутосома 4) наследственность

Задание №10. Законы наследования признаков впервые были сформулированы:
1) Т.Морганом 3) Ч.Дарвином
2) Р.Гуком 4) Г.Менделем

Задание №11. Скрещивание растений гороха, отличающихся двумя признаками - окраской и формой семян называется:
1) моногибридным 3) семенным
2) дигибридным 4) неполным

Задание №12. Перекрест хромосом в процессе мейоза объясняет свойство:
1) наследственность 3) изменчивость
2) размножение 4) оплодотворение

Задание №13.Значение генетики:
1) диагностика наследственных болезней 3) выведение сортов растений
2) клонирование 4) все ответы верны

Задание №14. Ген - это:
1) признак 2) молекула ДНК
2) участок ДНК 4) хромосома

Задание №15. Селекция - наука о:
1) животных 3) сельском хозяйстве
2) наследственных болезнях 4) сортах растений

Задание №16. Популяцией можно считать:
1) всех птиц в лесу 3) пару оленей
2) стаю волков 4) берёзу

Задание №17. Палеонтологическими доказательствами эволюции считают:
1) сходное строение животных 3) единый план строение клеток
2) окаменелые остатки вымерших растений 4) сходство зародышей

Задание №18. Единицей эволюции является:
1) человек 3) вид
2) царство Животные 4) живая природа

Задание №19. Сходство внешнего и внутреннего строения это…критерий вида:
1) географический 3) экологический
2) морфологический 4) пространственный

Задание №20. Покровительственная окраска кузнечика является результатом:
1) мутации 3) выживания в борьбе за существование

2) биологического прогресса 4) биологического регресса

Задание №21. Биологический регресс характеризуется:
1) снижением уровня адаптаций 3) расширение ареала
2) усложнением организации 4) увеличением числа видов

Задание №22. По Ч.Дарвину, к факторам эволюции НЕ относится:
1) наследственная изменчивость 3) естественный отбор
2) приобретенные в течение жизни признаки 4) борьба за существование

Задание №23. Тараканы и крысы приобретают устойчивость к ядам в результате:
1)мутаций 3) отбора, осуществляемого ядами
2) приспособления в течение жизни 4) ненаследственной изменчивости

Задание №24. Доказательством родства человека и млекопитающих животных является:
1) сходный химический состав 3) сходство зародышей
2) единый план строения тела 4) все ответы верны

Задание №25. Жизнь на Земле существует:
1) 1 млрд. лет 3) 3,5 млрд. лет
2) 1 млн.лет 4) существовала всегда

Задание №26.Ядовитые пестициды не используют, т.к.:
1) дорогостоящие 3) разрушают структуру почвы
2) снижают урожай 4) убивают и вредные, и полезные живые организмы

Задание №27. Какое из действий человека скорее приведет к гибели озера?
1) отлов рыбы 3) сброс сточных вод
2) разведение новых пород рыб 4) бурение льда

Задание №28. Основная биомасса океана представлена:
1) растениями 3) бактериями
2) животными 4) грибами

Задание №29. Ограничивает распространение жизни в атмосфере:
1) состав воздуха 3) озоновый слой
2) температура 4) все ответы верны

Часть Б. Ответом будет число, слово или словосочетание.

Задание №30**.**У кошек ген окраски шерсти сцеплен с Х-хромосомой.
Черная окраска - X^{B}, рыжая окраска - $X^{в}$, черепаховая - $X^{B}X^{в}$.
Животное с генотипом $X^{B}X^{B}$ будет ..... окраски.

Запишите ответ в нужном падеже:

_____

Задание №31.В кариотипе шимпанзе 48 хромосом, значит, яйцеклетка шимпанзе содержит... хромосом.

Запишите число:

Задание №32. Конкуренция живых организмов за ресурсы называется…

Запишите ответ:

Задание №33**.**Взаимосвязь живых организмов и окружающей среды ...

Запишите ответ:

Задание №34.Глобальная экосистема называется…

Запишите ответ:

_____

Задание №35.Искусственно созданная человеком экосистема называется…

Запишите ответ:

_____

Критерии оценки теста: максимум – 41 балл

«5» - 41 - 38 б (100 - 95%) «4» - 37-31 б (94 – 75 %)
«3» -30 - 21 б (74 - 50 %) «2» - менее 20 б (менее 50 %)

Эталоны ответов тестовые задания.

Вариант 1

Часть А		Часть Б
1 - 3	16 - 2	30- рыжей
2 - 3	17 - 2	31 - 24
3 - 1	18 - 3	32 – естественный отбор
4 - 2	19 - 3	33 - агроценоз
5 - 1	20 - 3	34 – биосфера
6 - 2	21 - 2	35 – экологическая катастрофа
7 - 1	22 - 2	
8 - 2	23 - 3	
9 - 3	24 - 4	
10 - 4	25 - 3	
11 - 2	26 - 4	
12 - 3	27 - 3	
13 - 4	28 -2	
14 - 2	29 - 4	
15 - 4		

Вариант 2

Часть А		Часть Б
1 - 2	16 - 2	30- черной
2 - 3	17 - 2	31 - 24
3 - 3	18 - 3	32 – борьба за существование
4 - 1	19 - 2	33 - экосистема
5 - 2	20 - 3	34 – биосфера
6 - 1	21 - 1	35 – агроценоз
7 - 1	22 - 2	
8 - 2	23 - 3	
9 - 3	24 - 4	
10 - 4	25 - 3	
11 - 2	26 - 4	
12 - 3	27 - 3	
13 - 4	28 -2	
14 - 2	29 - 4	
15 - 4		

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

СГ.01 История России

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

Разработчики:

Преподаватель Новикова Ирина Александровна

Рассмотрено на заседании методического объединения профессионального цикла

Протокол № 1 от «01» 09 2025 г.

Руководитель _____/Н.Г. Егорова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ….

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *СГ.01 История России,* относящейся к *социально-гуманитарному циклу*, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь:	
выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных ценностей в России	*Самостоятельная работа № 1* *Написание эссе*
анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени	*Практические работы № 1, 2,3* *Самостоятельная работа № 2* *Подготовка и защита индивидуальных или групповых презентаций* *Создание хронологических таблиц* *Создание интеллект-карт*
анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России	*Практическая работа № 4* *Анализ исторических источников*
защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества	*Анализ исторических источников* *Написание эссе*
демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории	*Практическая работа № 4* *Анализ исторических источников*
демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства	*Самостоятельная работа № 1* *Создание тематических буклетов/информационных материалов*
знать:	
ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени	*Тесты 1-10* *Вопросы для собеседования (устного опроса)*
выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России	*Тесты 1-10* *Вопросы для собеседования (устного опроса)*
традиционные российские духовно-нравственные ценности	*Тесты 1, 7, 10* *Вопросы для собеседования (устного опроса)*

роль и значение России в современном мире	*Тест 10*

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД
Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
- практические задания,
- тестовые задания,
- вопросы для собеседования (устного опроса),
- проверочные работы.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *зачёта.*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Россия - великая наша держава

Цель: Проверить умение анализировать исторические процессы и выявлять ключевые факторы, сформировавшие уникальную систему духовно-нравственных ценностей российского общества.

Формат задания: Эссе или развернутый ответ на вопрос.

Инструкция:
Вам предлагается ответить на следующий вопрос, аргументируя свою позицию с опорой на исторические факты и явления:

Вопрос: Каковы, на ваш взгляд, **основные факторы**, определившие **уникальность** становления духовно-нравственных ценностей в России на протяжении ее истории?

При работе над ответом, пожалуйста, уделите внимание следующим аспектам:

1. *Идентификация факторов:* Определите и назовите не менее **трех** (или больше, в зависимости от сложности задания) ключевых факторов. Это могут быть как внешние, так и внутренние факторы, оказывавшие значительное влияние на формирование мировоззрения и моральных установок русского народа.
2. *Обоснование уникальности:* Объясните, почему именно эти факторы, в их совокупности и специфическом взаимодействии, привели к формированию уникальной российской системы ценностей, отличной от систем ценностей других народов и цивилизаций.
3. *Примеры:* Приведите конкретные исторические примеры (события, личности, явления, институты), иллюстрирующие влияние каждого из выявленных вами факторов на формирование духовно-нравственных ценностей.
4. *Связь с современностью (опционально, для более продвинутых):* Если возможно, кратко отметьте, как эти исторически сложившиеся ценности проявляются в современном российском обществе.

Критерии оценки:

Глубина анализа: Способность выявить неочевидные связи и взаимозависимости между факторами.

Аргументация: Обоснованность выводов, подкрепленная конкретными историческими фактами.

Понимание уникальности: Убедительное объяснение, почему именно эти факторы и их сочетание привели к уникальному развитию российских ценностей.

Структура и логика: Последовательность изложения мыслей, четкость формулировок.

Историческая точность: Корректность используемых фактов и терминологии.

Возможные направления для размышлений (список не является исчерпывающим и служит для ориентации):

- Влияние географического положения и природно-климатических условий.
- Роль православия и его специфика в России.

- Особенности государственно-политического устройства (самодержавие, крепостничество).
- Влияние многонационального состава населения и взаимодействия культур.
- Роль интеллигенции и ее поиск "русской идеи".
- Влияние воинско-мобилизационной истории и защиты рубежей.
- Коллективистские традиции и общинная жизнь.
- Взаимодействие с европейской и восточной цивилизациями.

Тема 9. От великих потрясений к Великой победе

Проанализируйте документ и выполните задания: «Россия, с одной стороны, и Германия… -с другой, объявляют, что состояние войны между ними прекращено. Они решили жить между собой в мире и дружбе. Договаривающиеся стороны будут воздерживаться от всякой агитации или пропаганды против правительств или государственных и военных установлений друг друга. Области, лежащие к западу от установленной договаривающимися сторонами линии и принадлежавшие раньше России, не будут больше находиться под ее верховной властью; установленная линия обозначена на приложенной карте, являющееся существенной частью настоящего договора. Точное определение этой линии будет выработано русско-германской комиссией.»

1. О каком событии говорится в документе? Назовите дату события.
2. Каковы условия договора?
3. Перечислите не менее 3 декретов советской власти и их краткое содержание.

Ключ к тесту

1. Брестский мир, 3 марта 1918 г.

2. Условия Брестского договора: Согласно Брестскому миру Россия теряла часть западных территорий Украину, Финляндию, Эстонию, Латвию, а на Кавказе - Карскую и Батумскую области, армия и флот ее демобилизовались, Черноморский флот - передавался Центральным державам, Россия должна была выплатить огромную контрибуцию, прекратить революционную пропаганду в Центральных державах.

3. Первые декреты Советской власти 1 Декрет о власти провозглашал повсеместный переход власти к Советам рабочих, солдатских и крестьянских депутатов. Высший орган госуд. власти – Всероссийский съезд Советов. Высшая исполнительная власть – Совет народных Комиссаров во главе с Лениным. 2 Декрет о мире провозгласил выход России из войны. Обращение ко всем воюющим правительствам и народам с предложением всеобщего демократического мира, мира без аннексий и контрибуций. 3 Декрет о земле: Многообразие форм землепользования, Конфискация помещичьих земель и имений, Переход конфискованных земель и имений в распоряжение волостных земельных комитетов и уездных Советов крестьянских депутатов.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Россия - великая наша держава

Вопросы для собеседования (устного опроса):

1. Назовите символ, передающий исторические особенности города? (герб)
2. Какого числа празднуют День России? (12 июня).
3. Сколько цветов имеет российский флаг? (триколор: белый, синий, красный)
4. Что обозначает красный оттенок российского флага? (красный цвет любви и отваги)
5. Продолжите предложение: Синий цвет флага символизирует… (миролюбие или Богородицу)
6. Какая птица присутствует на гербе России? (двуглавый орел)
7. Помимо орла, на гербе изображен всадник с копьем. Как вы думаете, что он символизирует? (победу добра над злом)
8. Кто является автором слов гимна РФ? (Сергей Михалков)
9. На чем Президент России произносит присягу, вступая в должность? (специальный экземпляр Конституции РФ)
11. Назовите головной убор- символ власти Великих князей? (шапка Мономаха)
12. Уникальный памятник колокольного искусства, находящийся на территории Московского Кремля? (Царь-колокол)

Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства

Методические указания к тесту
Заданий в варианте: 20.
Время на подготовку и выполнение работы: 15 минут.

Критерии оценки:
За каждый правильный ответ, начисляется 1 балл.
Оценка «5» (отлично) - от 18 до 20 баллов включительно.
Оценка «4» (хорошо) - от 14 до 17 баллов включительно.
Оценка «3» (удовлетворительно) - от 10 до 13 баллов включительно.
Оценка «2» (неудовлетворительно) – от 0 до 9 баллов включительно.

Тестовые задания

1. Какое событие считается традиционным началом истории Древней Руси:
а) Крещение Руси
б) Призвание Рюрика в Новгород
в) Разгром Хазарского каганата
г) Создание Киевской Руси

2. Кто был первым князем, объединившим значительную часть русских земель:
а) Владимир Святославич
б) Олег Вещий
в) Ярослав Мудрый
г) Иван Калита

3. В каком году произошло крещение Руси:
а) 862 б) 988 в) 1015 г) 1240

4. Как назывался основной торговый путь, связавший Русь с Византией:
а) Путь из варяг в греки
б) Великий шелковый путь
в) Путь из варяг в арабы
г) Золотой путь

5. Какое событие положило начало монгольскому нашествию на Русь:
а) Битва на Калке в) Нашествие Батыя
б) Куликовская битва г) Ледовое побоище

6. Как называлась система управления, при которой монголы взимали дань с русских
княжеств:
а) Ярлык б) Баскак в) Тягло г) Погост

7. Кто был первым московским князем, который получил ярлык на великое княжение:
а) Иван Калита б) Дмитрий Донской в) Иван III г) Иван IV
8. В каком году произошло стояние на реке Угре, положившее конец монгольскому игу:
а) 1380 б) 1480 в) 1240 г) 1359

9. Как назывался период раздробленности на Руси:
а) Период княжений
б) Смутное время
в) Феодальная раздробленность
г) Золотой век

10. Кто впервые начал централизовать русские земли вокруг Москвы:
а) Иван Калита в) Иван III
б) Дмитрий Донской г) Борис Годунов

11. Какое событие связывают с объединением русских земель под властью Москвы:
а) Присоединение Новгорода
б) Куликовская битва
в) Ледовое побоище
г) Крещение Руси

12. Как назывался договор между Москвой и Новгородом в 1478 году:
а) Мирный договор
б) Присоединение Новгорода
в) Уния
г) Ярлык

13. Кто первым принял титул царя всея Руси:
а) Иван Калита б) Иван III в) Иван IV (Грозный) г) Борис Годунов

14. Какое событие считается началом формирования Российского централизованного государства:
а) Присоединение Твери
б) Стояние на Угре
в) Присоединение Новгорода
г) Куликовская битва

15. Что означала политика «Москва — третий Рим»:
а) Московское государство – наследник Византии
б) Москва – третий центр торговли
в) Москва – столица трех княжеств
г) Москва – центр православия и католицизма

16. Какое событие стало символом окончания периода раздробленности:
а) Присоединение Рязани
б) Объединение русских земель под властью Москвы
в) Куликовская битва
г) Крещение Руси

17. Как назывался главный сбор налогов в Московском государстве:
а) Дань б) Подать в) Оброк г) Тягло

18. Кто был противником Москвы в Куликовской битве:
а) Литовское княжество
б) Золотая Орда
в) Византия
г) Польша

19. Как назывался период политической нестабильности после смерти Ивана IV:
а) Смутное время
б) Эпоха реформ
в) Великая Отечественная война
г) Феодальная раздробленность

20. Какой город стал столицей Русского государства при Иване III:
а) Киев
б) Новгород
в) Москва
г) Владимир

Ключ к тесту

1	б	11	а
2	в	12	б
3	б	13	в
4	а	14	б
5	в	15	а
6	а	16	б
7	а	17	г
8	б	18	б
9	в	19	а
10	а	20	в

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Зачет проводится в форме письменного тестирования. На выполнение работы студенту отводится 45 минут.

Методические рекомендации по выполнению заданий

Тест состоит из 20 заданий. Задания рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.

В каждом задании может быть только один правильный ответ.

Тестовые задания

1. Февральская революция привела к:

А) принятию демократической революции;
Б) уничтожению монархии;
В) образованию социалистического государства.

2. Первым императором на Российском престоле был:

А) Иван IV; Б) Александр I;
В) Петр I; Г) Алексей Романов.

3. Как назывался документ, определявший в XVIII в. систему чинов и порядок продвижения на государственной и военной службе?

А) «Табель о рангах»;
Б) «Указ о единонаследии»;
В) «Строевое положение»;
Г) «Духовный регламент».

4. Языческая реформа (создание культа шести языческих божеств) была проведена Владимиром святым в:

А) 894 г.; Б) 899 г.; В) 988 г.; Г) 980 г.

5. В Древней Руси: собрание горожан для решения общественных дел, а также место его проведения:)

А) Ринг; Б) Коло; В) Вече; Г) Круг.

6. *Какой политический лидер от СССР входил в состав «большой тройки» в годы Второй мировой войны? Напишите его фамилию.*

7. Как назывался сборник законов, принятый в XV в. и сыгравший большую роль в централизации Российского государства и создания общерусского права?

8. В каком году произошло событие, о котором говорится в тексте?

«Это была длинная и не очень правдивая речь, сделанная за закрытыми дверями перед руководством страны, слушавшими её с каменными лицами… Хрущев рассказал о многих преступлениях Сталина, раскритиковал его, но ловко умолчал о преступлениях, в которых обвиняли его самого...»

9. Европейская политика XVIII в., которая заключалась в установлении абсолютной власти монарха через реформирование устаревших феодальных порядков и развитие образования и культуры – это…

10. Вставьте в предложение пропущенное слово.

Модель социально-экономического и политического устройства общества, характеризующаяся полным контролем государства над обществом и человеком _____

11. О каком термине идет речь?

_____- набор чрезвычайных социально-экономических мер большевиков в условиях Гражданской войны, направленных на поддержание экономики через подчинение государственному регулированию.

12. В результате … войны 1700-1721 гг. Россия получила выход к Балтийскому морю. О какой войне идет речь?

13. О какой дате идет речь? Укажите год данного события.

Первый полёт человека в космос состоялся в _____

14. Как назывался план нападения фашистской Германии на СССР?

15. В 1885 году Россия присоединила к себе территорию Пендинского оазиса. В результате этого появилась самая южная точка страны, которая оставалась таковой вплоть до 1991 года. Как она называлась?

16. Используя знания по Истории России, напишите о каком термине идет речь.

Пятилетний план развития народного хозяйства, основы плановой экономики СССР, называется _____.

17. *Рассмотрите изображение и выполните задание. Ответ запишите словом (сочетанием слов).*



Заполните пропуск в предложении: «Данная фотография посвящена событиям тысяча девятьсот _____ года».

18. Запишите термин, о котором идёт речь

«Название единственной военно-стратегической транспортной магистрали через Ладожское озеро, связывавшей с сентября 1941 г. по март 1943 г. блокированный немецко-фашистскими войсками Ленинград с тыловыми районами страны».

19. *Используя знания по Истории России, напишите о каком термине идет речь.*

Насильственное вмешательство иностранных государств во внутренние дела другого государства называется _____.

20. *Кто был первым президентом РФ? Запишите фамилию политического деятеля.*

Ключ к тесту
для оценивания компетенций по СГ.01 История России:

№ вопроса	правильный ответ	№ вопроса	правильный ответ
1	Б	11	Военный коммунизм
2	В	12	Северной
3	А	13	1961
4	Г	14	Барбаросса
5	В	15	Кушка
6	Сталин	16	пятилетка
7	судебник	17	сорок пятого
8	1956	18	Дорога жизни
9	просвещенный абсолютизм	19	интервенция
10	тоталитаризм	20	Ельцин

Критерии оценивания

Каждое задание оценивается в 1 балл.
Максимальное количество баллов – 20 баллов.
От 8 до 12 баллов - оценка «удовлетворительно».
От 13 до 16 баллов - оценка «хорошо».
От 17 до 20 баллов - оценка «отлично».

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«СГ.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности»

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

Разработчики:

Преподаватель Кулагина Ирина Александровна

Рассмотрено на заседании методическом объединении профессионального цикла

Протокол № 1 от «12» 03 2025 г.

Руководитель _____/Н.Г. Егорова

(должность)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ….

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности,* относящейся к *социально-гуманитарному циклу*, позволяет оцениватьосвоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	Тестирование №1 Устныйпереводтекста «Electricalengineering» Контрольная работа №1
знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и	Тестирование №2 Устныйпереводтекста «Scientificandtechnologicaldevelopments» Ответы на промежуточной аттестации

сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии	

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД
Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
Тестирование
Перевод текста
Контрольная работа

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *зачёта.*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Прочитать и перевести текст номер 1.

Read the text and translate it into Russian

Electrical engineering

Electrical engineering is an engineering discipline related to the study, design and application of equipment, devices and systems which use electricity, electronics, and electromagnetism. Nowadays, electrical engineering is divided into a wide range of fields including, computer engineering, power engineering, telecommunications, radio-frequency engineering, signal processing, instrumentation, and electronics. Many of these disciplines overlap with other engineering branches, spanning a huge number of specializations including hardware engineering, power electronics, electromagnetics and waves, microwave engineering, nanotechnology, electrochemistry, renewable energies, mechatronics, andelectrical materials science.

Typically, electrical engineers get a degree in electrical engineering or electronic engineering. The most important disciplines of electrical engineering programs are physics and mathematics. Today most engineering work involves the use of computers and computer-aided design programs for designing electrical and electronic systems. That is why computer science is also one of the most important disciplines for electrical and electronic engineers.

Прочитатьиперевеститекстномер 2.

Scientific and technological developments.

In recent years, scientific and technological developments have drastically changed life on our planet as well as our views both of ourselves as individuals in society and of the Universe as a whole.

Today, science and technology are closely related. Many modern technologies such as nuclear power and space flights depend on science and the application of scientific knowledge and principles. Each advance in pure science creates new opportunities for the development of new ways of making things to be used in daily life. In turn, technology provides science with new and more accurate instruments for its investigation and research.

Technology refers to the ways in which people use discoveries to satisfy needs and desires, to alter the environment, to improve their lives. Throughout human history, men and women have invented tools, machines, materials and techniques, to make their lives easier.

ключи к заданиям

Электротехника

Электротехника — это инженерная дисциплина, связанная с изучением, проектированием и применением оборудования, устройств и систем, использующих электричество, электронику и электромагнетизм.В настоящее время электротехника делится на широкий спектр областей, включая вычислительную технику, энергетику, телекоммуникации, радиочастотную технику, обработку сигналов, приборостроение и электронику.Многие из этих дисциплин пересекаются с другими инженерными отраслями, охватывая огромное количество специализаций, включая аппаратную инженерию, силовую электронику, электромагнетизм и волновую технику, микроволновую технику, нанотехнологии, электрохимию, возобновляемые источники энергии, мехатронику и материаловедение в электротехнике. Как правило, инженеры-электрики получают степень в области

электротехники или электроники.Наиболее важными дисциплинами в программах по электротехнике являются физика и математика.Сегодня большая часть инженерной работы связана с использованием компьютеров и программ автоматизированного проектирования для проектирования электрических и электронных систем.Именно поэтому информатика также является одной из важнейших дисциплин для инженеров-электриков и инженеров-электронщиков.

Научно-технические разработки.
В последние годы научно-технические разработки кардинально изменили жизнь на нашей планете, а также наше представление о себе как об отдельных личностях в обществе и о Вселенной в целом. Сегодня наука и технология тесно взаимосвязаны.Многие современные технологии, такие как ядерная энергетика и космические полеты, зависят от науки и применения научных знаний и принципов.Каждый прорыв в фундаментальной науке создает новые возможности для разработки новых способов изготовления вещей, используемых в повседневной жизни.В свою очередь, технология предоставляет науке новые и более точные инструменты для ее исследований. Технология относится к способам, которыми люди используют открытия для удовлетворения потребностей и желаний, для изменения окружающей среды, для улучшения своей жизни.На протяжении всей истории человечества мужчины и женщины изобретали инструменты, машины, материалы и методы, чтобы облегчить себе жизнь.

Контрольнаяработа

UNIVERSITY

1. Прочитатьмеждународныесловаиперевестиих
University, technological, technology, date, ministry, public, resolution,
technical, center, academic, institute, automation, automated, control,
system, information, faculty, department, data, process, electric, operation,
engineering, mathematics, computer, graphics, design.

2. Прочитатьглаголыиперевестиих
To date back, to enact, to establish, to offer, to comprise,
to divide into, to study, to defend, to graduate from, to attend,
to get, to earn.

3. Сопоставитьопределения
1. higher education
2. research institute
3. Bachelor’s degree
4. Master’s degree
5. Automated data acquisition
6. processing system
7. advanced mathematics
8. process automation
9. information technologies
10. computer graphics
11. automated design
a) степеньмагистра
b) высшееобразование
c) автоматизированное

получениеинакопление
данных
d) автоматизированное
проектирование
e) информационные
технологии
f) исследовательскийинститут
g) высшаяматематика
h) степеньбакалавра
i) компьютернаяграфика
j) системаобработкиданных
k) автоматизацияпроцессов

Ключи к заданиям
1.Университет, технологический, технология, дата, министерство, государственный, резолюция, технический, центр, академический, институт, автоматизация, автоматизированный, управление, система, информация, факультет, кафедра, данные, процесс, электрический, эксплуатация, инженерный, математика, компьютер, графика, дизайн.
2. Датировать, принять, установить, предложить, включать, разделить на, изучать, защищать, окончить, посещать, получить, заработать.
3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
b	f	h	a	c	j	g	k	e	i	d

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

TEST 1

Choose the right answer:

1. _____ deals with the technology of electricity.
A) Electrical engineers
B) Electrical engineering
C) Electronic engineers

2. _____ studies the relationship between electricity and chemical reactions.
A) Electrochemistry
B) Electromagnetism
C) Electronics

3. _____ deals with generation, transmission and distribution of electric power.
A) power engineering
B) electrical power
C) electronic engineering

4. Various common phenomena are related _____ electricity.
A) -
B) at
C) to

5. Electricity _____ almost in all modern technological systems including communication equipment, radars, navigational systems, industrial and medical measuring or control devices, computers, etc.
A) uses
B) is used
C) is using

6. Ohm's law is a basic law of circuit theory, stating that the current passing through a resistance is _____ to the potential difference across it.
A) directly proportional
B) equal
C) inversely proportional

7. The simplest electric circuit is presented _____ the Figure.
A) on
B) at
C) in

8. Typically, electrical engineers get a degree _____ electrical engineering or electronic engineering.
A) in
B) on
C) from

9. Nowadays, electrical engineering _____ a wide range of fields including, computer engineering, power engineering, telecommunications, radio-frequency engineering, signal processing, instrumentation, and electronics.
A) divided to
B) is divided into
C) divides into

10. Computer science is one of the most important _____ for electrical and electronic engineers.

A) subject
B) disciplines
C) topic

TEST 2
Choose the right answer:
1. _____ focuses on the development, design and application of electronic circuits, that can be used in different electronic devices, systems and equipment.
A) Electronics
B) Electrical engineering
C) Electronic engineers
2. _____ relates to the branch of engineering which includes both electrical and mechanical systems.
A) Electrochemistry
B) Mechatronics
C) Electronics
3. An _____ is an electrical conductor in the shape of a spiral..
A) electric transformer
B) electric resistor
C) electromagnetic coil
4. A _____ is a portable personal computer.
A) laptop
B) computer
C) PC
5. An _____ is an interconnection of electric components such that electric charge is to flow along a closed path.
A) electric circuits
B) electric circuit
C) electric circle
6. An _____ is an electrical machine used for converting electrical energy into mechanical energy
A) electric motor
B) computer
C) automobile
7. The Figure _____ the simplest electric circuit.
A) present
B) is presented
C) presents
8. Typically, electrical engineers _____ a degree in electrical engineering or electronic engineering.
A) get
B) receives
C) is earned
9. A _____ is a central processing unit used in computers.
A) resistor
B) microprocessor
C) capacitor
10. Ohm's law is a basic law of circuit theory, stating that the current passing through a resistance is directly proportional to the _____ across it.

A) electric conductivity
B) electric current
C) potential difference

Ключикзаданиям
Тест 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	a	c	c	b	b	b	a	b	a

Тест 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	a	c	a	b	a	c	a	b	a

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Прочитать и перевести текст

THE NATURE OF ELECTRICITY

Practical electricity is produced by small atomic particles known as electrons. It is the movement of these particles which produce the effects of heat and light.

The pressure that forces these atomic particles to move, the effects they encounter opposition and how these forces are controlled are some of the principles of electricity.

Accepted atomic theory states that all matter is electrical in structure. Any object is largely composed of a combination of positive and negative particles of electricity. Electric current will pass through a wire, a body, or along a stream of water. It can be established in some substances more readily than in others, that all matter is composed of electric particles despite some basic differences in materials. The science of electricity then must begin with a study of the structure of matter. Matter is defined as any substance which has mass (or weight) and occupies space. This definition should be broad enough to cover all physical objects in the universe. Wood, water, iron, and paper are some examples of matter. Energy is closely related to, but not to be confused with, matter. Energy does not have mass, and it does not occupy space. Heat and light are examples of energy.

The smallest particle of matter which can be recognized as an original substance was thought to be a unit called the atom. Recently scientists have found particles even smaller than atoms, but our theories are still based on the atom. The atom consists of a nucleus and a cloud of electrons. It is generally agreed that the electrons are small particles of electricity, which are negative in nature. These particles orbit the nucleus in much the same fashion that planets orbit a sun.

II. Перевестислова

Electricity, electron, effect, structure, combination, material, mass, energy, atom, orbit

III. Перевести слова

1) производить; 2) частица; 3) тепло и свет; 4) напряжение; 5) сила; 6) вещество; 7) положительный; 8) отрицательный; 9) электрический ток; 10) вес; 11) ядро

IV. Перевестисловаифразы

1) atomic particle; 2) effects of heat and light; 3) encounter opposition; 4) principles of electricity; 5) composed (of); 6) pass through a wire; 7) structure of matter; 8) occupy space; 9) physical objects; 10) a cloud of electrons; 11) in the same fashion.

V. Ответитьнавопросы

1) What are the principles of electricity? 2) What must the science of electricity begin with? 3) Are there any differences between energy and matter? What are they? 4) What is recognized as an original substance now?

Ключикзаданиям

ПРИРОДА ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

Практическое электричество вырабатывается малыми атомными частицами, известными как электроны.Именно движение этих частиц вызывает эффекты тепла и света. Давление, заставляющее эти атомные частицы двигаться, эффекты, с которыми они сталкиваются, и то, как эти силы контролируются, — вот некоторые из принципов электричества. Принятая атомная теория утверждает, что вся материя имеет электрическую структуру.Любой объект в значительной степени состоит из комбинации положительных и отрицательных частиц электричества.Электрический ток будет проходить через провод, тело или поток воды.Для некоторых веществ легче, чем для других, установить, что вся материя состоит из электрических частиц, несмотря на некоторые принципиальные различия в материалах.Таким образом, наука об электричестве должна начинаться с изучения структуры материи.Материя определяется как любое вещество, имеющее массу (или вес) и занимающее пространство.Это определение должно быть достаточно широким, чтобы охватить все аспекты. На практике электричество вырабатывается мелкими атомными частицами, приятными как электроны.Именно движение этих частиц приводит к выделению тепла и света. Давление, которое заставляет эти атомные частицы двигаться, эффекты, возникающие в результате их проблем, и способы управления развитием технологий - вот некоторые из управляемых электричеств. Общепринятая атомная теория утверждает, что каждая материя имеет электрическую структуру.Любой объект в состоянии резерва состоит из электрических цепей и низких батарей электричества.Электрический ток подается по проводу, телу или по водопроводу.Для одних веществ легче, чем для других, установить, что всякая материя состоит из электрических частиц, несмотря на некоторые принципиальные различия в материалах.Таким образом, наука об электричестве должна начаться с изучения структуры материи.Материя как определяется любым веществом, обладающим массой (или взвешиваемым) и занимающим пространство.Это определение должно быть достаточно широким, чтобы охватить все области физики.

Электричество, электрон, эффект, структура, комбинация, материал, масса, энергия, атом, орбита

1) продукция;2) частицы;3) тепло и свет;4) напряжение;5) сила;6) вещество;7) положительные;8) отрицательный;9) токовая обработка;10) вес;11) ядра

1) атомная частица;2) воздействие тепла и света;3) встречают противодействие;4) принципы электричества;5) состоит из (из);6) пройти сквозь проволоку;7) строение материи;8) занимают пространство;9) физические объекты;10) облако электронов;11) таким же образом.
1) The pressure that forces these atomic particles to move, the effects they encounter opposition and how these forces are controlled are some of the principles of electricity.
2) The science of electricity then must begin with a study of the structure of matter. Matter is defined as any substance which has mass (or weight) and occupies space.
3) This definition should be broad enough to cover all physical objects in the universe. Wood, water, iron, and paper are some examples of matter. Energy is closely related to, but not to be confused with, matter. Energy does not have mass, and it does not occupy space. Heat and light are examples of energy.
4) The smallest particle of matter which can be recognized as an original substance was thought to be a unit called the atom.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

Разработчики:

Преподаватель Тетера Анжелика Анатольевна

Рассмотрено на заседании методического объединения профессионального цикла

Протокол № 1 от «12» 08 2025 г.

Руководитель _____ /Н.Г. Егорова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ….. 4
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ…… 6
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 14
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ……... 19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *СГ.03 Безопасность жизнедеятельности,* относящейся к *социально-гуманитарному циклу*, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь:	
-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;	*Кейс №1* *Практическая работа №1*
-действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте;	*Практическая работа №1*
-использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС;	*Кейс №1*
-соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны;	*Практическая работа №1*
-владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим.	*Кейс №2-4* *Ситуационные задачи*
знать:	
- актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;	*Тест №1*
- порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и	*Тест №3* *Практическое занятие №3*

защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности;	
- психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;	*Проверочная работа*
-нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	*Вопросы для устного опроса*
-основы военной безопасности и обороны государства;	*Вопросы для устного опроса*
-организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	*Тест №2*
-основы строевой, огневой и тактической подготовки;	*Тест №3-8* *Кейс-задания*
-область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	*Вопросы для устного опроса*
-боевые традиции Вооруженных Сил России	*Тест №9* *Блок вопросов*

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД
Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
- практическая работа,
- тестовые задания,
- устный опрос,
- ситуационные задачи/кейсы,
- контрольные работа.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *дифференцированного зачёта.*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Варианты заданий

Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.2.
Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях

Кейс №1 «Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС»

Ситуация

На трансформаторной подстанции предприятия произошла авария вследствие короткого замыкания. В результате:
• произошло возгорание кабельной линии;
• часть оборудования остаётся под напряжением;
• помещение частично задымлено;
• существует риск повторной электрической дуги;
• есть вероятность обрушения элементов кабельных конструкций.
Бригада электромонтёров прибыла для локализации аварии и восстановления электроснабжения.

Задание
Проанализировать ситуацию и определить:
1. Какие поражающие факторы присутствуют?
2. Какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать?
3. Каков порядок действий электромонтёров?
4. Какие требования безопасности обязательны в данной ситуации?
5. Какие ошибки могут привести к травмам?

Эталон выполнения заданий кейса

1. Поражающие факторы:
• электрический ток
• электрическая дуга
• высокая температура
• задымление
• токсичные продукты горения
• механические повреждения.

2. Необходимые СИЗ
Электромонтёры должны использовать:
Средства защиты от поражения электрическим током:
• диэлектрические перчатки
• диэлектрические боты или галоши
• диэлектрический коврик
• изолирующий инструмент.

Средства защиты от термического воздействия:
• костюм с защитой от электрической дуги
• защитная каска с лицевым щитком
• огнестойкая одежда.
Средства защиты органов дыхания:
• фильтрующий респиратор (при умеренном задымлении)
• изолирующий противогаз (при сильном задымлении)
Средства защиты зрения и лица:
• защитные очки
• щиток.

3. Правильный порядок действий
1. Оценка обстановки и отключение напряжения
2. Проверка отсутствия напряжения
3. Установка заземления
4. Ограждение опасной зоны
5. Использование полного комплекта СИЗ
6. Проведение аварийно-восстановительных работ
7. Контроль состояния оборудования после устранения аварии.

4. Обязательные требования безопасности
• Работы проводить по наряду-допуску
• Назначение ответственного руководителя работ
• Наличие наблюдающего
• Использование исправных и проверенных СИЗ
• Соблюдение инструкций по охране труда.

5. Возможные ошибки
• Работа без снятия напряжения
• Использование повреждённых СИЗ
• Отсутствие проверки отсутствия напряжения
• Игнорирование задымления
• Самостоятельная работа без напарника.

Вопросы для обсуждения
1. Можно ли приступать к работе без полного комплекта СИЗ?
2. Какой тип респиратора выбрать при сильном задымлении?
3. Какие последствия возможны при поражении электрической дугой?
4. Кто несёт ответственность за допуск к работам?

Критерии оценки выполнения кейса

Оценка «Отлично» (5)
– Полный анализ факторов риска
– Перечислены все необходимые СИЗ
– Правильно описан порядок действий
– Даны обоснованные выводы

Оценка «Хорошо» (4)
– Допущены незначительные неточности
– Перечислены основные СИЗ

Оценка «Удовлетворительно» (3)
– Анализ поверхностный
– Пропущены важные элементы защиты

Оценка «Неудовлетворительно» (2)
– Непонимание последовательности действий
– Игнорирование требований безопасности.

Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях

Тема 1.2.
Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях

Практическая работа №1

Тема: Правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны

Цели работы:

1. Ознакомиться с основными сигналами гражданской обороны.
2. Изучить правила поведения населения в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
3. Развить навыки и умение анализа и оценки действий в условиях угрозы.

Правила поведения и действия населения по сигналам гражданской обороны

Введение

Гражданская оборона — это система мероприятий, направленных на защиту населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Знание сигналов гражданской обороны и правил поведения в экстренных ситуациях является важным аспектом безопасности каждого человека. В этом материале мы рассмотрим основные сигналы и действия, которые необходимо предпринять в ответ на них.

Основные сигналы гражданской обороны

Единым сигналом ГО является “ВНИМАНИЕ ВСЕМ”.
Порядок и случаи его применения прописаны:

- в приказе МЧС России и Минцифры России от 31.07.2020 № 578/365 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения»;
- приказе МЧС России от 27.03.2020 № 216 «Об утверждении Порядка разработки, согласования и утверждения планов гражданской обороны и защиты населения (планов гражданской обороны)».

1. *Сигнал ГО «Внимание всем!»*

– Описание: Этот сигнал оповещает о возникновении чрезвычайной ситуации, требующей немедленного реагирования.

Является предупредительным, предназначен для фиксации внимания населения на объявлении. Может использоваться в случае угрозы нападения противника, ЧС природного или техногенного характера. Означает, что следом будет конкретная информация о надвигающейся угрозе.

Для подачи этого сигнала гражданской обороны включают сирены, громкоговорители, по радио и телевидению прерывается вещание, транспортные средства издают прерывистые гудки.

– Действия:

- Немедленно включить телевизор или радио, прослушать информацию о порядке действий.
- Подготовьтесь к возможной эвакуации.
- Следите за указаниями местных властей через радио или телевидение.
- На работе/учебе: прекратить работу, отключить оборудование, электроприборы, выполнить указания администрации, проследовать в укрытие.
- Дома: отключить газ, воду, электричество, закрыть окна. Взять "тревожный чемоданчик" (документы, вода, еда, аптечка, средства связи), средства индивидуальной защиты (СИЗ), предупредить соседей, помочь тем, кто нуждается в помощи. Быстро проследовать в ближайшее укрытие.
- На улице/в транспорте: внимательно прослушать сообщение по громкоговорителям, следовать в ближайшее укрытие. Водители должны остановиться, открыть двери и также проследовать в укрытие.

2. *Сигнал ГО «Воздушная тревога»*

– Описание: указывает на угрозу воздушного нападения (ракетной, авиационной опасности, атаки беспилотников).

Применяется для предупреждения населения об угрозе воздушного нападения противника. Многим знаком из фильмов о Великой отечественной войне. Представляет собой трехминутный завывающий сигнал. Сообщение транслируется по радио и телевидению: «Внимание! Внимание! Граждане! Воздушная тревога!».

– Действия:

- взять документы, одежду, запас продуктов, воду, средства защиты; немедленно укройтесь в защищенном месте (подвал, бомбоубежище).
- Закройте окна и двери, отключите вентиляцию.
- Оставайтесь в укрытии до получения сигнала «Отбой тревоги».

3. *Сигнал ГО «Отбой тревоги»*

– Описание: указывает на прекращение угрозы. Объявляется органами ГО после прекращения угрозы нападения.

После того как угроза миновала аналогичным способом включают «Отбой воздушной тревоги». В зависимости от последствий атаки население может вернуться в дома или на рабочие места, либо будет вынуждено приступить к ликвидации последствий.

– Действия:

- Осторожно выходите на улицу, следя за состоянием окружающей среды; можно вернуться домой, но нужно оставаться готовым к повторной атаке.
- Дождитесь дополнительных указаний от властей.

4. *Сигнал ГО «Радиационная опасность»*

– Описание: при непосредственной угрозе радиоактивного заражения местности или при его обнаружении (например, при аварии на АЭС) прозвучит сообщение: «Внимание, внимание! Граждане! Возникла угроза радиоактивного загрязнения!». Транслироваться оно также будет по всем возможным каналам. В тексте будет уточняться порядок действия, а также направление, в которое движется загрязненное облако, где выпадут радиоактивные осадки. Убежища должны быть герметичные. Выход из них возможен только после разрешения властей.

– Действия:

- отключить вентиляцию, оборудование;
- привести в готовность СИЗ;
- плотно закрыть окна, двери, по возможности обеспечить герметичность помещения, не покидать его до специального разрешения;
- запасы еды и воды разместить в плотно закрытых, герметичных емкостях, например, стеклянных банках;
- принять йодистый препарат;
- укрыться в защитном сооружении.

5. *Сигнал ГО «Биологическая тревога»*

– Описание: указывает на угрозу применения биологического оружия или вспышку инфекционных заболеваний.

– Действия:

- Избегайте контактов с другими людьми.
- Соблюдайте гигиену: мойте руки, используйте антисептики.
- Следите за информацией о мерах предосторожности.

6. *Сигнал ГО «Химическая тревога»*

– Описание: подаётся при угрозе или обнаружении химического заражения.

– Действия:

- надеть противогазы, подготовить непромокаемую одежду, пленки, плащи, сапоги;
- плотно закрыть окна, двери, по возможности обеспечить герметичность помещения, не покидать его до специального разрешения;
- отключить вентиляцию, нагревательные приборы;
- запасы еды и воды разместить в плотно закрытых емкостях, например, стеклянных банках;
- укрыться в защитном сооружении.

7. *Сигнал ГО «Угроза катастрофического затопления»*

– Описание: подаётся при угрозе наводнения, внезапного и опасного повышения уровня воды, которое может привести к подтоплению зданий и требует срочной эвакуации.

– Действия:

- Отключить в квартире электричество, газ, воду, отопительные приборы.
- Взять с собой: личные документы, деньги, аптечку, запас продуктов, питьевой воды (рекомендуется на 2-3 суток), необходимые вещи, теплую одежду.
- Плотно закрыть окна, двери. Оказать помощь детям, пожилым, соседям.
- Покинув дом, следовать в указанный в сообщении сборный пункт или безопасный район для организованной эвакуации.

1. Подготовка к эвакуации:
– Соберите необходимые вещи (документы, медикаменты, еду, воду).
– Заранее определите безопасные маршруты и места укрытия.

2. При получении сигналов:
– Не паникуйте, действуйте спокойно и обдуманно.
– Следите за информацией через СМИ и официальные источники.

3. Во время тревоги:
– Если вы находитесь на улице, ищите укрытие (в зданиях, подвалах).
– Не пытайтесь покинуть город без указания властей.

4. После окончания угрозы:
– Проверяйте состояние окружающих, помогайте нуждающимся.
– Не спешите возвращаться к обычной жизни; следите за новыми указаниями.

Всегда имейте дома собранный «тревожный чемоданчик», знайте расположение ближайших укрытий, планы эвакуации на работе и в жилом доме.

Что делать, если услышал сирену ночью?
Услышав сирену ночью, действуйте следующим образом:

- Немедленно проснитесь, сохраняйте спокойствие.
- Включите источник информации: телевизор или радиоприемник, чтобы прослушать экстренное сообщение от МЧС или местных властей. Именно в этом сообщении будет указан конкретный сигнал ("Воздушная тревога", "Химическая тревога" и т.д.), а также порядок действий.
- Будьте готовы к действиям: сообщите соседям, вдруг они не услышали сигнал, быстро наденьте одежду, возьмите заранее подготовленный "тревожный чемоданчик" (документы, лекарства, фонарик, запас воды, пищи), укройтесь в защитном сооружении.

Заключение

Знание сигналов гражданской обороны и правил поведения в чрезвычайных ситуациях является важным аспектом безопасности каждого человека. Обучение и подготовка могут значительно снизить риски и последствия в экстренных ситуациях. Важно помнить, что своевременные действия могут спасти жизни.

Каждый из нас должен быть готов к неожиданным ситуациям и знать, как правильно реагировать на них.

Задания:

1. Прочитайте внимательно предложенный текст «Правила поведения и действия населения по сигналам гражданской обороны». Заполните таблицу Сигналы гражданской обороны

Название сигнала	Порядок подачи и значение сигнала	Действия населения по сигналу гражданской обороны

2. Ситуационные задачи:
– Приведите три сценария, в которых могут быть использованы сигналы гражданской обороны. Опишите, как вы будете действовать в каждой ситуации.

3. Выводы:
– Подведите итоги о важности знания сигналов и правил поведения в чрезвычайных ситуациях.

Эталонные ответы:

1. Таблица. Сигналы гражданской обороны *(пример)*

Название сигнала	Порядок подачи и значение сигнала	Действия населения по сигналу гражданской обороны
«Воздушная тревога»	Подается при непосредственной угрозе воздушного нападения (ракетной, авиационной опасности, атаки беспилотников). • Транслируется по радио: «Внимание! Внимание! Граждане! Воздушная тревога!» • Длительность: 2-3 минуты.	1. На работе/учебе: прекратить работу, отключить оборудование, электроприборы, выполнить указания администрации, проследовать в укрытие. 2. Дома: отключить газ, воду, электричество, закрыть окна. Взять "тревожный чемоданчик" (документы, вода, еда, аптечка, средства связи), средства индивидуальной защиты (СИЗ), предупредить соседей, помочь тем, кто нуждается в помощи. Быстро проследовать в ближайшее укрытие. 3. На улице/в транспорте: внимательно прослушать сообщение по громкоговорителям, следовать в ближайшее укрытие. Водители должны остановиться, открыть двери и также проследовать в укрытие.

2. Ситуационные задачи:
– Сценарий 1: Воздушная тревога объявлена в городе. Действия: быстро найти укрытие (подвал, бомбоубежище), оставаться там до получения отбойного сигнала.
– Сценарий 2: Объявлен сигнал о химической атаке. Действия: закрыть все окна и двери, надеть маску или повязку на лицо, слушать информацию по радио.
– Сценарий 3: Сигнал "Отбой тревоги". Действия: проверить состояние окружающих, оставаться настороже и следить за новыми указаниями.

3. Выводы:
– Знание сигналов гражданской обороны и правил поведения в чрезвычайных ситуациях крайне важно для обеспечения безопасности населения. Это знание может спасти жизни и минимизировать последствия бедствий.

Критерии оценки работы:

1. Полнота выполнения заданий (0-10 баллов):
– Все задания выполнены полностью и корректно (10)
– Пропущены незначительные детали (8-9)
– Пропущены важные элементы (5-7)
– Выполнено менее половины заданий (0-4)

2. Качество анализа и обоснования действий (0-10 баллов):
– Логичное и обоснованное объяснение действий (10)
– Небольшие недочеты в логике (8-9)
– Слабая аргументация действий (5-7)
– Нет обоснования действий (0-4)

3. Структура и оформление работы (0-5 баллов):
– Четкая структура, правильное оформление (5)
– Небольшие недостатки в оформлении (4)
– Сильно нарушенная структура (2-3)
– Нет структуры (0-1)

4. Оригинальность и самостоятельность (0-5 баллов):
– Работа написана самостоятельно, оригинальная (5)

Максимальная оценка: 30 баллов

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Варианты заданий

Тема 2.4. Основы огневой подготовки

Тест
Огневая подготовка

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Огневая подготовка – это:
а) обучение строевой подготовке
б) обучение правилам обращения с оружием и стрельбе
в) изучение средств индивидуальной защиты
г) обучение ориентированию на местности
2. Основное требование безопасности при обращении с оружием:
а) хранить оружие в разряженном состоянии
б) направлять оружие только в безопасную сторону
в) держать палец на спусковом крючке
г) передавать оружие заряженным
3. Что запрещается при обращении с оружием:
а) проверять состояние канала ствола
б) направлять оружие на людей
в) чистить оружие после стрельбы
г) докладывать о неисправностях
4. К нарезному оружию относится:
а) гладкоствольное ружьё
б) пистолет
в) сигнальная ракетница
г) травматическая палка
5. Прицеливание – это:
а) задержка дыхания
б) совмещение мушки с целью
в) нажатие на спуск
г) удержание оружия
6. Что входит в цикл выстрела:
а) прицеливание, спуск, выстрел
б) зарядка, чистка, разборка
в) переноска оружия
г) хранение оружия
7. Отдача оружия – это:
а) движение пули вперёд
б) движение оружия назад при выстреле
в) нагревание ствола
г) осечка
8. Осечка – это:
а) задержка выстрела
б) промах
в) непроизвольный выстрел

г) поломка прицела
9. Первая помощь при ранении:
а) оставить пострадавшего одного
б) наложить повязку и вызвать помощь
в) переместить без необходимости
г) продолжить стрельбу
10. Основные части патрона:
а) гильза, пуля, порох, капсюль
б) ствол, курок, затвор
в) магазин, рамка
г) приклад, мушка
11. Дальность прямого выстрела – это:
а) максимальная дальность полёта пули
б) расстояние, при котором траектория не превышает высоту цели
в) дальность видимости
г) дальность слышимости
12. Чистка оружия проводится:
а) по желанию
б) только перед стрельбой
в) после стрельбы и при необходимости
г) раз в год
13. Как передаётся оружие другому лицу:
а) заряженным
б) с открытым затвором и проверенным патронником
в) с включённым предохранителем без проверки
г) в кобуре
14. Предохранитель служит для:
а) ускорения стрельбы
б) предотвращения случайного выстрела
в) увеличения дальности
г) фиксации магазина
15. При возникновении пожара на стрельбище необходимо:
а) продолжить стрельбу
б) немедленно прекратить стрельбу и действовать по инструкции
в) игнорировать ситуацию
г) покинуть оружие заряженным

Ключ к тесту

1 – б
2 – б
3 – б
4 – б
5 – б
6 – а
7 – б
8 – а
9 – б
10 – а
11 – б
12 – в
13 – б

14 – б
15 – б

Критерии оценки:
• 14–15 правильных ответов – «Отлично» (5)
• 11–13 правильных ответов – «Хорошо» (4)
• 8–10 правильных ответов – «Удовлетворительно» (3)
• 7 и менее правильных ответов – «Неудовлетворительно» (2)

Тема 2.9.
Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России

☐ БЛОК ВОПРОСОВ

Тема: Боевые традиции Вооружённых Сил РФ

☐ Часть 1. Тестовые вопросы (выберите один правильный ответ)

1. Боевые традиции Вооружённых Сил РФ — это:
а) нормы международного права
б) исторически сложившиеся формы воинской чести и доблести
в) правила ношения формы
г) уставные наказания
2. Основой боевых традиций является:
а) воинская дисциплина
б) воинская присяга
в) экономическая стабильность
г) военная техника
3. День защитника Отечества в России отмечается:
а) 9 мая
б) 12 июня
в) 23 февраля
г) 4 ноября
4. Преемником Вооружённых Сил СССР являются:
а) Вооружённые Силы Российской Федерации
б) МВД России
в) МЧС России
г) Росгвардия
5. Великая Отечественная война проходила в:
а) 1939–1945 гг.
б) 1941–1945 гг.
в) 1945–1950 гг.
г) 1940–1944 гг.
6. Символом воинской славы России является:
а) государственный флаг
б) знамя воинской части
в) паспорт
г) герб города
7. Крупнейшее сражение Великой Отечественной войны:
а) Бородинское

б) Куликовское
в) Сталинградская битва
г) Ледовое побоище
8. Воинская честь — это:
а) страх наказания
б) чувство ответственности за выполнение долга
в) обязанность платить налоги
г) служебная необходимость
9. Одной из боевых традиций является:
а) взаимовыручка в бою
б) отказ от приказа
в) самовольное оставление части
г) нарушение дисциплины
10. Память погибших воинов чтят:
а) минутой молчания
б) салютом только в Новый год
в) спортивными соревнованиями
г) выходным днём

☐ Часть 2. Вопросы для краткого ответа

11. Дайте определение понятию «воинский долг».
12. Назовите основные боевые традиции Вооружённых Сил РФ.
13. В чём заключается значение воинской присяги?
14. Какие исторические события повлияли на формирование боевых традиций?
15. Почему сохранение боевых традиций важно для современной армии?

☐ Часть 3. Вопросы для развернутого ответа

16. Раскройте роль воинской дисциплины в формировании боевых традиций.
17. Объясните значение воинского знамени для воинской части.
18. Приведите примеры героизма российских военнослужащих в истории страны.
19. Как патриотическое воспитание связано с боевыми традициями?
20. Какие качества личности формируются через соблюдение воинских традиций?

Критерии оценки

Тестовая часть (1–10)
• 9–10 правильных ответов — «Отлично»
• 7–8 — «Хорошо»
• 5–6 — «Удовлетворительно»
• менее 5 — «Неудовлетворительно»

Краткие ответы (11–15)

Оценивается полнота и точность формулировок (0–2 балла за каждый вопрос).

Развернутые ответы (16–20)

Оценивается:

• раскрытие темы
• логичность изложения
• использование исторических примеров
• корректность терминологии

(0–5) баллов за каждый вопрос

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» осуществляется в форме дифференцированного зачёта. Работа, состоит из двух вариантов, сформированных способом параллельных форм.

Каждый вариант включает 20 тестовых вопросов закрытого типа с выбором одного правильного ответа и 1 ситуационную задачу решение которой предусматривает развернутые эталонные ответы на контрольные вопросы к ней.

Инструкция по выполнению работы

Уважаемые студенты!

Вам предстоит выполнить работу по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». На выполнение работы даётся 40-60 минут. Работа состоит из 2 частей, включающих в себя 21 задание.

Часть 1 содержит 20 заданий (1-20). К каждому заданию даётся 4 варианта ответа, *из которых один правильный*.

Часть 2 состоит из 1 ситуационной задачи, требующей развёрнутого ответа на контрольные вопросы к ней.

Во время выполнения работы запрещается разговаривать, ходить по аудитории, пользоваться мобильным телефоном.

Удачи на зачёте!

Вариант 1

Часть 1: Тестовые вопросы (20 вопросов)

1. Безопасность жизнедеятельности изучает:
а) военную подготовку
б) защиту человека в среде обитания
в) экономику предприятия
г) экологию животных
2. К чрезвычайным ситуациям природного характера относится:
а) пожар на складе
б) землетрясение
в) авария на АЭС
г) теракт
3. Основной поражающий фактор при пожаре:
а) электрический ток
б) высокая температура
в) радиация
г) ударная волна
4. Средство коллективной защиты:
а) респиратор
б) каска
в) убежище

г) перчатки

5. При обнаружении запаха газа необходимо:

а) включить свет

б) зажечь спичку

в) перекрыть газ и вызвать аварийную службу

г) открыть окна и пользоваться электроприборами

6. Первая помощь при кровотечении:

а) наложить жгут или давящую повязку

б) промыть водой

в) оставить без помощи

г) согреть

7. Электрический ток опасен, потому что:

а) имеет цвет

б) невидим и вызывает поражение внутренних органов

в) имеет запах

г) вызывает только ожоги

8. К средствам индивидуальной защиты органов дыхания относится:

а) щит

б) противогаз

в) перчатки

г) каска

9. Эвакуация — это:

а) тушение пожара

б) организованный вывод людей из опасной зоны

в) подача сигнала тревоги

г) оказание первой помощи

10. Предельно допустимая концентрация (ПДК) — это:

а) смертельная доза вещества

б) безопасный уровень воздействия

в) уровень шума

г) уровень радиации

11. Производственная травма — это:

а) травма вне работы

б) травма, полученная на рабочем месте

в) бытовая травма

г) спортивная травма

12. При землетрясении в помещении следует:

а) выбежать в лифт

б) встать у окна

в) занять место в дверном проёме или под прочной мебелью

г) спрятаться на балконе

13. Огнетушитель порошковый применяют для тушения:

а) электроустановок

б) металлов

в) воды

г) песка

14. К биологическим опасным факторам относятся:

а) шум

б) вибрация

в) микроорганизмы

г) излучение

15. При ожоге запрещается:

а) охлаждать водой
б) вскрывать пузыри
в) наложить стерильную повязку
г) обратиться к врачу
16. Средство защиты глаз:
а) каска
б) очки
в) противогаз
г) беруши
17. Радиационное заражение измеряется в:
а) вольтах
б) децибелах
в) зивертах
г) амперах
18. К техногенным ЧС относится:
а) наводнение
б) ураган
в) авария на химическом предприятии
г) засуха
19. Основной документ по охране труда:
а) трудовой договор
б) инструкция по охране труда
в) устав
г) приказ
20. Ответственность за безопасность на предприятии несёт:
а) работник
б) государство
в) работодатель
г) профсоюз.

Часть 2: Ситуационная задача

Ситуация «ЧС мирного времени»

На химическом предприятии произошла авария с выбросом аварийно-химически опасного вещества (АХОВ). В городе включены сирены оповещения. По радио передано сообщение о необходимости укрытия населения в помещениях и использовании средств защиты органов дыхания. Вы находитесь дома.

Задание
1. Определите вид чрезвычайной ситуации.
2. Назовите поражающие факторы.
3. Опишите алгоритм ваших действий.
4. Укажите средства индивидуальной защиты, которые следует использовать.
5. Какие действия запрещены в данной ситуации?

Вариант 2

Часть 1: Тестовые вопросы (20 вопросов)

1. Чрезвычайная ситуация — это:
а) обычная ситуация
б) опасная ситуация, нарушающая условия жизнедеятельности человека
в) плановое мероприятие
г) отпуск
2. К природным ЧС относится:
а) пожар из-за короткого замыкания
б) выброс химических веществ
в) наводнение
г) авария транспорта
3. Основной поражающий фактор взрыва:
а) шум
б) ударная волна
в) свет
г) дым
4. Средство индивидуальной защиты:
а) убежище
б) вентиляция
в) респиратор
г) сигнализация
5. При пожаре необходимо:
а) пользоваться лифтом
б) спрятаться в шкаф
в) эвакуироваться по лестнице
г) открыть окна
6. Первая помощь при переломе:
а) согнуть конечность
б) наложить шину
в) массировать
г) оставить без фиксации
7. Электробезопасность включает:
а) правила работы с документами
б) меры защиты от поражения током
в) правила дорожного движения
г) противопожарные меры
8. К средствам защиты слуха относятся:
а) очки
б) беруши
в) каска
г) респиратор
9. Знак «Выход» обозначает:
а) место хранения
б) направление эвакуации
в) место курения
г) склад
10. Производственная среда включает:
а) природные условия
б) факторы на рабочем месте
в) бытовые условия
г) домашние условия
11. Техногенная авария — это:
а) стихийное бедствие

б) авария на производстве
в) эпидемия
г) засуха
12. При поражении электрическим током необходимо:
а) коснуться пострадавшего
б) отключить источник тока
в) облить водой
г) оставить без помощи
13. Уровень шума измеряется в:
а) амперах
б) децибелах
в) ваттах
г) герцах
14. Химический фактор опасности:
а) вибрация
б) пары кислот
в) шум
г) радиация
15. Средство защиты головы:
а) каска
б) перчатки
в) сапоги
г) очки
16. При утечке химических веществ следует:
а) покинуть опасную зону
б) открыть окна
в) зажечь огонь
г) игнорировать
17. Коллективное средство защиты:
а) респиратор
б) перчатки
в) защитное укрытие
г) очки
18. Инструктаж по охране труда проводится:
а) один раз в жизни
б) перед допуском к работе
в) по желанию
г) после увольнения
19. Основная цель БЖД:
а) получение прибыли
б) сохранение жизни и здоровья человека
в) производство продукции
г) управление персоналом
20. Гражданская оборона направлена на:
а) охрану труда
б) защиту населения при ЧС
в) спорт
г) торговлю

Часть 2: Ситуационная задача

Ситуация «ЧС военного времени»

В результате вооружённого конфликта объявлена воздушная тревога. По системе оповещения передан сигнал «Внимание всем!». Вы находитесь в учебном заведении на третьем этаже здания.

Задание
1. Определите характер чрезвычайной ситуации.
2. Какой сигнал гражданской обороны подан?
3. Опишите порядок действий обучающихся и преподавателя.
4. Где следует укрыться?
5. Какие меры безопасности необходимо соблюдать?

Эталоны ответов и критерии оценки

Часть 1: Тестовые вопросы

Вариант 1
1-б, 2-б, 3-б, 4-в, 5-в, 6-а, 7-б, 8-б, 9-б, 10-б,
11-б, 12-в, 13-а, 14-в, 15-б, 16-б, 17-в, 18-в, 19-б, 20-в

Вариант 2
1-б, 2-в, 3-б, 4-в, 5-в, 6-б, 7-б, 8-б, 9-б, 10-б,
11-б, 12-б, 13-б, 14-б, 15-а, 16-а, 17-в, 18-б, 19-б, 20-б

Критерии оценки

• 18–20 правильных ответов – «Отлично» (5)
• 14–17 правильных ответов – «Хорошо» (4)
• 10–13 правильных ответов – «Удовлетворительно» (3)
• 9 и менее – «Неудовлетворительно» (2)

Часть 2: Ситуационная задача

Вариант 1

1. Вид ЧС:
Техногенная чрезвычайная ситуация (химическая авария).

2. Поражающие факторы:
• токсичное воздействие АХОВ
• загрязнение воздуха
• возможное поражение органов дыхания и кожи

3. Алгоритм действий:
• Включить радио/ТВ для получения официальной информации.
• Плотно закрыть окна, двери, вентиляционные отверстия.
• Провести герметизацию помещения (влажные ткани, скотч).
• Использовать средства защиты органов дыхания.
• Подготовить документы и необходимые вещи на случай эвакуации.
• При объявлении эвакуации — организованно покинуть зону заражения.

4. СИЗ:
• противогаз
• респиратор
• ватно-марлевая повязка
• закрытая одежда

5. Запрещается:
• выходить на улицу без СИЗ
• открывать окна
• игнорировать сигналы оповещения
• пользоваться источниками открытого огня

Вариант 2

1. Характер ЧС:
Чрезвычайная ситуация социального характера.

2. Сигнал:
«Внимание всем!» с последующей информацией о воздушной тревоге.

3. Порядок действий:
• Прекратить занятия.
• Организованно, без паники следовать к защитному сооружению.
• Выполнять указания преподавателя и администрации.
• Не пользоваться лифтом.
• Помочь лицам с ограниченными возможностями.

4. Место укрытия:
• защитное сооружение гражданской обороны (убежище)
• подвальное помещение, соответствующее требованиям защиты

5. Меры безопасности:
• соблюдать дисциплину
• не создавать панику
• отключить электроприборы
• не подходить к окнам
• иметь при себе документы

Критерии оценки

Оценка «Отлично» (5)
• Полностью определён вид ЧС
• Перечислены основные поражающие факторы
• Правильно и последовательно описаны действия
• Указаны необходимые СИЗ
• Отмечены запреты и меры безопасности

Оценка «Хорошо» (4)
• Допущены незначительные неточности
• Не полностью раскрыты поражающие факторы

Оценка «Удовлетворительно» (3)

• Ответ частичный
• Нарушена логика действий
• Не указаны отдельные меры защиты

Оценка «Неудовлетворительно» (2)
• Неверно определён вид ЧС
• Отсутствует понимание алгоритма действий
• Игнорируются требования безопасности

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

СГ.04 Физическая культура

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

Разработчики:

Преподаватель Ильин Александр Александрович

Рассмотрено на заседании методического объединения профессионального цикла

Протокол № 1 от «12» 09 2025 г.

Руководитель _____/Н.Г. Егорова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ….

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *СГ.04 Физическая культура,* относящейся к *социально-гуманитарному циклу*, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь:	
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	*Практическое занятие №2-№10*
применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	*Практическое занятие №14-№20*
пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии / специальности	*Практическое занятие №33-№34*
знать:	
роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	*Выполнение творческих заданий (подготовка докладов и рефератов)тесты развития скоростных качеств*
основы здорового образа жизни;	*Выполнение творческих заданий (подготовка докладов и рефератов) тесты «Здоровый образ жизни это»*
условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;	*Создание профессионограммы Выполнение творческих заданий (подготовка докладов и рефератов) тесты «подвижные игры на развития выносливости»*
правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	*Выполнение творческих заданий (подготовка докладов и рефератов) Тест «антропаметрия»*

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД

Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
- практические задания,
- тестовые задания,
- вопросы для собеседования (устного опроса),
- выполнение творческих заданий (подготовка докладов и рефератов),
- создание мультимедийных презентаций,
- составление словаря терминов либо кроссворда,
- составление профессиограммы,
- составление комплекса упражнений для производственной и профилактической гимнастики.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *дифференцированного зачёта*.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

При оценивании уровня владения техникой физического упражнения выявляется способность обучающегося выполнять двигательные действия рациональным способом учетом применения полученных в ходе учебного процесса знаний.

Оценка 5 («отлично»)	Движения или отдельные его элементы выполнены в соответствие с заданием правильно, без напряжения, уверенно, с соблюдением всех требований; обучающийся понимает сущность движения, может объяснить условия успешного выполнения и продемонстрировать в нестандартных условиях
Оценка 4 («хорошо»)	движения или отдельные его элементы выполнены в соответствии с заданием правильно, но с некоторым напряжением, недостаточно уверенно; в выполнении содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки
Оценка 3 («удовлетворительно»)	движения или отдельные его элементы выполнены в основном правильно, но недостаточно точно, с большим напряжением; в выполнении допущена одна грубая или несколько незначительных ошибок, приведших к скованности движений
Оценка 2 («неудовлетворительно»)	движения или отдельные его элементы выполнены неправильно; в выполнении допущены грубые ошибки

Пример задания практико-ориентированного содержания (на примере Темы 10.1)

Составить профессиограмму выбранной профессии, заполнив таблицу.

рабочее положение	**рабочие движения**	**основные сенсорные и функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс**	**неблагоприятные внешние условия или производственные факторы**	**профессиональные заболевания**

Критерии оценки профессиограммы

Оценка «5»	**Оценка «4»**	**Оценка «3»**	**Оценка «2»**
Даны ответы на все поставленные	Даны ответы на все поставленные	Даны ответы на более половину	Даны ответы меньше чем на

вопросы, содержание ответов полное, исчерпывающее	вопросы, но содержание ответов не совсем полное	(50%) поставленных вопросов, содержание ответов не полное.	половину поставленных вопросов, содержание ответов краткое.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Выполнение творческого задания – подготовка **доклада к теоретическому занятию по теме 1.2 «Основы Здорового образа жизни».**

Примерные темы доклада:

1. Профилактика вредных привычек средствами физической культуры.
2. Психосоматические заболевания и их профилактика.
3. Режим труда и отдыха – залог долголетия.
4. Здоровье населения России.
5. Роль двигательной активности в сохранении и укреплении здоровья.
6. Формирование культуры здоровья студентов СПО.
7. Проблема культуры здоровья современной молодежи.
8. Гиподинамия - проблема современного мира.
9. Роль физической культуры в сохранении психического здоровья студентов.
10. Стресс и здоровье.
11. Физическая культура как фактор здорового образа жизни.
12. Нарцисизм как проблема психического здоровья.
13. Компьютерная зависимость как проблема психического здоровья.
14. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека.
15. Оздоровительное воздействие физических упражнений
16. Рациональное питание как фактор ЗОЖ.
17. Правила личной гигиены.
18. Методические основы закаливания.
19. Здоровый образ жизни и его значение в профессиональной деятельности
20. Здоровый студент – востребованный специалист
21. Физическая культура как средство профилактики заболеваний
22. Оптимальный двигательный режим студента.

Требования к оформлению доклада

Доклад предоставляется в распечатанном виде, объёмом 3-5 страниц. Текст доклада должен быть представлен в текстовом редакторе Word, шрифт - Times New Roman 14, межстрочный интервал – 1.5 (полуторный). Поля: верхнее - 2, нижнее - 2, левое- 3, правое - 1,5.

Доклад должен включать в себя: введение, основную часть, заключение, список литературы (не менее 5 источников).

Критерии оценки доклада:

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
Оценка 5 («отлично»)	материал изложен в определенной логической

	последовательности. Тема доклада раскрыта полностью.
Оценка 4 («хорошо»)	тема раскрыта, но при этом допущены не существенные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.
Оценка 3 («удовлетворительно»)	тема раскрыта не полностью, допущена существенная ошибка.
Оценка 2 («неудовлетворительно»)	содержании доклада не раскрывает рассматриваемую тему, обнаружено не

Доклад может быть представлен как доклад-презентация. Необходимо представить 5-7 слайдов. Время доклада -5 минут. Критерии оценки доклада такие же. Дополнительно оценивается презентация.

Оформление слайдов	**Параметры**
Стиль	Соблюдать единого стиля оформления.
Фон	Фон не должен быть слишком темным или ярким, чтобы не отвлекать внимания от содержания слайдов.
Использование цвета	Слайд не должен содержать более трех цветов. Фон и текст должны быть оформлены контрастными цветами.
Анимационные эффекты	При оформлении слайда использовать возможности анимации. Анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания слайдов.
Представление информации	**Параметры**
Содержание информации	Слайд должен содержать минимум информации. Информация должна быть изложена доступным языком. Содержание текста должно точно отражать этапы выполненной работы. Текст должен быть расположен на слайде так, чтобы его удобно было читать. В содержании текста должны быть ответы на проблемные вопросы. Текст должен соответствовать теме презентации.
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре. Надпись должна располагаться под картинкой.
Размер шрифта	Для заголовка – не менее 24. Для информации не менее – 18. Лучше использовать один тип шрифта. Важную информацию лучше выделять жирным шрифтом, курсивом, подчеркиванием На слайде не должно быть много текста, оформленного прописными буквами.
Выделения информации	На слайде не должно быть много выделенного текста (заголовки, важная информация).
Объем информации	Слайд не должен содержать большого количества информации. Лучше ключевые пункты располагать по одному на

	слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: − с таблицами − с текстом − с диаграммами

Критерии оценивания презентаций:

Оценка	**Условия, при которых выставляется оценка**
Оценка 5 («отлично»)	выполненная презентация отвечает всем требованиям критериев
Оценка 4 («хорошо»)	в презентации имеются незначительные нарушения или отсутствуют какие-либо параметры
Оценка 3 («удовлетворительно»)	при оценивании половина критериев отсутствует

Примерная тематика рефератов

1. Развитие физических качеств средствами футбола (на выбор обучающегося).
2. История развития футбола в России.
3. История развития футбола в регионе.
4. Методика судейства в футболе.
5. Техника игры вратаря.
6. Влияние футбола на развитие физических качеств обучающихся.
7. Влияние футбола на всестороннее развитие обучающихся.
8. Развитие физических качеств обучающихся средствами баскетбола (по выбору).
9. История развития баскетбола в России.
10. История развития баскетбола в регионе.
11. Методика судейства в баскетболе.
12. Тактика защиты в игровых ситуациях при игре в баскетбол.
13. Тактика нападения в игровых ситуациях при игре в баскетбол.
14. Влияние баскетбола на развитие физических качеств обучающихся.
15. Влияние баскетбола на всестороннее развитие личности.
16. Самоконтроль функционального состояния организма во время игры в баскетбол.
17. Развитие физических качеств обучающихся средствами волейбола (по выбору).
18. История развития волейбола в России.
19. История развития волейбола в регионе.
20. Методика судейства в волейболе.
21. Тактика защиты в игровых ситуациях при игре в волейбол.
22. Тактика нападения в игровых ситуациях при игре в волейбол.
23. Влияние волейбола на развитие физических качеств обучающихся.
24. Влияние волейбола на всестороннее развитие личности.

25. Самоконтроль функционального состояния организма при игре в волейбол.

Требования к оформлению реферата

Реферат предоставляется в распечатанном виде, объёмом 10-15 страниц. Текст реферата должен быть представлен в текстовом редакторе Word, шрифт - Times New Roman 14, межстрочный интервал – 1.5 (полуторный), в таблицах возможен межстрочный интервал – 1(одинарный), поля: верхнее - 2, нижнее - 2, левое- -3, правое - 1,5.

Реферат должен включать в себя: содержание, введение, основную часть, заключение, список литературы (не менее 5 источников).

Время на защиту реферата: 5 минут.

Критерии оценивания реферата:

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
Оценка 5 («отлично»)	материал изложен в определенной логической последовательности. Тема реферата раскрыта полностью.
Оценка 4 («хорошо»)	тема реферата раскрыта, при этом допущены не существенные ошибки, исправленные по требованию преподавателя
Оценка 3 («удовлетворительно»)	тема раскрыта не полностью, допущена существенная ошибка
Оценка 2 («неудовлетворительно»)	при защите реферата обнаружено не понимание основного содержания учебного материала

Выполнение тестирования

Тема 6.0 (1) Футбол.

1. Укажите количество игроков футбольной команды, одновременно находящихся на площадке?
А. 8
Б. 10
В. 11
Г. 9

2. Какова ширина футбольных ворот?
А. 7м 30см
Б. 7м 32см
В. 7м 35см
Г. 7м 38см

3. С какого расстояния пробивается «пенальти» в футболе?
А. 9 м
Б. 10 м

В. 11 м
Г. 12 м

4. Что означает «желтая карточка» в футболе?
А. замечание
Б. предупреждение
В. выговор
Г. удаление

5. Какой удар по мячу считается самым точным в футболе?
А. серединой подъема
Б. внутренней частью подъема
В. внешней частью подъема
Г. внутренней стороной стопы

6. Какой из этих терминов обозначает в футболе нападающего?
А. форвард
Б. голкипер
В. стоппер
Г. хавбек

7. Какой из этих терминов обозначает в футболе вратаря?
А. форвард
Б. голкипер
В. стоппер
Г. хавбек

8. Что означает «красная карточка» в футболе?
А. замечание
Б. предупреждение
В. выговор
Г. удаление

9. К индивидуальным действиям в защите не относятся:
А. передача мяча
Б. перехват
В. отбор мяча

10. Когда выбрасывается мяч:
А. вышедшей за пределы поля через боковую линию;
Б. вышедшей за пределы поля за воротами;

11. Что означает слово «аут»?
В. ведение мяча ногой

Г. удар головой
Д. выход мяча за пределы поля
Е. выход мяча за боковую линию за пределы поля

Критерии оценивания:

Оценка	**Условия, при которых выставляется оценка**
Оценка 5 («отлично»)	если студент при тестировании дал 85-100% правильных ответов
Оценка 4 («хорошо»)	если студент при тестировании дал 69-84% правильных ответов
Оценка 3 («удовлетворительно»)	если студент при тестировании дал 51-68% правильных ответов
Оценка 2 («неудовлетворительно»)	если студент при тестировании дал менее 50% правильных ответов

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Зачет проводится в форме письменного тестирования. На выполнение работы студенту отводится 45 минут.

Методические рекомендации по выполнению заданий

Тест состоит из 20 заданий. Задания рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.

В каждом задании может быть только один правильный ответ.

Тестовые задания

1. Почему античные Олимпийские игры назывались праздниками мира?
А) игры отличались миролюбивым характером
Б) в период проведения игр прекращались войны
В) в Олимпийских играх принимали участие атлеты всего мира
Г) Олимпийские игры имели мировую известность

2. Какая организация руководит современным олимпийским движением?
А) Организация объединённых наций
Б) Международный совет физического воспитания и спорта
В) Международный олимпийский комитет
Г) Международная олимпийская академия

3. За что движением «Фэйр Плэй» вручается почётный приз Пьера де Кубертена?
А) за честное судейство
Б) за победы на трёх Олимпиадах
В) за честную и справедливую борьбу
Г) за большой вклад в развитие Олимпийского движения

4. Какие из перечисленных ниже физических упражнений относятся к циклическим?
А) метания
Б) прыжки
В) кувырки
Г) бег

5. Какое физическое качество развивается при длительном беге в медленном темпе?
А) сила
Б) выносливость
В) быстрота
Г) ловкость

6. Укажите вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект в развитии гибкости:
А) тяжёлая атлетика
Б) гимнастика
В) современное пятиборье
Г) лёгкая атлетика

7. Назовите основные физические качества.
А) координация, выносливость, гибкость, сила, быстрота
Б) ловкость, сила, быстрота, выносливость, гибкость
В) общая выносливость, силовая выносливость, быстрота, сила, ловкость
Г) общая выносливость, силовая выносливость, гибкость, быстрота, ловкость

8. Основной и обязательной формой физического воспитания в школе является:
А) соревнование
Б) физкультурная пауза
В) урок физической культуры
Г) утренняя гимнастика

9. Александр Карелин — чемпион Олимпийских игр в…
А) гимнастике
Б) боксе
В) плавании
Г) борьбе

10. Положение занимающегося на снаряде, при котором его плечи находятся ниже точек х вата, в гимнастике обозначается как:
А) хват
Б) упор
В) группировка
Г) вис

11. Положение занимающегося, при котором согнутые в коленях ноги подняты руками к г руди и кисти захватывают колени, в гимнастике обозначается как:
А) хват
Б) упор
В) группировка
Г) вис

12. Положение занимающихся на согнутых ногах в гимнастике обозначается как…
А) сед
Б) присед
В) упор
Г) группировка

13. Какие из приведённых команд в гимнастике имеют только исполнительную часть?

1. «Равняйсь!»
2. «Реже!»
3. «Кругом!»
4. «Вольно!»
5. «Смирно!»

А) 1, 2, 3
Б) 2, 3, 4
В) 1, 4, 5
Г) 3, 4, 5

14. Волейбол как спортивная игра появился в конце XIX века в…
А) России
Б) Италии
В) США
Г) Германии

15. Какой из этих терминов обозначает в футболе нападающего?
А) форвард
Б) голкипер
В) стоппер
Г) хавбек

16. Укажите аббревиатуру Международной федерации футбола.
А) УЕФА
Б) ФИФА
В) ФИБА
Г) ФИЛА

17. Какая страна считается родиной игры в футбол?
А) Бразилия
Б) Испания
В) Германия
Г) Англия

18. Кто из наших футбольных вратарей становился лучшим игроком Европы — обладателем «Золотого мяча»?
А) Яшин
Б) Дасаев
В) Овчинников
Г) Акинфеев

19. Назовите способ прыжка, которым преодолевают планку спортсмены на международн ых соревнованиях в прыжках в высоту.
А) «нырок»
Б) «ножницы»
В) «перешагивание»
Г) «фосбери-флоп»

20. К спринтерскому бегу в лёгкой атлетике относится…
А) бег на 5 000 м
Б) кросс
В) бег на 100 м
Г) марафонский бег

Ключ к тесту

№ вопроса	правильный ответ	№ вопроса	правильный ответ
1	Б	11	В

2	В	12	Б
3	В	13	В
4	Г	14	В
5	Б	15	А
6	Б	16	Б
7	Б	17	Г
8	В	18	А
9	Г	19	Г
10	Г	20	В

Критерии оценивания

Каждое задание оценивается в 1 балл.
Максимальное количество баллов – 20 баллов.
От 8 до 12 баллов - оценка «удовлетворительно».
От 13 до 16 баллов - оценка «хорошо».
От 17 до 20 баллов - оценка «отлично».

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

СГ.05 Основы бережливого производства

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

Разработчики:

Преподаватель Тетера Анжелика Анатольевна

Рассмотрено на заседании методического объединения профессионального цикла

Протокол № 1 от «12» 09 2025 г.

Руководитель _____/Н.Г. Егорова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 4
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ 6
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *СГ.05 Основы бережливого производства,* относящейся к *социально-гуманитарному циклу*, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь:	
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	*Кейс-задача №1* *Контрольная работа №1*
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	*Кейс-задача №1* *Контрольная работа №1*
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	*Кейс-задача №1* *Контрольная работа №1*
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;	*Кейс-задача №1* *Контрольная работа №1*
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	*Кейс-задача №1* *Контрольная работа №1*
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.	*Кейс-задача №1* *Контрольная работа №1*
знать:	
- историю, принципы и концепцию бережливого производства;	*Тест №1* *Практическая работа №1* *Контрольная работа №1*
- основы картирования потока создания ценностей;	*Тест №3* *Практическая работа №3*
- методы выявления, анализа и решения проблем производства;	*Тест №4* *Практическая работа №4* *Контрольная работа №1*
- инструменты бережливого производства;	*Вопросы для устного опроса* *Практическая работа №5* *Контрольная работа №1*
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	*Вопросы для устного опроса*
- виды потерь и методы их устранения;	*Тест №2* *Практическая работа №2* *Контрольная работа №1*
- современные технологии повышения	*Вопросы для устного опроса*

эффективности;	
- технологии внедрения улучшений;	*Практическая работа №6*
- технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;	*Практическая работа №6*
- систему подачи предложений в области повышения эффективности труда	*Практическая работа №6* *Контрольная работа №1*

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД

Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
- практическая работа,
- тестовые задания,
- устный опрос,
- ситуационные задачи/кейсы,
- контрольные работа.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *дифференцированного зачёта.*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Варианты заданий

Кейс-задача №1: "Оптимизация рабочего процесса электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования с применением принципов бережливого производства"

Дисциплина: Основы бережливого производства

Тема: Осуществление профессиональной деятельности с соблюдением принципов бережливого производства электромонтерами.

Целевая аудитория: Электромонтеры по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Цель кейса: продемонстрировать студентам (электромонтерам) прикладное значение принципов бережливого производства в их повседневной профессиональной деятельности, выявить возможности для устранения потерь и повышения эффективности.

Ситуация:

Представьте, что вы, электромонтер А, работаете в цехе №3 производственного предприятия. Ваша основная задача – поддержание работоспособности электрооборудования, устранение неисправностей и проведение плановых ремонтов. В последнее время вы замечаете, что:

Затрачивается много времени на поиск нужного инструмента и материалов: часто приходится ходить в кладовую, искать нужный кабель, зажим, винт или специфический инструмент. Иногда приходится ждать, пока другой электромонтер освободит нужный прибор.
Повторяются одни и те же ошибки: например, при подключении нового оборудования иногда забывают установить какой-то компонент или неправильно подключают провода, что ведет к вызову на повторный ремонт.
Рабочий стол (верстак) часто захламлен: после выполнения работы остаются обрезки проводов, упаковки, старые детали. Это мешает быстрой и аккуратной работе.
Инструкции и схемы не всегда под рукой: когда возникает сложная ситуация, приходится тратить время на поиск нужной документации в бумажном архиве или обращаться за помощью к более опытным коллегам.
Нет четкого понимания очередности задач: часто приходится отвлекаться от одной работы, чтобы заняться другой, более срочной, но затем возвращаться к первой, теряя время.

Проблема, которую нужно решить:

Текущая организация работы электромонтеров в цехе №3 приводит к значительным потерям времени, ресурсов и повышенному риску возникновения ошибок. Это снижает общую производительность цеха и увеличивает затраты на ремонт и обслуживание.

<u>Ваша задача (как группы электромонтеров или индивидуально):</u>

Используя знания принципов бережливого производства, предложите конкретные действия и решения для оптимизации вашей профессиональной деятельности.

Этапы проработки кейса (*методические рекомендации по выполнению заданий)*:

1. Анализ потерь (Муда):
Идентифицируйте типы потерь, которые вы наблюдаете в описанной ситуации, согласно 7 (или 8) видам потерь бережливого производства:

- Перепроизводство
- Ожидание
- Лишняя транспортировка
- Излишняя обработка
- Избыток запасов
- Лишние движения
- Дефекты (брак)
- (Неиспользуемый потенциал сотрудников - опционально)

Приведите конкретные примеры из описанной ситуации к каждому типу потерь.

2. Применение инструментов бережливого производства:

5S: Опишите, как вы можете внедрить систему 5S на своем рабочем месте (верстаке, ячейке инструмента, месте хранения материалов) для устранения захламленности, поиска нужных предметов и обеспечения порядка. Как это повлияет на поиск инструмента и материалов?
Визуальное управление:
Как вы можете использовать визуальные средства (например, маркировку, цветовую кодировку, информационные стенды, графики) для:
Облегчения поиска инструментов и материалов?
Информирования о статусе оборудования (например, "в работе", "ожидает ремонта", "готов к эксплуатации")?
Размещения инструкций, схем, чек-листов?
Организации рабочего пространства?
Стандартизация работы:
Как стандартизация выполнения типовых операций (например, замена датчика, подключение кабеля, профилактический осмотр) может помочь избежать ошибок и сэкономить время?
Какие элементы должны быть включены в стандартную операцию? (например, последовательность действий, необходимые инструменты, контрольные точки).
Система "точно вовремя" (Just-In-Time - JIT) (в упрощенном виде):
Как можно минимизировать избыточные запасы инструментов и расходных материалов, не допуская при этом дефицита?
Как организовать своевременное пополнение необходимых для работы позиций?
Андон (Andon) / Система сигнализации (в упрощенном виде):
Как можно сообщить коллегам или руководству о проблеме (например, критическая поломка, нехватка материала, задержка на этапе) таким образом, чтобы это было быстро и понятно?

3. Разработка плана действий:

Составьте краткий план мероприятий по внедрению предложенных решений.
Укажите, какие конкретные шаги нужно предпринять, кто ответственный (можно обобщенно, например, "группа электромонтеров цеха №3"), и какие ожидаются результаты (например, сокращение времени на поиск инструмента на X%, снижение количества повторных вызовов на Y%).

4. Презентация решений:

Подготовьте краткую презентацию в виде ваших предложений.
Обоснуйте, как предложенные вами решения, основанные на принципах бережливого производства, позволят повысить эффективность работы электромонтеров, сократить потери и улучшить качество выполняемых работ.

Возможные вопросы для обсуждения:

- Какие основные проблемы в вашей работе связаны с потерями, а не с самим процессом ремонта?
- Почему иногда мы продолжаем делать работу так, как делали раньше, даже если видим, что это неэффективно?
- Какие барьеры могут возникнуть при внедрении 5S или стандартизации работы, и как их преодолеть?
- Как мы можем мотивировать себя и коллег следовать новым принципам работы?
- Каким образом применение бережливого производства делает нашу работу более безопасной?

Инструменты оценки:

1. **Аналитические таблицы/схемы:**

Таблица идентификации потерь (Муда): для систематизации выявленных потерь с описанием примеров.
Схема внедрения 5S: визуальное представление предлагаемых изменений на рабочем месте.
Карта визуального управления: пример дизайн-макета информационных стендов, маркировок и т.д.
Блок-схема стандартизированной операции: пошаговое описание предлагаемой стандартизированной процедуры.
Реестр/таблица мер по JIT: планирование запасов и пополнения.
Протокол/описание системы Андон: схема или описание используемой системы сигнализации.

2. **План мероприятий:**

Чётко структурированный документ, описывающий последовательность действий, ответственных и ожидаемые результаты.

3. **Презентация устная:**

Демонстрация осмысления материала, логики рассуждений и убедительности предлагаемых решений.

4. **Бланки обратной связи/опросники (для самооценки и взаимной оценки):**

Позволяют учесть участие каждого члена группы, оценку предложенных решений коллегами.

5. **Чек-листы:**

Для проверки соответствия выполненной работы поставленным задачам кейса.

Критерии оценки:

Критерии оценки будут применяться на каждом этапе проработки кейса, а также при оценке финального решения.

1. Этап "Анализ потерь (Муда)":

- **Полнота идентификации потерь:** насколько точно и полно студент(ы) смогли идентифицировать все указанные в кейсе виды потерь.
- **Релевантность примеров:** насколько предложенные примеры потерь соответствуют описанной в кейсе ситуации электромонтера.
- **Глубина понимания:** демонстрирует ли студент(ы) понимание сути каждого вида потерь в контексте своей работы.
- **Опциональность:** Умение увязать неиспользуемый потенциал сотрудников с конкретными наблюдениями (если этот пункт был включен в работу).

2. Этап "Применение инструментов бережливого производства":

- **5S:**
  - **Практичность предложений:** насколько реалистичны и осуществимы предложенные меры по внедрению 5S для рабочего места электромонтера.
  - **Логика улучшений:** Объяснено ли, как каждое действие из 5S способствует устранению конкретных потерь (например, "сортировка" помогает избавиться от "избытка запасов", "содержание в чистоте" - от "лишних движений").
- **Визуальное управление:**
  - **Эффективность предложенных решений:** насколько предлагаемые средства визуализации (маркировка, стенды и т.д.) действительно облегчают поиск, информирование и организацию.
  - **Креативность и применимость:** насколько предложенные инструменты визуального управления подходят для специфики работы электромонтера.
- **Стандартизация работы:**
  - **Полнота и логика стандарта:** Включены ли в стандарт необходимые элементы (последовательность, инструменты, контрольные точки).
  - **Потенциал снижения ошибок:** Обосновано ли, как стандартизация поможет уменьшить количество дефектов и снизить риск повторных вызовов.
- **Система "точно вовремя" (JIT):**
  - **Баланс запасов:** насколько логично предложены решения по минимизации избыточных запасов без риска дефицита.
  - **Механизм пополнения:** Предложен ли практический способ своевременного пополнения.
- **Андон (Andon) / Система сигнализации:**

- **Простота и эффективность:** насколько предлагаемая система понятна, легка в использовании и быстро доносит нужную информацию.
- **Адаптивность:** возможно ли внедрение предложенной системы в реальных условиях.

3. Этап "Разработка плана действий":

- **Четкость и структурированность:** насколько план логичен, последователен и легко читаем.
- **Реалистичность шагов:** предложенные действия осуществимы в рамках рабочего процесса.
- **Определение ответственности:** указаны ли ответственные за выполнение мероприятий.
- **Ожидаемые результаты:** определены ли конкретные, измеримые, достижимые, релевантные и ограниченные по времени (SMART) результаты.
- **Связь с потерями:** показано ли, как конкретные мероприятия плана направлены на устранение выявленных потерь.

4. Этап "Презентация решений":

- **Ясность и логика изложения:** насколько уверенно и понятно студент(ы) представляют свои решения.
- **Убедительность аргументации:** насколько хорошо обоснована эффективность предложенных мер.
- **Визуальная поддержка:** насколько презентация (слайды, схемы) дополняет и иллюстрирует выступление.
- **Ответы на вопросы:** компетентность и глубина ответов на вопросы аудитории/преподавателя.
- **Соответствие целям кейса:** Отражено ли в презентации понимание прикладного значения бережливого производства для электромонтеров.

5. Общие критерии (по всему кейсу):

- **Понимание принципов бережливого производства:** демонстрируется ли глубокое понимание основных концепций, а не простое перечисление терминов.
- **Креативность и инновационность:** насколько предложенные решения выходят за рамки очевидного и предлагают новые подходы.
- **Целостность решения:** все ли этапы кейса проработаны, и насколько логично они связаны между собой.
- **Активность участия (для групповой работы):** вклад каждого члена группы в общий результат.
- **Связь с безопасностью:** продемонстрирована ли связь между принципами бережливого производства и повышением безопасности труда.

Шкала оценки:

Оценка может быть выставлена по балльной системе (например, от 1 до 5 по каждому критерию или суммарно) или по качественным категориям (например, "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"), где каждый уровень соответствует определенному количеству баллов или набору выполненных критериев.

Важно, чтобы процесс оценки был прозрачным, и студенты понимали, по каким критериям будет оцениваться их работа.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Варианты заданий

Тема 1. Понятие и сущность бережливого производства

Тест №1
«Концепция бережливого производства (БП)»

Инструкция по выполнению теста

Уважаемые студенты!

Вам предстоит выполнить тестовое задание по теме «**Понятие и сущность бережливого производства»**. Тест состоит из 20 вопросов с вариантами ответов. Ваша задача – *выбрать один наиболее правильный вариант ответа для каждого вопроса.*

Внимательно прочитайте каждый вопрос. Убедитесь, что вы полностью понимаете, о чем спрашивается. Проанализируйте все предложенные варианты ответов. Не спешите с выбором, рассмотрите каждый вариант. Не оставляйте вопросы без ответа. После завершения тестирования, если есть возможность, еще раз просмотрите свои ответы, чтобы убедиться в отсутствии ошибок.

Удачи в выполнении теста!

Напоминание: Правильные ответы на тестовое задание позволят оценить ваше понимание концепции бережливого производства, что является важным элементом профессиональной подготовки.

Вариант 1

1. ***Структура концепции бережливого производства (БП) описана в:***

   а) ГОСТ Р 55020—2010 б) ГОСТ Р 56020—2020 в) ГОСТ Р 57010—2021 г) Отраслевом стандарте сварки.
2. ***Философия бережливого производства (БП) основана на представлении бизнеса как:***

   а) Потока услуг для клиентов б) Потока создания стоимости для потребителя в) Потока прибыли для акционеров г) Потока документов и отчетности.
3. ***Что из перечисленного является главными ценностями БП:***

   а) Скорость, прибыль, автоматизация б) Качество, инновации, рост в) Безопасность, ценность для потребителя, сокращение потерь г) Эффективность, стандартизация, контроль.
4. ***Кто является внешним заказчиком в БП:***

   а) Руководитель цеха б) Следующий этап производственного процесса в) Клиент, потребитель, получающий готовую продукцию г) Отдел снабжения.
5. ***Что означает "внутренний заказчик" в контексте БП:***

а) Покупатель, который оплачивает услуги б) Отдел, отвечающий за контроль качества в) Рабочий, участок или цех, получающий деталь в процессе производства г) Сторонний инвестор.

6. ***Основные требования заказчика, на которые важно ориентироваться, согласно БП*:**

а) Уникальный дизайн, быстрая доставка, низкая цена б) Высокое качество продукта, исполнение заказа в срок, низкая стоимость в) Инновационные технологии, бесплатное обслуживание, гарантия г) Малый объем, сложные детали, эксклюзивность.

7. ***Главный постулат принципа "Люди — самый ценный актив" в БП:***

а) Работники должны следовать инструкциям без вопросов б) Работники играют решающую роль в достижении стабильного успеха в) Лучшие работники получают самые высокие зарплаты г) Каждый работник должен работать максимально быстро.

8. ***Ключевая идея принципа "Непрерывные улучшения (кайдзен)" заключается в том, что:*** а) Улучшения должны быть крупными и революционными б) Главное — регулярность улучшений, даже если они незначительны в) Кайдзен требует значительных финансовых вложений г) Достаточно провести одно крупное улучшение.

9. ***Цитата Оливера Кромвеля, используемая компанией Siemens, подчеркивает важность:***

а) Остановки на достигнутых результатах б) Стремления быть лучше, иначе перестаешь быть хорошим в) Полного отказа от старых методов г) Конкуренции между сотрудниками.

10. ***Что такое "гемба" в концепции БП:***

а) Зона отдыха для персонала б) Отдел маркетинга и продаж в) Фактическое место производства товара или услуги г) Система учета продукции.

11. ***Согласно статистике, кто лучше всего осведомлен о проблемах на производстве:***

а) Руководители предприятия б) Менеджеры среднего звена в) Менеджеры низшего звена

г) Рабочие непосредственно на рабочем месте.

12. ***Для внедрения концепции БП необходимы:***

а) Только инвестиции в оборудование б) И только обучение менеджмента в) Постепенный подход, вовлечение всех работников, использование инструментов г) Смена всего персонала.

13. ***Основная идея подхода "точно вовремя" заключается в:***

а) Создании больших запасов на случай сбоев б) Минимизации запасов и доставке материалов точно к моменту использования в) Производстве максимального количества продукции с запасом г) Полном отказе от сроковых обязательств.

14. ***Вытягивающее производство (pull production) — это схема, при которой:***

а) Объемы продукции определяются производственными планами б) Объемы и сроки определяются потребностями последующих этапов (конечного заказчика) в)

Всегда производится максимально возможный объём продукции г) Производство зависит от наличия сырья на складе.

15. ***При вытягивающем производстве, отпуск материалов со склада происходит:***

а) Ежедневно, в большом количестве б) По мере необходимости, по требованию потребителя в) Еженедельно, по заранее составленному графику г) По решению центральной службы снабжения.

16. ***Какая из перечисленных ценностей БП напрямую связана с принципом "Прежде всего думай о заказчике (клиенте)":***

а) Время б) Уважение к человеку в) Клиентоориентированность г) Безопасность.

17. ***Принцип №1 БП гласит: "Прежде всего думай о…"***:

а) Прибыли б) Сокращении издержек в) Технологиях г) Заказчике (клиенте).

18. ***Что является ключевым фактором, который развивают люди в контексте БП:***

а) Только оборудование б) Оборудование, методы, инструменты, материалы в) Только производственную культуру г) Только рабочее пространство.

19. ***"Кайдзен" означает:***

а) Радикальные изменения б) Непрерывные улучшения в) Полный контроль г) Исключение потерь.

20. ***Согласно БП, где кроется 100% проблем производства:***

а) В отчётах менеджмента б) В документации поставщиков в) На самом рабочем месте (гемба) г) В финансовых показателях.

Вариант 2

1. ***Как называется Национальный стандарт РФ, описывающий концепцию БП:***

а) ГОСТ Р 55020—2010 б) ГОСТ Р 56020—2020 в) ГОСТ Р 57010—2021 г) ГОСТ Р 56020—2015.

2. ***Философия БП рассматривает бизнес как поток, основной задачей которого является:***

а) Увеличение производственных мощностей б) Создание ценности для потребителя в) Получение максимальной прибыли за короткий срок г) Завоевание доли рынка.

3. ***Какая из перечисленных ценностей БП НЕ указана в концепции как главная:***

а) Безопасность б) Инновации в) Сокращение потерь г) Время.

4. ***Кто является внешним заказчиком в терминологии БП:***

а) Сотрудник, получающий полуфабрикат б) Клиент, получающий готовую продукцию в) Руководитель низшего звена г) Поставщик комплектующих.

5. ***Принцип "Внутренний заказчик" означает, что:***

а) Каждый сотрудник является заказчиком для внешнего клиента б) Каждый участник производственного процесса одновременно является заказчиком для предыдущего этапа и поставщиком для следующего в) Только внутренние отделы

компании могут быть заказчиками г) Внутренний заказчик всегда более важен, чем внешний.

6. ***Согласно концепции БП, важно удовлетворять основные требования заказчика, среди которых:***

   а) Уникальность продукта, скорость внедрения, эксклюзивность б) Высокое качество, исполнение в срок, низкая стоимость в) Оригинальность дизайна, личный контакт, поддержка г) Простота использования, низкая цена, долговечность.

7. ***Почему люди считаются самым ценным активом в БП:***

   а) Поскольку они управляют оборудованием б) Поскольку они развивают остальные факторы производства и могут вносить вклад в улучшение в) Поскольку они получают зарплату г) Поскольку они отвечают за безопасность.

8. ***Ключевое отличие "непрерывных улучшений (кайдзен)" от разовых улучшений:***

   а) Кайдзен требует полного изменения технологии б) Кайдзен подразумевает регулярность, регулярные, даже мелкие, улучшения
   в) Кайдзен направлен только на сокращение затрат г) Кайдзен возможен только в крупных компаниях.

9. ***Каким образом улучшить эффективность принципа "гемба":***

   а) Сосредотачиваясь на отчетах руководства б) Анализируя процессы непосредственно на месте их выполнения в) Привлекая внешних консультантов г) Разрабатывая сложные математические модели.

10. ***Какая доля проблем, по данным Сидни Йошида, известна руководителям предприятия:***

    а) 74% б) 9% в) 4% г) 100%.

11. ***Принцип "Никаких лишних движений" в БП относится к:***

    а) Только к движениям работника б) Только к перемещению материалов в) К любым действиям, не добавляющим ценности (включая лишние движения работника) г) Только к транспортировке готовой продукции.

12. ***Одно из важных условий для внедрения БП на предприятии:***

    а) Полный отказ от старых процессов б) Привлечение только высококвалифицированных инженеров в) Вовлечение в процесс всех работников предприятия г) Первостепенное внимание к автоматизации.

13. ***Что означает подход "точно вовремя" в БП:***

    а) Производить максимально возможное количество продукции б) Получать материалы и компоненты в нужном количестве, в нужное место и точно к назначенному сроку, без страховых запасов в) Фиксировать точное время начала и окончания каждой операции г) Избегать любых сроковых обязательств.

14. ***"Вытягивающее производство" (pull production) характеризуется тем, что:***

    а) Объемы производства определяются производственными мощностями б) Объемы и сроки определяются потребностями последующих этапов в) Производство всегда идет на склад г) Всегда производится больше, чем требуется.

15. ***Кто принимает решения по пополнению запасов материалов на складах при вытягивающем производстве:***

а) Центральная служба предприятия б) Руководитель отдела продаж в) Непосредственно на самих складах (или их клиентами) г) Внешние поставщики.

16. Ценность "Уважение к человеку" тесно связана с принципом:

а) "Все внимание на гемба" б) "Люди — самый ценный актив" в) "Прежде всего думай о заказчике" г) "Непрерывные улучшения"

17. Принцип №2 БП гласит: "__ — самый ценный актив":

а) Оборудование б) Время в) Люди г) Потери.

18. Регулярные, даже незначительные улучшения, результат которых виден через короткий промежуток времени, характеризуют принцип:

а) "Люди — самый ценный актив" б) "Точно вовремя" в) "Непрерывные улучшения (кайдзен)" г) "Вытягивающее производство".

19. "Гемба" — это:

а) Управление качеством б) Философия производства в) Фактическое место производства товара или услуги г) Стратегическое планирование

***20.* Какие преимущества даёт подход "точно вовремя":**

а) Увеличение числа рабочих мест б) Замораживание денежных средств в страховых запасах в) Отказ от страховых запасов, экономия средств г) Сокращение требований к качеству продукции.

Эталоны ответов

Вариант 1 **Вариант 2**

№ Задания	Ответ		№ Задания	Ответ
1	**б**		**1**	**б**
2	**б**		**2**	**б**
3	**в**		**3**	**б**
4	**в**		**4**	**б**
5	**в**		**5**	**б**
6	**б**		**6**	**б**
7	**б**		**7**	**б**
8	**б**		**8**	**б**
9	**б**		**9**	**б**
10	**в**		**10**	**в**
11	**г**		**11**	**в**
12	**в**		**12**	**в**
13	**б**		**13**	**б**
14	**б**		**14**	**б**
15	**б**		**15**	**в**
16	**в**		**16**	**б**
17	**г**		**17**	**в**
18	**б**		**18**	**в**
19	**б**		**19**	**в**
20	**в**		**20**	**в**

Критерии оценки:

За каждый правильный ответ, начисляется 1 балл.

Оценка «5» (отлично) - от 18 до 20 баллов включительно.

Оценка «4» (хорошо) - от 14 до 17 баллов включительно.

Оценка «3» (удовлетворительно) - от 10 до 13 баллов включительно.

Оценка «2» (неудовлетворительно) – от 0 до 9 баллов включительно.

Вопросы для устного опроса

Тема 5. Методы и инструменты бережливого производства

Этот список вопросов предназначен для устного опроса студентов, обучающихся по профессии "электромонтер", с целью оценки их знаний об инструментах бережливого и умений применять инструменты бережливого производства в своей профессиональной деятельности.

Вопрос 1: Что такое бережливое производство простыми словами, и как его принципы могут помочь в работе электромонтера?

Эталон ответа: Бережливое производство – это подход, направленный на максимальное устранение потерь (лишних действий, времени, материалов) при создании ценности. Для электромонтера это означает выполнение работы эффективно, без лишних хождений, поиска инструментов, исправления ошибок, чтобы быстрее и качественнее выполнять заявки и ремонт.

Критерии оценки:

Отлично: Студент дает ясное, точное определение, приводит конкретные примеры применения принципов бережливого производства в работе электромонтера (например, быстрая замена лампы без лишних движений, подготовка необходимых инструментов заранее).

Хорошо: Студент дает общее определение, но примеры могут быть менее конкретными или охватывать только часть аспектов.

Удовлетворительно: Студент имеет слабое представление о бережливом производстве, путает понятия или не может привести адекватные примеры.

Неудовлетворительно: Ответ отсутствует или полностью некорректен.

Вопрос 2: Какие виды потерь (муда) встречаются в работе электромонтера, и где вы их чаще всего замечаете? Приведите 2-3 примера.

Эталон ответа:

Перепроизводство: Создание запаса запчастей, который не используется своевременно.

Ожидание: Ожидание инструментов, материалов, инструкций, разрешения, или пока что-то будет готово.

Лишняя транспортировка: Перенос инструментов или материалов на большие расстояния.

Лишняя обработка: Избыточные действия при монтаже или демонтаже, не влияющие на конечную функциональность.

Избыточные запасы: Большое количество провода, изоленты, клемм, которые хранятся "на всякий случай".
Ненужные движения: Поиск нужного инструмента, хождение за дополнительными материалами.
Дефекты/Брак: Ошибки при монтаже, которые приходится исправлять (например, неправильное подключение, повреждение кабеля).
Неиспользуемый потенциал сотрудников: если опытный электромонтер выполняет простую работу, а ему не дают более сложные задачи.
Критерии оценки:
Отлично: Студент называет не менее 3-4 видов потерь, точно их описывает и приводит адекватные, понятные примеры из своей предполагаемой или реальной практики работы электромонтера.
Хорошо: Студент называет 2-3 вида потерь, правильно их описывает, но примеры могут быть обобщенными.
Удовлетворительно: Студент называет 1-2 вида потерь, путает их определения или приводит некорректные примеры.
Неудовлетворительно: Ответ отсутствует или полностью некорректен.

Вопрос 3: Что такое система 5S, и как вы можете применить ее принципы для организации своего рабочего места (например, ящика с инструментами, переносной сумки, места хранения кабеля)?

Эталон ответа:
5S – это система организации рабочего пространства, состоящая из пяти этапов: Сортировка (Seiri), Соблюдение порядка (Seiton), Содержание в чистоте (Seiso), Стандартизация (Seiketsu), Совершенствование (Shitsuke).
Сортировка: убрать все ненужные инструменты, материалы, крепеж. Оставить только то, что нужно для текущих работ.
Соблюдение порядка: расположить необходимые инструменты и материалы так, чтобы их было легко найти и взять (например, с помощью маркировки, ложементов в ящике, обозначенных мест хранения).
Содержание в чистоте: регулярно чистить инструменты, ящики, рабочее место.
Стандартизация: создать правила и инструкции по поддержанию порядка (например, чек-лист уборки, правила размещения).
Совершенствование: постоянно искать способы улучшить систему 5S, сделать ее более эффективной.
Критерии оценки:
Отлично: Студент четко называет все 5S, объясняет суть каждого этапа и приводит конкретные, применимые примеры для рабочего места электромонтера.
Хорошо: Студент называет большинство этапов (4 из 5), дает общее описание, примеры могут быть менее детализированными.
Удовлетворительно: Студент помнит 2-3 этапа, затрудняется в объяснении или примеры не совсем подходят.
Неудовлетворительно (0 баллов): Ответ отсутствует или полностью некорректен.

Вопрос 4: Как принцип " Канбан" может быть использован для управления запасами расходных материалов (например, клемм, изоленты, лампочек) на вашем рабочем месте или в мастерской?

Эталон ответа:
Канбан – это система визуального управления потоком, часто в виде карточек. Для электромонтера это может быть:

- Маркировка полок или ящиков с расходниками.
- Использование карточек (цветных), которые перемещаются из одной колонки в другую (например, "Есть в наличии" -> "Требуется заказ/пополнение").
- Установка минимального уровня запаса. Когда запас достигает этого уровня, карточка "Канбан" активизируется, сигнализируя о необходимости заказать или пополнить.Это позволяет избежать как дефицита, так и излишних запасов.

Критерии оценки:

Отлично: Студент объясняет принцип Канбана (визуальное управление, сигнализация) и приводит конкретный, понятный пример его применения для конкретных расходных материалов электромонтера.

Хорошо: Студент дает общее понимание Канбана, пример может быть менее детализированным или охватывать только один аспект.

Удовлетворительно (1 балл): Студент имеет слабое представление о Канбане, путает его с другими системами или не может привести адекватный пример.

Неудовлетворительно (0 баллов): Ответ отсутствует или полностью некорректен.

Вопрос 5: Как вы можете использовать принцип "Кайдзен" (постоянное совершенствование) в своей повседневной работе, чтобы стать более эффективным электромонтером?

Эталон ответа:

Кайдзен – это философия постоянных, небольших улучшений. Для электромонтера это может быть:

- Постоянный поиск более удобного способа выполнения операции (например, как лучше уложить кабель, как быстрее найти нужную схему).
- Анализ ошибок после их совершения и выработка мер по их предотвращению.
- Обсуждение с коллегами более эффективных методов работы.
- Улучшение организации своего рабочего места.
- Предложение даже небольших, но полезных идей руководству.

Критерии оценки:

Отлично: Студент понимает идею постоянного совершенствования и приводит несколько конкретных, реалистичных примеров того, как он может применять Кайдзен в своей ежедневной работе.

Хорошо: Студент понимает идею, но примеры могут быть более общими или менее применимыми к ежедневной практике.

Удовлетворительно: Студент имеет слабое представление о Кайдзен, путает его с разовыми улучшениями или не может привести примеры.

Неудовлетворительно: Ответ отсутствует или полностью некорректен.

Вопрос 6: Как организация рабочего места по принципам 5S влияет на безопасность труда электромонтера?

Эталон ответа:

Сортировка: Устранение ненужных предметов и инструментов снижает риск споткнуться, упасть, получить травму от падения предмета.

Порядок: Инструменты всегда на своих местах, что исключает их поиск в спешке, когда можно допустить ошибку или получить удар падающим предметом.

Чистота: Чистое рабочее место снижает риск скольжения, возгорания (при наличии легковоспламеняющихся отходов), облегчает обнаружение утечек или повреждений.

Стандартизация: Четкие правила помогают избежать халатности и поддерживать безопасность на постоянном уровне.

Критерии оценки:

Отлично: Студент четко связывает основные принципы 5S с конкретными аспектами безопасности труда, приводя логичные объяснения.
Хорошо: Студент указывает на общие преимущества, но связь с безопасностью может быть менее детализированной.
Удовлетворительно: Студент понимает, что 5S связаны с порядком, но не может четко сформулировать, как это влияет на безопасность.
Неудовлетворительно: Ответ отсутствует или полностью некорректен.

Общие критерии для оценки устного опроса:

Ясность и чёткость ответа: насколько хорошо студент формулирует свои мысли.
Корректность терминологии: использование правильных профессиональных терминов.
Релевантность примеров: насколько примеры относятся к профессии электромонтера.
Глубина понимания: выходит ли ответ за рамки поверхностного знания.
Уверенность: насколько уверенно студент отвечает.

4. **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Промежуточная аттестация по дисциплине "Основы бережливого производства" осуществляется в форме дифференцированного зачёта, который состоит из двух вариантов, сформированных способом параллельных форм.

Каждый вариант включает 20 тестовых вопросов закрытого типа с выбором одного правильного ответа и 2 ситуационные задачи решение которых предусматривает развернутые эталонные ответы, включающие:

- Идентификацию ключевых потерь в описанной ситуации.
- Перечень рекомендованных инструментов бережливого производства.
- Аргументацию выбора каждого инструмента.
- Описание конкретных действий по внедрению.
- Перечень ожидаемых результатов.

Инструкция по выполнению работы

Уважаемые студенты!

Вам предстоит выполнить работу по дисциплине «Основы бережливого производства. На выполнение работы даётся 90 минут. Работа состоит из 2 частей, включающих в себя 22 задания.

Часть 1 содержит 20 заданий (1-20). К каждому заданию даётся 4 варианта ответа, *из которых один правильный*.

Часть 2 состоит из 2 ситуационных задач, требующих развёрнутого ответа. Обязательная структура решения задачи:

1. Анализ проблемы (1-2 предложения)
2. Выявить потери (из 8 типов)
3. Инструменты БП (3-5 инструментов) - название + краткое применение
4. Результат (конкретные KPI) - % сокращения, время улучшения.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Во время выполнения работы запрещается разговаривать, ходить по аудитории, пользоваться мобильным телефоном.

Удачи на зачёте!

Вариант 1

Часть 1: Тестовые вопросы (20 вопросов)

1. **Ключевая цель бережливого производства:** а) Максимизация прибыли компании. б) Максимальное удовлетворение потребностей клиента за счет минимизации потерь. в) Увеличение объема выпускаемой продукции. г) Сокращение штата сотрудников.

2. **Какое из перечисленных не является одной из 7 (или 8) видов потерь (Муда) в бережливом производстве:** а) Ожидание б) Перемещение в) Дополнительная стоимость г) Дефекты.
3. **Название инструмента бережливого производства, направленного на организацию рабочего пространства, известное как "5S", расшифровывается как:** а) Стандартизация, Скорость, Системность, Сотрудничество, Собственность. б) Сортировка, Самодисциплина, Совершенствование, Соблюдение, Стимуляция. в) Сортировка, Следование, Содержание в чистоте, Стандартизация, Самодисциплина. г) Скорость, Систематичность, Синхронизация, Стабильность, Содействие.
4. **Что означает принцип "Поток создания ценности" (Value Stream):** а) Все этапы производственного процесса, от сырья до конечного продукта. б) Только те этапы, которые добавляют ценность для конечного потребителя. в) Процесс транспортировки готовой продукции на склад. г) Все действия, выполняемые сотрудниками на своем рабочем месте.
5. **Какой инструмент позволяет визуально отображать состояние оборудования или процесса, сигнализируя о проблемах:** а) Канбан б) Андон в) Картирование потока создания ценности (VSM) г) Кайдзен.
6. **Основной принцип Кайдзен:** а) Кардинальные изменения за короткий промежуток времени. б) Постоянное, небольшими шагами, совершенствование всех процессов. в) Автоматизация всех видов работ. г) Поиск виноватых при возникновении проблем.
7. **Инструмент "Канбан" в бережливом производстве используется для:** а) Планирования и контроля потока производства, управления запасами. б) Идентификации и устранения потерь. в) Организации рабочего места. г) Обучения персонала.
8. **Какое из перечисленных не является производственным процессом:** а) Нанесение покрытия б) Сборка в) Упаковка г) Разработка программного обеспечения
9. **Ценность (Value) в контексте бережливого производства определяется с точки зрения:** а) Производителя б) Конечного потребителя в) Поставщика г) Государства.
10. **"Вытягивающая" система производства (Pull System) означает:** а) Производить продукцию как можно быстрее, независимо от спроса. б) Производить продукцию только тогда, когда возникает спрос от следующего звена или конечного клиента. в) Производить большой запас готовой продукции. г) Автоматизировать процесс отгрузки.
11. **Какая из систем 5S подразумевает устранение ненужных предметов с рабочего места:** а) Сортировка (Seiri) б) Следование (Seiton) в) Содержание в чистоте (Seiso) г) Самодисциплина (Shitsuke).
12. **Цель стандартизации работы в бережливом производстве:** а) Создать жесткие правила, не допускающие никаких отклонений. б) Установить наилучший, проверенный способ выполнения работы, снизить вариативность и ошибки. в) Ускорить работу, пусть и с риском ошибок. г) Ограничить инициативу сотрудников.
13. **Что такое "Система одной детали" (One-Piece Flow):** а) Производство продукции партиями. б) Производство и перемещение изделий по одному или небольшими партиями между операциями. в) Контроль качества только готового изделия. г) Работа по стандарту "один человек - одна операция".
14. **Какая потеря связана с излишним перемещением людей или материалов:** а) Избыток запасов б) Лишние движения в) Лишняя транспортировка г) Излишняя обработка.
15. **Что такое "Визуальное управление" (Visual Management):** а) Использование только графических изображений в работе. б) Система, позволяющая любому сотруднику быстро понять статус процесса, оборудования или операции. в) Полный отказ от письменных инструкций. г) Скрытое управление процессами.

16. **Принцип "Точность вовремя" (Just-In-Time - JIT) подразумевает:** а) Поставки сырья и материалов точно в тот момент, когда они понадобятся в производстве. б) Завершение всех работ к концу рабочего дня. в) Минимизация запасов сырья и готовой продукции. г) Правильные ответы на оба пункта, а) и в).
17. **Какие основные этапы существуют в процессе Картирования потока создания ценности (VSM):** а) Только создание карты текущего состояния. б) Создание карты текущего состояния и разработка карты будущего состояния. в) Только разработка карты будущего состояния. г) Анализ только этап "ожидание".
18. **Для чего используется "Голос клиента" (Voice of the Customer) в бережливом производстве?** а) Для определения оптимального времени обеденного перерыва. б) Для понимания, какие характеристики продукта или услуги действительно важны для потребителя. в) Для корректировки рабочего графика. г) Для оценки производительности труда.
19. **Какой тип потерь связан с избыточной обработкой, когда выполняется больше работы, чем требуется клиенту:** а) Дефекты б) Излишняя обработка в) Перепроизводство г) Ожидание.
20. **Ключевая идея "Системы быстрой переналадки" (Single Minute Exchange of Die - SMED):** а) Сокращение времени на выполнение всех производственных операций. б) Уменьшение времени, необходимого для смены инструмента, оснастки или оборудования, чтобы перейти от производства одной детали к другой. в) Полная автоматизация процесса переналадки. г) Использование только одного типа инструмента.

Часть 2: Ситуационные задачи (2 задачи)

Задача 1.1: Оптимизация склада инструмента

Ситуация: Цех по производству электронных компонентов имеет централизованный склад инструментов и мелких комплектующих. Электромонтеры часто жалуются на то, что на поиск нужного инструмента или кабеля уходит много времени, особенно когда ремонт требуется срочно. Инструменты часто лежат не на своих местах, некоторые редко используемые детали хранятся вместе с часто используемыми. Общее время, затрачиваемое на поиск и комплектацию, составляет около 15-20% рабочего времени одного электромонтера.

Ваша задача: Предложите, какие инструменты бережливого производства вы бы применили для оптимизации работы склада инструмента и комплектующих, и как именно. Опишите ожидаемый результат.

Задача 1.2: Повторяющиеся ошибки в подключении

Ситуация: При подключении новых датчиков к производственному оборудованию регулярно (примерно в 10% случаев) возникают ошибки: неправильное подключение проводов (перепутана полярность, неправильный разъем), отсутствие установки крепежных элементов. Это приводит к поломке датчика при первом включении, дополнительным затратам на замену и задержкам в производстве. Опытные электромонтеры знают, как правильно, но новые сотрудники допускают эти ошибки.

Ваша задача: Какие инструменты бережливого производства могут помочь устранить или значительно сократить количество таких ошибок? Опишите предлагаемые меры и ожидаемый эффект.

Вариант 2

Часть 1: Тестовые вопросы (20 вопросов)

1. **Какое из следующих утверждений наиболее точно описывает суть бережливого производства:** а) Максимизация выхода продукции любой ценой. б) Систематическое выявление и устранение всех видов потерь в процессе деятельности. в) Увеличение числа сотрудников для ускорения процессов. г) Сокращение расходов путем снижения качества.
2. **Какая из перечисленных потерь означает избыточное производство продукции, которая не требуется немедленно:** а) Ожидание б) Перепроизводство в) Лишние движения г) Дефекты.
3. **Для чего предназначена система 5S:** а) Для диагностики неисправностей оборудования. б) Для повышения производительности за счет упорядочивания рабочего места, снижения потерь времени и повышения безопасности. в) Для планирования производственной программы. г) Для управления персоналом.
4. **Что такое "Тактовое время" (Takt Time):** а) Время, необходимое для выполнения одной операции. б) Время, необходимое для выполнения переналадки оборудования. в) Время, которое доступно для производства продукции, рассчитанное на основе спроса клиента. г) Время, которое клиент готов ждать получения товара.
5. **Какой инструмент бережливого производства позволяет визуализировать весь поток создания ценности от начала до конца:** а) Кайдзен б) Канбан в) Картирование потока создания ценности (VSM) г) Андон.
6. **Под термином "Балансировка линий" (Line Balancing) в бережливом производстве понимается:** а) Увеличение количества станций на производственной линии. б) Равномерное распределение нагрузки между рабочими станциями для выравнивания ритма производства. в) Ускорение работы одной наиболее загруженной станции. г) Автоматизация всех линий.
7. **Система " Канбан" чаще всего используется для:** а) Решения проблем с качеством. б) Обеспечения "вытягивающей" системы производства и управления запасами. в) Обучения новых сотрудников. г) Распределения задач между отделами.
8. **Процесс, который напрямую трансформирует сырье в продукт, востребованный клиентом, называется:** а) Вспомогательный процесс б) Добавляющий ценность процесс в) Процесс поддержки г) Административный процесс.
9. **При определении ценности для клиента, что является ключевым фактором:** а) Цена продукта. б) Соответствие продукта ожиданиям и потребностям клиента. в) Срок гарантии. г) Наличие продукта на складе.
10. **"Постановка на поток" (Flow) в бережливом производстве означает:** а) Создание максимальных запасов на каждом этапе. б) Максимальное ускорение отдельных операций. в) Обеспечение непрерывного, плавного движения продукта через весь процесс. г) Сокращение времени транспортировки.
11. **Какая из систем 5S подразумевает расположение предметов на рабочем месте так, чтобы они были легко доступны и видны:** а) Сортировка (Seiri) б) Следование (Seiton) в) Содержание в чистоте (Seiso) г) Стандартизация (Seiketsu)
12. **Что может быть следствием отсутствия стандартизации работы:** а) Увеличение производительности. б) Рост вариативности, количества ошибок и снижение предсказуемости результатов. в) Улучшение качества продукции. г) Снижение затрат.
13. **"Системная интеграция" (System Integration) в контексте бережливого производства означает:** а) Объединение всех производственных линий в одну. б)

Рассмотрение и оптимизацию всего процесса создания ценности как единой системы. в) Автоматизацию всех процессов. г) Поиск узких мест.

14. **Какая потеря связана с ненужными действиями сотрудников, такими как наклоны, повороты, поиск:** а) Лишняя транспортировка б) Лишние движения в) Избыток запасов г) Дефекты
15. **Цель "Визуального управления" - сделать процессы:** а) Более сложными для понимания. б) Понятными и прозрачными для всех участников. в) Доступными только для руководства. г) Инертными.
16. **Принцип "Точность вовремя" (JIT) помогает:** а) Снизить объем незавершенного производства. б) Уменьшить затраты на хранение. в) Ускорить оборачиваемость капитала. г) Все перечисленное.
17. **Элементом "Картирования потока создания ценности" (VSM) является:** а) Диаграмма Ганта б) "Календарь" или "расчет времени" (Time calculation) для каждой операции. в) Организационная структура компании. г) Финансовая отчетность.
18. **Инструмент "Голос клиента" (Voice of the Customer) помогает:** а) Игнорировать потребности сотрудников. б) Определить, какие функции продукта не нужны потребителю, чтобы избежать излишней обработки. в) Увеличить время выполнения заказа. г) Сократить объем производства.
19. **Какая потеря связана с доставкой или использованием компонентов, которые не полностью соответствуют требованиям, что приводит к дополнительным усилиям по их доработке или использованию:** а) Перепроизводство б) Ожидание в) Излишняя обработка г) Дефекты
20. **Система "Быстрой переналадки" (SMED) направлена на:** а) Увеличение размеров партий. б) Повышение гибкости производства и сокращение времени простоя оборудования. в) Полное устранение необходимости в переналадке. г) Сокращение общего времени производства, независимо от гибкости.

Часть 2: Ситуационные задачи (2 задачи)

Задача 2.1: Улучшение процесса комплектации заказов

Ситуация: В логистическом центре происходит комплектация заказов на электронные компоненты. Сотрудники, ответственные за сборку, перемещаются по складу, собирая позиции для одного заказа. Часто они сталкиваются с нехваткой нужного компонента на полке, либо необходимость возвращаться за пропущенной позицией. Также тратится время на поиск нужного номера позиции из-за отсутствия четкой маркировки. Оценка показывает, что около 30% времени сотрудника уходит на перемещение и поиск.

Ваша задача: Какие инструменты бережливого производства вы бы применили для оптимизации процесса комплектации заказов? Опишите ваши предложения и ожидаемый результат (например, в % сокращения времени).

Задача 2.2: Проблема с качеством сборки электронных плат

Ситуация: На производственной линии сборки электронных плат наблюдается высокий процент брака (около 5-7%) по причине неправильной установки компонентов (перепутан тип, неправильное положение). Руководство цеха собирается провести совещание для обсуждения этой проблемы. Причиной считают невнимательность операторов и отсутствие четких инструкций для всех типов плат.

Ваша задача: Какие инструменты бережливого производства могут быть предложены для решения проблемы с качеством сборки электронных плат, помимо проведения "совещания"? Опишите конкретные меры и ожидаемый эффект.

Эталоны ответов

Часть 1: Тестовые вопросы

Вариант 1 ***Вариант 2***

№ Задания	Ответ		№ Задания	Ответ
1	**б**		**1**	**б**
2	**в**		**2**	**б**
3	**в**		**3**	**б**
4	**б**		**4**	**в**
5	**б**		**5**	**в**
6	**б**		**6**	**б**
7	**а**		**7**	**б**
8	**г**		**8**	**б**
9	**б**		**9**	**б**
10	**б**		**10**	**в**
11	**а**		**11**	**б**
12	**б**		**12**	**б**
13	**б**		**13**	**б**
14	**в**		**14**	**б**
15	**б**		**15**	**б**
16	**г**		**16**	**г**
17	**б**		**17**	**б**
18	**б**		**18**	**б**
19	**б**		**19**	**в**
20	**б**		**20**	**б**

Часть 2: Ситуационные задачи

Задача 1.1: Оптимизация склада инструмента

- **Понимание проблемы:** Время затраты на поиск инструмента и комплектующих, неэффективность хранения.
- **Выбор инструментов:** 5S, Визуальное управление.
- **Обоснование:**
    - **5S:** Упорядочит пространство, устранит ненужное, определит место для каждого предмета, облегчит поиск.
    - **Визуальное управление:** Маркировка мест хранения, инструмента, контейнеров поможет быстро идентифицировать нужные предметы.
- **Предложение конкретных мер:**

    - **Сортировка (Seiri):** Вынести все инструменты и комплектующие, определить, что используется, что нет, утилизировать или переместить ненужное.
    - **Следование (Seiton):** Определить фиксированное место для каждого инструмента/комплектующей, промаркировать их (например, силуэты инструмента на полке, названия комплектующих). Возможно, использовать цветовое кодирование для разных типов инструментов.
    - **Содержание в чистоте (Seiso):** Регулярная уборка, инвентаризация и проверка состояния инструментов.
    - **Стандартизация (Seiketsu):** Разработать и оформить правила организации склада.
    - **Самодисциплина (Shitsuke):** Обучить сотрудников соблюдать правила, проводить регулярные аудиты 5S.
    - **Визуальное управление:** Создать "карту" склада, четко промаркировать все ячейки и полки.
- **Ожидаемый результат:** Сокращение времени на поиск инструмента и комплектующих на 50-70%, уменьшение количества ошибок из-за неправильного инструмента, повышение общей эффективности цеха.

Задача 1.2: Повторяющиеся ошибки в подключении

- **Понимание проблемы:** Регулярное возникновение ошибок при подключении new датчиков, приводящее к браку и дополнительным затратам. (Ключевая потеря - Дефекты).
- **Выбор инструментов:** Стандартизация работы, Визуальное управление, возможно – Кайдзен (для поиска коренной причины).
- **Обоснование:**
    - **Стандартизация:** Обеспечит выполнение операции всегда одинаково, снизит вариативность и риск ошибок, особенно для новых сотрудников.
    - **Визуальное управление:** Сделает информацию о правильном подключении легкодоступной и понятной.
- **Предложение конкретных мер:**
    - **Стандартизация:** Разработать четкие, пошаговые инструкции (чек-листы) для подключения каждого типа датчика. Инструкции могут включать:
        - Список необходимых инструментов и материалов.
        - Пошаговое описание процесса подключения с иллюстрациями (фотографии, схемы).
        - Контрольные точки (например, "Убедитесь, что разъем вставлен до щелчка", "Проверьте маркировку проводов").
        - Критерии окончательной проверки.
    - **Визуальное управление:**
        - Разместить эти стандартизированные инструкции (чек-листы) непосредственно на рабочем месте оператора или рядом с местом установки датчика.
        - Использовать цветовую маркировку проводов и разъемов.
        - Нанести схему подключения прямо на корпус оборудования или рядом с ним.
    - **Кайдзен (дополнительно):** Провести "5 Почему" или "Рыбий скелет" для выявления коренной причины ошибок (например, плохое освещение, некорректная форма разъемов, недостаточная квалификация).

- **Ожидаемый результат:** Снижение количества ошибок при подключении с 10% до 1-2% или ниже, уменьшение брака, сокращение затрат на замену датчиков и простои оборудования.

Задача 2.1: Улучшение процесса комплектации заказов

- **Понимание проблемы:** Большое времязатраты на перемещение и поиск при комплектации заказов (30% рабочего времени), нехватка компонентов, плохая маркировка. (Ключевые потери: Лишние движения, Ожидание, Избыток запасов (или их нехватка на месте), Лишняя транспортировка).
- **Выбор инструментов:** 5S, Визуальное управление, Канбан (для управления запасами на полках), возможно – Стандартизация (маршрутов).
- **Обоснование:**
  - **5S:** Упорядочит склад, облегчит поиск.
  - **Визуальное управление:** Улучшит идентификацию мест и позиций.
  - **Канбан:** Обеспечит своевременное пополнение нужных компонентов.
  - **Стандартизация:** Оптимизирует маршруты движения.
- **Предложение конкретных мер:**
  - **5S:**
    - **Сортировка:** Убрать все лишнее.
    - **Следование:** Четко промаркировать все ячейки/полки, указать номер позиции. Нанести силуэт или изображение требуемого компонента. Оптимизировать расположение наиболее часто используемых компонентов.
    - **Содержание в чистоте:** Поддерживать порядок.
    - **Стандартизация:** Разработать оптимальные маршруты движения для сборщиков.
    - **Самодисциплина:** Обучение и контроль.
  - **Визуальное управление:** Цветная маркировка полок, номеров позиций. Возможно, световые сигналы при необходимости пополнения.
  - **Канбан (система управления запасами):** Установить минимальный уровень запаса на каждой полке. При достижении этого уровня – подается сигнал (например, карточка Канбан) для пополнения.
  - **Стандартизация маршрутов:** Определить наиболее эффективный порядок обхода ячеек для сборки заказа.
- **Ожидаемый результат:** Сокращение времени на комплектацию заказа на 30-50% (за счет уменьшения времени на перемещение и поиск), снижение ошибок, более эффективное использование складских площадей.

Задача 2.2: Проблема с качеством сборки электронных плат

- **Понимание проблемы:** Высокий процент брака (5-7%) из-за неправильной установки компонентов, как следствие – ошибки операторов и недостаточность инструкций. (Ключевая потеря - Дефекты).
- **Выбор инструментов:** Стандартизация работы, Визуальное управление, Кайдзен (для поиска коренной причины).
- **Обоснование:**
  - **Стандартизация:** Обеспечит операторам четкое руководство, снизит вариативность.

    - **Визуальное управление:** Сделает правила и информацию легкодоступной и понятной.
    - **Кайдзен:** Поможет выявить истинные причины, а не только следствия.
- **Предложение конкретных мер:**
    - **Стандартизация:**
        - Разработать подробные, иллюстрированные инструкции (схемы, фотографии, видео) для каждой типовой платы.
        - Создать контрольные чек-листы качества для операторов, которые они должны заполнять после установки основных групп компонентов.
    - **Визуальное управление:**
        - Использовать цветовую маркировку на платах и компонентах, указывающую правильное положение или тип.
        - Разместить изображения правильной установки компонентов на видных местах у рабочих станций.
        - Применить "шаблоны" или "приспособления" для обеспечения правильного позиционирования компонентов.
    - **Кайдзен:**
        - Провести сессии "5 Почему" или "Диаграмма Исикавы" (рыбий скелет) с участием операторов, инженеров и мастеров для выявления коренных причин ошибок (например, низкая освещенность, отсутствие тактильной обратной связи для правильного позиционирования, усталость оператора, недоступность нужной информации).
        - Анализировать причины ошибок на основе данных из чек-листов.
- **Ожидаемый результат:** Снижение брака с 5-7% до 1-2% или ниже, повышение стабильности качества, сокращение затрат на переделку и утилизацию, повышение удовлетворенности клиентов.
- ***Критерии оценки:***

Общая оценка: сумма баллов, набранных за Часть 1 и Часть 2. Максимально возможное количество баллов – 30.

Шкала оценки:

- **"Отлично"**: 28-30 баллов.
- **"Хорошо"**: 23-27 балла.
- **"Удовлетворительно"**: 15-22 балла.
- **"Неудовлетворительно"**: 0-14 баллов.

Критерии оценки Части 1 (Тестовые вопросы):

- 1 балл – выбран правильный ответ.
- 0 баллов – выбран неправильный ответ или ответ не дан.

Критерии оценки Части 2 (Ситуационные задачи): оцениваются по шкале от 0 до 5 баллов за каждую задачу, исходя из следующих критериев:

- **Понимание проблемы:** 1 балл за точное определение сути проблемы в контексте бережливого производства.
- **Выбор инструментов:** 1 балл за корректный выбор релевантных инструментов бережливого производства.
- **Обоснование применения:** 1 балл за логичное объяснение, как выбранные инструменты помогут решить проблему.
- **Предложение конкретных мер:** 1 балл за детализированное описание предложений (что именно нужно сделать).

Ожидаемый результат: 1 балл за разумное обоснование ожидаемого эффекта (качественное или количественное).

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

СГ.06 Основы финансовой грамотности

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

Разработчики:

Преподаватель Тетера Анжелика Анатольевна

Рассмотрено на заседании методического объединения профессионального цикла

Протокол № 1 от «12» 09 2025 г.

Руководитель _____ /Н.Г. Егорова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ….. 4
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ…… 8
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 18
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ……... 26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *СГ.06 Основы финансовой грамотности,* относящейся к *социально-гуманитарному циклу*, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь:	
- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	*Кейс-задания №1-12*
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	*Кейс-задания №1-12*
- составлять план действий;	*Кейс-задания №1-12*
-определять необходимые ресурсы;	*Кейс-задания №1-12*
- реализовывать составленный план;	*Кейс-задания №1-12*
- определять задачи для сбора информации;	*Кейс-задания №1-12*
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	*Кейс-задания №1-12*
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	*Кейс-задания №1-12*
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	*Кейс-задания №1-12*
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	*Кейс-задания №1-12*
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать	*Кейс-задания №1-12*

требования финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	*Кейс-задания №1-12*
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	*Кейс-задания №1-12*
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	*Кейс-задания №1-12*
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	*Кейс-задания №1-12*
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	*Кейс-задания №1-12*
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	*Кейс-задания №1-12*
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	*Кейс-задания №1-12*
- работать в коллективе и команде;	*Практическая работа*
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	*Кейс-задания №1-12*
знать:	
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	*Вопросы для собеседования* *Контрольная работа*
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	*Вопросы для собеседования*
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	*Вопросы для устного опроса* *Контрольная работа №1*
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового	*Вопросы для устного опроса*

благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	*Тест №2* *Контрольная работа №2*
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	*Вопросы для устного опроса*
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	*Презентация*
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	*Тест №3*
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	*Тест №1*
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	*Тест №2*
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	*Тест №3*
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	*Тест №2*
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	*Тест №4*
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	*Тест №4*
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	*Самостоятельная работа* *Контрольная работа*
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде,	*Самостоятельная работа*

организации коллективной работы;	
-принципы организации проектной деятельности	

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД
Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
- практическая работа,
- тестовые задания,
- устный опрос,
- ситуационные задачи/кейсы,
- контрольные работа.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *дифференцированного зачёта.*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Деньги и операции с ними
Тема 1.2. Покупки и цены

Практическая работы №1

«Расчёт полной цены. Выбор наилучшего предложения».

Дисциплина: Основы финансовой грамотности

Цель работы: научиться сравнивать различные предложения на рынке товаров и услуг, рассчитывая их полную стоимость, и принимать обоснованные финансовые решения.

Контекст для электромонтёра:

Как электромонтёр, вы часто сталкиваетесь с необходимостью приобретения различных инструментов, материалов, оборудования и даже специализированной одежды. Важна не только цена самого товара, но и все сопутствующие расходы, которые в итоге формируют **полную цену** покупки. Умение рассчитать полную цену и выбрать наиболее выгодное предложение поможет вам сэкономить средства, которые можно направить на другие нужды или инвестиции.

Этапы выполнения практической работы:

Этап 1: Определение задачи и сбор информации

1. **Выберите гипотетический товар или услугу**, которая актуальна для вашей профессии (электромонтёра). Примеры:
    - Покупка нового набора инструментов (например, отверток, плоскогубцев, мультиметра).
    - Приобретение специализированной рабочей одежды (защитный костюм, перчатки, ботинки).
    - Заказ услуги по ремонту или калибровке измерительного прибора.
    - Покупка комплекта кабеля и соединительных элементов для конкретного проекта.
2. **Найдите 2-3 реальных или гипотетических предложения** от разных поставщиков (магазинов, интернет-площадок, мастерских) для выбранного вами товара или услуги. Для каждого предложения запишите:
    - Название поставщика.
    - Название товара/услуги.
    - Базовая (видимая) цена.

Этап 2: Расчет полной цены

Для каждого предложения вам необходимо рассчитать **полную цену**, которая включает в себя:

- **Базовая цена товара/услуги:** Цена, указанная напрямую.
- **Налоги и сборы:** если применимо (например, НДС).
- **Стоимость доставки:** если товар покупается онлайн или требуется транспортировка.
- **Расходы на транспортировку:** если нужно забрать товар самостоятельно (бензин, амортизация автомобиля).
- **Стоимость сопутствующих товаров/услуг:** например, при покупке инструмента может потребоваться кейс для хранения, батарейки, расходные материалы. При заказе услуги – запчасти, которые может предоставить только исполнитель.
- **Возможные скрытые платежи:** Комиссии, плата за установку (если применимо), гарантийное обслуживание (если не включено в базовую цену).
- **Скидки и акции:** учитываем все предоставляемые скидки, которые уменьшают итоговую стоимость.

Формула расчета полной цены:

Полная цена = (Базовая цена + Налоги/Сборы + Доставка + Транспортировка + Сопутствующие расходы) - Скидки + Скрытые платежи

Этап 3: Сравнение предложений и выбор наилучшего

1. **Составьте таблицу** для наглядного сравнения всех предложений.

Параметр	**Предложение 1 (Поставщик А)**	**Предложение 2 (Поставщик Б)**	**Предложение 3 (Поставщик В)**
Базовая цена			
Налоги/Сборы (если есть)			
Стоимость доставки			
Транспортировка (расход)			
Сопутствующие расходы			
Скрытые платежи (если есть)			
РАСПРОДАЖА			
Скидки/Акции			
ПОЛНАЯ ЦЕНА	**[Рассчитать]**	**[Рассчитать]**	**[Рассчитать]**

2. **Проанализируйте полученные полные цены.** Определите, какое предложение является наиболее выгодным с финансовой точки зрения.
3. **Обоснуйте свой выбор.** Объясните, почему вы выбрали именно это предложение. Учтите не только чисто финансовый аспект, но и другие факторы, которые могут быть важны (например, скорость доставки, репутация поставщика, условия гарантии, наличие товара).

Ваша задача:

1. **Выберите товар/услугу** и найдите 2-3 предложения.

2. **Заполните таблицу**, рассчитав полную цену для каждого предложения.
3. **Напишите обоснование своего выбора.**

Удачи в выполнении практической работы!

Эталон выполнения практической работы (для инструмента "Мультиметр")

Задача: купить мультиметр для диагностики электросетей.

Предложения:

- **Предложение 1:** Магазин "Электроинструмент"
  - Мультиметр "MastervolT X100" - 3 500 руб.
  - НДС 20% - 700 руб.
  - Доставка курьером - 300 руб.
  - Батарейки (AAA) - 150 руб.
  - Скидка 5% на первый заказ - [Рассчитаем]
- **Предложение 2:** Интернет-магазин "ТехноМир"
  - Мультиметр "ProTest 5000" - 3 800 руб.
  - НДС 20% - 760 руб.
  - Доставка почтой (до отделения) - 200 руб.
  - Специальная цена, но нет скидок.
- **Предложение 3:** Личный продавец на Авито
  - Мультиметр "DIY Expert" (б/у, в отличном состоянии) - 2 500 руб.
  - Доставка отсутствует (самовывоз).
  - Потребуется самостоятельная покупка батареек - 150 руб.
  - Риск отсутствия гарантии.

Расчет полной цены:

Параметр	**Предложение 1 (Магазин "Электроинструмент")**	**Предложение 2 (Интернет-магазин "ТехноМир")**	**Предложение 3 (Авито)**
Базовая цена	3 500	3 800	2 500
Налоги/Сборы (НДС 20%)	700	760	0 (частное лицо)
Стоимость доставки	300	200	0 (самовывоз)
Транспортировка (расход)	0 (доставка курьером)	0 (почта)	50 (бензин до продавца)
Сопутствующие расходы	150 (батарейки)	0	150 (батарейки)
Скрытые платежи	0	0	0 (но риск!)
ПОЛНАЯ ЦЕНА (до скидки)	**4 650**	**4 760**	**2 800**
Скидки/Акции	5% от 3500 = 175	0	0

Параметр	Предложение 1 (Магазин "Электроинструмент")	Предложение 2 (Интернет-магазин "ТехноМир")	Предложение 3 (Авито)
ПОЛНАЯ ЦЕНА	**4 475**	**4 760**	**2 800**

Сравнение и выбор:

- **Предложение 3 (Авито)** имеет самую низкую полную цену (2 800 руб.). Однако, покупка б/у товара у частного лица несет риски: отсутствие гарантии, возможные скрытые дефекты.
- **Предложение 1 (Магазин "Электроинструмент")** предлагает новую модель с гарантией и доставкой, и после применения скидки его полная цена (4 475 руб.) оказывается ниже, чем у "ТехноМир".
- **Предложение 2 (Интернет-магазин "ТехноМир")** самая высокая полная цена (4 760 руб.), но, возможно, самый надежный вариант с точки зрения магазина.

Обоснование выбора:

Если приоритет - максимальная экономия и вы готовы взять на себя риски, то **Предложение 3** может быть лучшим вариантом. Однако, для профессионального использования, где важна надежность, гарантия и уверенность в работоспособности, **Предложение 1** выглядит наиболее сбалансированным. Оно предлагает новый товар с гарантией по цене, существенно ниже, чем в "ТехноМир" (благодаря скидке), и с удобной доставкой.

Критерии оценки

Максимальное количество баллов: 100

---

1. Полнота и корректность выбора товара/услуги (20 баллов)
20 баллов: Выбран товар или услуга, **прямо или косвенно связанная с профессией электромонтёра** (например, инструмент, материал, специализированная одежда, услуга по ремонту оборудования). Выбор адекватен и реалистичен.
10 баллов: Выбран товар/услуга, но **связь с профессией слабо выражена** или не совсем очевидна.
0 баллов: Выбранный товар/услуга **не имеет отношения к профессии электромонтёра** или выбор некорректен.
2. Качество сбора информации и представления предложений (20 баллов)
20 баллов: Найдены **2-3 реальных или реалистичных гипотетических предложения** от разных поставщиков. Для каждого предложения четко указаны:

- Название поставщика.
- Название товара/услуги.
- Базовая (видимая) цена.

10 баллов: Представлено менее 2 предложений, или информация представлена неполно (не указаны все необходимые данные).
0 баллов: Информация о предложениях отсутствует или представлена некорректно.
3. Точность расчета полной цены (30 баллов)
30 баллов: Полная цена рассчитана корректно для всех предложений, учтены все необходимые компоненты (базовая цена, налоги, доставка, транспортировка,

сопутствующие расходы, возможные скрытые платежи, скидки/акции). Формула применена правильно.
Детализировано:

- Базовая цена: правильно взята.
- Налоги/Сборы: правильно рассчитаны или указано их отсутствие.
- Стоимость доставки: корректно учтена.
- Транспортировка (расходы): адекватно отражены.
- Сопутствующие расходы: учтены все необходимые.
- Скрытые платежи: правильно учтены (наличие/отсутствие, сумма).
- Скидки/Акции: правильно применены, сумма скидки рассчитана корректно.

15 баллов: Расчет полной цены выполнен для большинства предложений, но допущена **одна-две ошибки** в расчетах или **не учтен один-два значимых компонента**.
0 баллов: Расчеты выполнены некорректно, либо полная цена не определена.
4. Качество сравнительного анализа и обоснования выбора (20 баллов)
20 баллов:
Составлена **наглядная сравнительная таблица**.
Четко определено наиболее выгодное предложение исходя из полной цены.
Обоснование выбора глубокое и аргументированное, учитывает не только финансовые, но и **нефинансовые факторы**, важные для профессии (надежность, гарантия, репутация, срок службы, удобство, скорость).
10 баллов: Сравнительная таблица есть, выбор сделан, но **обоснование поверхностное**, либо учитывает только финансовый аспект, либо не учитывает важные нефинансовые факторы.
0 баллов: Сравнительный анализ и обоснование отсутствуют или полностью некорректны.
5. Оформление и аккуратность (10 баллов)
10 баллов: Работа представлена в **аккуратном, структурированном виде**, таблица и текст легко читаются. Все этапы выполнены.
5 баллов: есть незначительные недочеты в оформлении (например, таблица не идеально выровнена, есть мелкие опечатки), но основная информация ясна.
0 баллов: Работа представлена неаккуратно, сложно для восприятия, нарушена структура.

Итого:

- **90-100 баллов:** Отлично
- **70-89 баллов:** Хорошо
- **50-69 баллов:** Удовлетворительно
- **до 50 баллов:** Неудовлетворительно

Раздел 2. Планирование и управление личными финансами

Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование

Кейс-задание № 1. Семейный бюджет (начальный уровень)

Ситуация:

Семья Петровых состоит из 4 человек: мама, папа, дочь-школьница и сын-студент. Ежемесячный доход семьи — 85 000 руб.

Расходы:

- ипотека — 25 000 руб.;

- коммунальные платежи — 7 000 руб.;
- продукты питания — 15 000 руб.;
- транспорт — 5 000 руб.;
- одежда и обувь — 8 000 руб.;
- развлечения и кафе — 6 000 руб.;
- карманные деньги детям — 4 000 руб.;
- непредвиденные расходы — 5 000 руб.

Задача:

1. Подсчитайте общие ежемесячные расходы семьи.
2. Определите, есть ли профицит или дефицит бюджета.
3. Предложите 2-3 способа оптимизации расходов без существенного снижения качества жизни.
4. Рассчитайте, сколько месяцев потребуется, чтобы накопить 100 000 руб. на отпуск при текущем бюджете.

Решение:

1. Общие расходы: 25 000+7 000+15 000+5 000+8 000+6 000+4 000+5 000=75 000 руб.
2. Профицит: 85 000−75 000=10 000 руб./мес.
3. Оптимизация: сократить расходы на кафе на 2 000 руб., одежду покупать во время сезонных распродаж (−2 000 руб.).
4. Накопление: 100 000÷10 000=10 месяцев.

Тема 2.2. Личные сбережения

Кейс №2. Выбор вклада (средний уровень)

Ситуация:
Анна получила в наследство 300 000 руб. и хочет разместить деньги на вкладе сроком на 1 год. Перед ней выбор между двумя вариантами:

- **Вклад А:** ставка 6,5% годовых с ежемесячной капитализацией процентов.
- **Вклад Б:** ставка 7% без капитализации (проценты выплачиваются в конце срока).

Задача:

1. Рассчитайте итоговую сумму по каждому вкладу.
2. Какой вариант выгоднее и на сколько рублей?
3. Какие дополнительные факторы стоит учесть при выборе вклада?

Решение:

1. Вклад А (с капитализацией):

S=300 000× (1+120,065)12≈320 148 руб.

2. Вклад Б (без капитализации):

S=300 000× (1+0,07) =321 000 руб.

3. Выгоднее вклад. Б на 852 руб. Дополнительные факторы: возможность досрочного снятия, условия пролонгации, надёжность банка.

Критерии оценки

1. Задача 1: расчёт итоговой суммы по каждому вкладу

- **5 баллов** —
  оба расчёта выполнены верно, использованы правильные формулы, приведены промежуточные вычисления, итоговые суммы указаны точно (вклад А ≈ 320 148 руб., вклад Б = 321 000 руб.).
- **3–4 балла** —
  один расчёт выполнен верно, второй содержит арифметическую ошибку или использован неточный метод расчёта; либо оба расчёта верны, но отсутствуют промежуточные шаги.
- **1–2 балла** —
  оба расчёта содержат ошибки (неправильная формула, неверный учёт капитализации), но студент продемонстрировал понимание общей логики решения.
- **0 баллов** —
  расчёты отсутствуют либо полностью неверны, нет понимания принципов начисления процентов.

Проверка формулы для вклада с капитализацией:

$S=P\times(1+nr)\ n\cdot t$

где:

- P=300 000 — начальная сумма;
- r=0,065 — годовая ставка;
- n=12 — число периодов капитализации в году;
- t=1 — срок в годах.

Формула для вклада без капитализации:

$S=P\times(1+r\cdot t)$

2. Задача 2: определение более выгодного варианта и разницы в рублях

- **3 балла** —
  верно определён более выгодный вариант (вклад Б), правильно рассчитана разница (852 руб.), ответ чётко сформулирован.
- **2 балла** — верный выбор вклада, но ошибка в расчёте разницы из-за неточности в предыдущих вычислениях.

- **1 балл** —
  выбор вклада сделан верно, но разница не рассчитана или рассчитана неверно без о бъяснения; либо выбор ошибочен, но студент указал разницу для своих сумм.
- **0 баллов** —
  неверный выбор вклада и ошибка в расчёте разницы, отсутствие обоснования.

3. Задача 3: дополнительные факторы при выборе вклада

- **4 балла** —

  Приведено 3 - 4 релевантных фактора с кратким пояснением их значимости (например, возможность досрочного снятия, условия пролонгации, надёжность банка, налогообложение доходов, минимальная сумма вклада).
- **3 балла** — указаны 2–3 фактора, но без развёрнутого пояснения.
- **2 балла** — назван 1–2 фактора, связь с выбором вклада обозначена поверхностно.
- **1 балл** —
  упомянут 1 фактор без пояснения, либо факторы перечислены формально, без учёт а специфики задачи.
- **0 баллов** —
  факторы не указаны или не имеют отношения к выбору вклада (например, «цвет банковской карты»).

Шкала итоговой оценки

- **15 баллов** — отличное выполнение: все расчёты верны, разница определена точно, приведены 3–4 фактора, оформление безупречное.
- **11–14 баллов** — хорошее выполнение: 1–2 небольшие ошибки в расчётах или неполнота в анализе факторов, оформление в целом корректное.
- **6–10 баллов** — удовлетворительное выполнение: существенные ошибки в одном расчёте, выбор вклада верен, но разница рассчитана неверно, 1–2 фактора указаны.
- **0–5 баллов** — неудовлетворительное выполнение: грубые ошибки в обоих расчётах, неверный выбор вклада, факторы не приведены или нерелевантны, офор мление не соответствует требованиям.

Раздел 2. Планирование и управление личными финансами

Тема 2.2. Личные сбережения

Кейс № 3. Кредитное предложение (продвинутый уровень)

Ситуация:
Иван хочет купить ноутбук за 80 000 руб. Банк предлагает кредит на 2 года под 18% годов ых. Платежи аннуитетные (равные ежемесячные платежи).

Задача:

1. Рассчитайте ежемесячный платёж.
2. Посчитайте общую переплату по кредиту.
3. Сравните с вариантом накопления: если Иван будет откладывать по 4 000 руб./мес., через сколько месяцев он сможет купить ноутбук без кредита?
4. Какой вариант выгоднее?

Решение:

1. Ежемесячная ставка: 18%÷12=1,5%=0,015.
   Срок: 24 месяца.

A=80 000× (1+0,015)24−10,015× (1+0,015)24≈4 012 руб./мес.

2. Общая выплата: 4 012×24=96 288 руб. Переплата: 96 288−80 000=16 288 руб.
3. Накопление: 80 000÷4 000=20 месяцев.
4. Накопление выгоднее (нет переплаты), но покупка откладывается на 8 месяцев.

Раздел 4. Финансовая среда

Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере

Кейс № 4. Мошенничество в соцсетях

Ситуация:
Марине пришло сообщение от «подруги Кати»: «Марина, срочно нужны 5 000 руб.! Перев еди на карту [номер]. Потом верну. Очень важно!».

Вопросы:

1. Какие признаки мошенничества вы видите?
2. Как проверить подлинность просьбы?
3. Что делать, если перевод уже совершён?

Ответы:

1. Признаки: срочность, отсутствие личного общения, просьба перевести деньги.
2. Проверить: позвонить Кате лично, уточнить детали ситуации.
3. Действия: заблокировать карту, сообщить в банк, подать заявление в полицию.

Раздел 3. Риск и доходность

Тема 3.1. Инвестирование

Кейс 5. Инвестиции для новичка (продвинутый)

Ситуация:
Алексей решил инвестировать 100 000 руб. сроком на 3 года. У него есть варианты:

- положить на депозит под 6% годовых;
- купить облигации федерального займа (ОФЗ) с доходностью 7%;
- вложить в акции крупных компаний (ожидаемая доходность 12%, но с риском).

Задача:

1. Рассчитайте потенциальную прибыль по каждому варианту.
2. Оцените риски каждого инструмента.
3. Предложите диверсифицированный портфель (распределение средств между вариа нтами) с разумным балансом риска и доходности.

Решение:

1. Прибыль:
    - депозит: ≈19 000 руб.;
    - ОФЗ: ≈22 500 руб.;
    - акции: ≈40 500 руб. (но возможны убытки).
2. Риски: депозит — минимальные, ОФЗ — низкие, акции — высокие.
3. Портфель: 50% — ОФЗ (50 000 руб.), 30% — депозит (30 000 руб.), 20% — акции (20 000 руб.). Ожидаемая доходность: ~8,5%.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Деньги и операции с ними

Тест «Инфляция»

Количество вопросов: 20
Тип: выбор одного правильного ответа
Максимальный балл: 20 баллов

1. Инфляция — это:
а) Рост производства в стране
б) Обесценивание денег и общий рост цен
в) Укрепление национальной валюты
г) Снижение безработицы
2. Какой орган в России отвечает за контроль инфляции:
а) Министерство финансов Российской Федерации
б) Центральный банк Российской Федерации
в) Федеральная налоговая служба
г) Министерство экономического развития Российской Федерации
3. Основной показатель инфляции — это:
а) ВВП
б) Курс валют
в) Индекс потребительских цен
г) Прожиточный минимум
4. Инфляция спроса возникает, когда:
а) Снижается объем производства
б) Спрос превышает предложение
в) Повышаются налоги
г) Снижается заработная плата
5. Инфляция издержек связана с:
а) Ростом доходов населения
б) Увеличением государственных расходов
в) Увеличением затрат на производство
г) Ростом экспорта
6. Ползучая инфляция — это инфляция:
а) До 5–10% в год
б) Более 50% в месяц
в) Более 100% в год
г) Отрицательная
7. Гиперинфляция характеризуется:
а) Медленным ростом цен
б) Стабильностью цен
в) Резким и неконтролируемым ростом цен
г) Снижением цен
8. Дефляция — это:
а) Ускорение инфляции
б) Снижение общего уровня цен
в) Рост денежной массы
г) Увеличение импорта

9. Что происходит с покупательной способностью денег при инфляции:
а) Повышается
б) Не меняется
в) Снижается
г) Удваивается
10. Кому инфляция наиболее невыгодна:
а) Заемщикам
б) Государству
в) Людям с фиксированным доходом
г) Экспортерам
11. Если инфляция 10%, а доход вырос на 5%, то:
а) Реальный доход увеличился
б) Реальный доход уменьшился
в) Доход не изменился
г) Инфляция не влияет
12. Какая мера помогает снизить инфляцию:
а) Увеличение денежной массы
б) Снижение ключевой ставки
в) Повышение ключевой ставки
г) Увеличение пособий
13. Индексация зарплаты проводится для:
а) Увеличения прибыли предприятия
б) Компенсации инфляции
в) Снижения налогов
г) Повышения экспорта
14. Инфляционные ожидания — это:
а) Ожидание снижения налогов
б) Предположение о будущих темпах роста цен
в) Планирование бюджета
г) Рост доходов
15. При высокой инфляции люди чаще всего:
а) Увеличивают сбережения
б) Откладывают покупки
в) Стараются быстрее потратить деньги
г) Отказываются от работы
16. Что выгоднее при высокой инфляции:
а) Хранить деньги наличными
б) Держать средства на вкладе с процентом выше инфляции
в) Не учитывать инфляцию
г) Не планировать бюджет
17. Ключевая ставка — это инструмент:
а) Налоговой политики
б) Бюджетной политики
в) Денежно-кредитной политики
г) Социальной политики
18. Умеренная инфляция может быть:
а) Всегда вредной
б) Полностью безопасной
в) Стимулом для экономики
г) Причиной дефляции
19. Если цены выросли в 2 раза, покупательная способность денег:
а) Увеличилась в 2 раза

б) Снизилась в 2 раза
в) Не изменилась
г) Увеличилась на 50%
20. Реальная процентная ставка — это:
а) Номинальная ставка минус инфляция
б) Номинальная ставка плюс инфляция
в) Только ставка банка
г) Курс валюты

Ключ к тесту

№ задания	Ответ	№ задания	Ответ
1	б	11	б
2	б	12	в
3	в	13	б
4	б	14	б
5	в	15	в
6	а	16	б
7	в	17	в
8	б	18	в
9	в	19	б
10	в	20	а

Критерии оценивания

- 18–20 баллов — «Отлично»
- 15–17 баллов — «Хорошо»
- 11–14 баллов — «Удовлетворительно»
- 0–10 баллов — «Неудовлетворительно»

Раздел 2. Планирование и управление личными финансами

Тест
«Структура личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета»

Инструкция: Выберите один правильный вариант ответа из двух предложенных.

---

1. Что такое личный бюджет?
а) Подробный список всех покупок, совершенных за месяц.
b) Планирование и учет доходов и расходов одного человека или семьи за определенный период.

2. К какой категории доходов относится заработная плата?
а) Пассивный доход.
b) Активный доход.

3. Что такое “непредвиденные расходы”?
a) Расходы, которые регулярно повторяются (например, аренда).
b) Расходы, которые возникают внезапно и не планировались (например, ремонт автомобиля).

4. Какая цель составления личного бюджета?
a) Увеличить общее количество потраченных денег.
b) Достичь финансовой стабильности, контролировать траты и избегать долгов.

5. Какой документ является основой для составления месячного бюджета?
a) Список желаний на ближайшие полгода.
b) Отчеты о доходах и расходах за предыдущие месяцы, а также планируемые поступления и траты.

6. В какую категорию расходов относятся траты на продукты питания, одежду, оплату коммунальных услуг?
a) Инвестиции.
b) Обязательные (фиксированные) или переменные расходы.

7. Что такое “финансовая подушка безопасности”?
a) Деньги, отложенные на спонтанные покупки.
b) Сумма денег, предназначенная для покрытия непредвиденных расходов или в случае потери основного источника дохода.

8. Какой принцип является ключевым при определении приоритетов расходов?
a) Тратить деньги на то, что кажется наиболее привлекательным в данный момент.
b) Удовлетворение базовых потребностей и достижение долгосрочных финансовых целей.

9. Что следует сделать после составления бюджета?
a) Забыть о нем до конца месяца.
b) Регулярно отслеживать фактические доходы и расходы, сравнивая их с запланированными.

10. К какой категории доходов относятся дивиденды от акций или проценты по вкладам?
a) Активный доход.
b) Пассивный доход.

11. Какое правило помогает более эффективно управлять расходами?
a) Тратить все, что зарабатываешь, чтобы ничего не оставалось.
b) Сначала откладывать часть доходов на сбережения и цели, а затем распределять оставшиеся средства.

12. Что такое “фиктивные расходы” в контексте бюджета?
a) Расходы, которые реально были понесены, но не зафиксированы.
b) Расходы, которые были запланированы, но фактически не произошли.

13. Какая информация ДОЛЖНА быть включена в личный бюджет?
a) Только суммы крупных покупок.
b) Все доходы (источник и сумма) и все расходы (категория и сумма).

14. Для чего нужен анализ исполнения бюджета?
a) Чтобы доказать, что бюджет был составлен неправильно.
b) Чтобы понять, где были допущены отклонения от плана, и внести коррективы в будущие бюджеты.

15. Что такое “долгосрочные финансовые цели” (например, покупка жилья, образование детей)?
a) Желания, которые можно удовлетворить немедленно.
b) Финансовые цели, достижение которых требует значительного времени и накоплений.

Ключи к тесту

«Структура личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета»

№ задания	***Ответ***
1.	b)
2.	b)
3.	b)
4.	b)
5.	b)
6.	b)
7.	b)
8.	b)
9.	b)
10.	b)
11.	b)
12.	b)
13.	b)
14.	b)
15.	b)

Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование

Тест

Личный и семейный бюджет

Инструкция: Выберите один наиболее правильный вариант ответа для каждого вопроса.

---

1. Что из перечисленного НЕ относится к основным статьям доходов в личном бюджете?

а) Заработная плата
б) Пенсионные выплаты
в) Ежемесячная арендная плата за квартиру
г) Доходы от инвестиций

2. Какие расходы считаются НЕОБХОДИМЫМИ (фиксированными)?
а) Ежемесячные платежи по кредиту за автомобиль
б) Покупка новой одежды
в) Посещение кинотеатра
г) Путешествие на выходные

3. Что такое “переменные расходы”?
а) Расходы, которые невозможно предсказать.
б) Расходы, которые регулярно меняются в зависимости от потребностей и обстоятельств.
в) Расходы, которые являются обязательными каждый месяц.
г) Расходы, которые можно отложить на неопределенный срок.

4. Какая основная цель ведения личного или семейного бюджета?
а) Увеличить количество покупок.
б) Контролировать свои финансы, планировать расходы и достигать финансовых целей.
в) Полностью отказаться от развлечений.
г) Максимально быстро потратить все имеющиеся деньги.

5. Какой метод составления бюджета предполагает выделение определенной суммы на каждую категорию расходов и строгое ее соблюдение?
а) Метод “конвертов”
б) Метод “нулевого бюджета”
в) Метод “50/30/20”
г) Метод “планирования от цели”

6. Что такое “целевые накопления” в контексте личного бюджета?
а) Деньги, потраченные на текущие нужды.
б) Деньги, отложенные на конкретную будущую цель (например, покупка квартиры, образование).
в) Деньги, которые были потрачены спонтанно.
г) Деньги, которые были отложены без определенной цели.

7. Если ваши расходы превышают доходы, это называется:
а) Профицит бюджета
б) Дефицит бюджета

в) Баланс бюджета
г) Излишек бюджета

8. Какой из перечисленных шагов является ПЕРВЫМ при составлении личного бюджета?
а) Планирование будущих расходов.
б) Анализ текущих расходов.
в) Определение финансовых целей.
г) Подсчет доходов.

9. Что такое “резервный фонд” (или “подушка безопасности”) в личном бюджете?
а) Деньги, отложенные на крупные покупки.
б) Деньги, предназначенные для отдыха и развлечений.
в) Деньги, которые должны покрывать непредвиденные расходы (потеря работы, болезнь).
г) Деньги, которые инвестируются в ценные бумаги.

10. Какой подход к распределению доходов наиболее характерен для метода “50/30/20”?
а) 50% на нужды, 30% на желания, 20% на сбережения и погашение долгов.
б) 30% на нужды, 50% на желания, 20% на сбережения и погашение долгов.
в) 20% на нужды, 30% на желания, 50% на сбережения и погашение долгов.
г) 50% на сбережения, 30% на нужды, 20% на желания.

11. Как можно эффективно отслеживать свои расходы?
а) Только записывать в блокнот в конце месяца.
б) Использовать мобильные приложения для учета финансов, электронные таблицы или банковские выписки.
в) Считать, что “все и так понятно”.
г) Запоминать все траты на ходу.

12. К какой категории расходов относится оплата коммунальных услуг?
а) Переменные расходы
б) Желания
в) Необходимые (фиксированные) расходы
г) Непредвиденные расходы

13. Что такое “финансовая цель”?
а) Любая трата денег.
б) Желание быстро потратить деньги.
в) Конкретное, измеримое и достижимое желание, для реализации которого требуются финансовые ресурсы.
г) Количество денег, которое у вас есть сейчас.

14. Какой элемент НЕОБХОДИМ для успешного следования бюджету?
а) Способность тратить импульсивно.
б) Дисциплина и регулярный анализ.
в) Игнорирование всех финансовых правил.
г) Отсутствие каких-либо финансовых целей.

15. Как часто рекомендуется пересматривать свой личный или семейный бюджет?
а) Раз в год.
б) Раз в пять лет.
в) По мере необходимости, но не реже одного раза в несколько месяцев (ежемесячно или ежеквартально).
г) Никогда, если бюджет сбалансирован.

Критерии оценки тестовых заданий:

За каждый правильный ответ, начисляется 1 балл.

Оценка «5» (отлично) - от 14 до 15 баллов включительно.

Оценка «4» (хорошо) - от 11до 14 баллов включительно.

Оценка «3» (удовлетворительно) - от 7 до 11 баллов включительно.

Оценка «2» (неудовлетворительно) – от 0 до 6 баллов включительно.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы финансовой грамотности» осуществляется в качестве дифференцированного зачёта. Работа, состоит из двух вариантов, сформированных способом параллельных форм.

Каждый вариант включает 20 тестовых вопросов закрытого типа с выбором одного правильного ответа и 2 практические задачи.

Время выполнения работы: 60 минут.

Разрешено использовать калькулятор.

Практические задачи оцениваются отдельно с разбором решений.

Инструкция по выполнению работы

Уважаемые студенты!

Вам предстоит выполнить работу по дисциплине «Основы финансовой грамотности». На выполнение работы даётся 60 минут. Работа состоит из 2 частей, включающих в себя 22 задания.

Часть 1 содержит 20 заданий (1-20). К каждому заданию даётся 4 варианта ответа, *из которых один правильный*.

Часть 2 состоит из 2 ситуационных задач, требующих решения.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Во время выполнения работы запрещается разговаривать, ходить по аудитории, пользоваться мобильным телефоном.

Удачи на зачёте!

Тест
«Основы финансовой грамотности»

ВАРИАНТ 1

Часть 1. Тестовые вопросы (20 вопросов)

1. Что такое личный бюджет?
а) Сумма всех долгов человека
б) План доходов и расходов за определённый период
в) Количество денег на банковском счёте
г) Размер заработной платы

2. Какой инструмент позволяет накапливать деньги с минимальным риском?
а) Акции
б) Криптовалюта
в) Банковский вклад
г) Венчурные инвестиции

3. Что означает аббревиатура ИП?

а) Индивидуальный предприниматель
б) Инвестиционный портфель
в) Ипотечный процент
г) Инфляционный показатель

4. Что такое инфляция?
а) Увеличение доходов населения
б) Снижение курса национальной валюты
в) Устойчивое повышение общего уровня цен
г) Рост безработицы

5. Какой документ подтверждает право собственности на квартиру при ипотеке?
а) Договор аренды
б) Закладная
в) Договор купли-продажи с обременением
г) Страховой полис

6. Что такое кредитная история?
а) Список всех кредитов, которые человек взял за жизнь
б) Документ о доходах заёмщика
в) Сведения о своевременности погашения кредитов
г) Рейтинг банка, выдавшего кредит

7. Какой налог платят физические лица с заработной платы в РФ?
а) НДС
б) НДФЛ
в) Налог на имущество
г) Акциз

8. Что такое диверсификация инвестиций?
а) Вложение всех средств в один актив
б) Распределение капитала между разными инструментами
в) Быстрая продажа активов
г) Инвестирование только в государственные облигации

9. Что такое финансовая подушка безопасности?
а) Страховка от несчастных случаев
б) Запас денег на 3–6 месяцев расходов
в) Кредитная карта с лимитом
г) Инвестиционный портфель

10. Какой признак характерен для финансовой пирамиды?
а) Гарантия доходности выше рыночной
б) Лицензия ЦБ РФ
в) Прозрачная отчётность
г) Долгосрочные инвестиции

11. Что такое дебетовая карта?
а) Карта для получения кредита
б) Карта, позволяющая тратить только собственные средства
в) Карта с кэшбэком
г) Карта для международных переводов

12. Какой срок вклада обычно предлагает более высокую процентную ставку?
а) 1 месяц
б) 3 месяца
в) 6 месяцев
г) 12 месяцев и более

13. Что такое кэшбэк?
а) Комиссия за снятие наличных
б) Возврат части потраченных средств
в) Штраф за просрочку платежа
г) Процент по вкладу

14. Что означает термин «ликвидность»?
а) Способность актива быстро превращаться в деньги без потери стоимости
б) Размер процентной ставки
в) Уровень инфляции
г) Сумма ежемесячных платежей

15. Какой документ регулирует права потребителей финансовых услуг в РФ?
а) Гражданский кодекс РФ
б) Закон «О защите прав потребителей»
в) Налоговый кодекс РФ
г) Оба ответа, а) и б) верны

16. Что такое сложный процент?
а) Процент, начисляемый только на первоначальную сумму
б) Процент, начисляемый на сумму вклада и ранее начисленные проценты
в) Процентная ставка по кредитам для ИП
г) Штраф за досрочное погашение кредита

17. Какой из перечисленных инструментов наименее рискованный?
а) Акции технологических компаний
б) Облигации федерального займа (ОФЗ)
в) Криптовалюта
г) Паи венчурных фондов

18. Что такое страховая премия?
а) Выплата при наступлении страхового случая
б) Платёж страхователю за предоставление страховой защиты
в) Комиссия страхового агента
г) Штраф за расторжение договора

19. Какой шаг первым следует сделать при планировании крупных покупок?
а) Взять кредит
б) Создать целевой накопительный счёт
в) Продать ненужные вещи
г) Попросить деньги в долг у друзей

20. Что такое кредитный скоринг?
а) Процесс одобрения кредита менеджером банка
б) Автоматическая оценка платёжеспособности заёмщика
в) Увеличение кредитного лимита

г) Реструктуризация долга

Часть 2. Практические задачи

Задача 1.
Семья Петровых имеет ежемесячный доход 80 000 рублей. Расходы:
- Аренда жилья — 25 000 руб.
- Питание — 20 000 руб.
- Транспорт — 5 000 руб.
- Коммунальные услуги — 4 000 руб.
- Развлечения — 6 000 руб.
- Прочие расходы — 8 000 руб.

Задание:
а) Рассчитайте ежемесячный остаток средств.
б) Какую сумму семья может откладывать в месяц, если хочет сформировать финансовую подушку безопасности за 10 месяцев?
в) Предложите два способа оптимизации расходов.

Задача 2.
Гражданин хочет взять потребительский кредит на 300 000 рублей сроком на 3 года. Банк предлагает два варианта:
- Вариант А: ставка 15% годовых, аннуитетные платежи
- Вариант Б: ставка 12% годовых, дифференцированные платежи + единовременная комиссия 5 000 руб.

Задание
а) Рассчитайте примерную переплату по каждому варианту (без точных формул, оценочно).
б) Какой вариант выгоднее при условии, что заёмщик планирует погасить кредит досрочно через 1,5 года?
в) Какие ещё факторы стоит учесть при выборе кредита?

ВАРИАНТ 2

Часть 1. Тестовые вопросы (20 вопросов)

1. Что такое пассивный доход?
а) Заработная плата за отработанное время
б) Доход, не требующий ежедневных усилий (проценты, аренда, дивиденды)
в) Премия по итогам года
г) Социальные выплаты

2. Какой документ необходим для открытия вклада в банке?
а) СНИЛС
б) Паспорт гражданина РФ
в) Справка о доходах
г) Трудовая книжка

3. Что такое просроченная задолженность?
а) Кредит, взятый в другом банке
б) Платёж, не внесённый в установленный срок
в) Досрочное погашение кредита

г) Увеличение кредитного лимита

4. Что означает термин «рефинансирование»?
а) Увеличение суммы кредита
б) Получение нового кредита для погашения старого на более выгодных условиях
в) Отказ от выплаты долга
г) Перевод долга на другое лицо

5. Какой из перечисленных способов НЕ является законным способом защиты прав потребителей?
а) Обращение в Роспотребнадзор
б) Подача иска в суд
в) Самовольное удержание товара без оплаты
г) Обращение в финансовый уполномоченный

6. Что такое валютный риск?
а) Риск потери денег из-за кражи
б) Риск изменения стоимости активов из-за колебаний курса валют
в) Риск отказа банка в выдаче кредита
г) Риск инфляции

7. Какой налог платится при продаже недвижимости, находящейся в собственности менее минимального срока?
а) НДС
б) НДФЛ
в) Налог на имущество
г) Госпошлина

8. Что такое облигация?
а) Доля в уставном капитале компании
б) Долговая ценная бумага, по которой эмитент обязуется выплатить номинальную стоимость и проценты
в) Договор страхования
г) Банковский сертификат

9. Какой признак НЕ характерен для надёжного банка?
а) Наличие лицензии ЦБ РФ
б) Участие в системе страхования вкладов
в) Обещание доходности 50% годовых по вкладам
г) Публичная отчётность

10. Что такое бюджетное правило?
а) Запрет на трату денег до зарплаты
б) Механизм ограничения государственных расходов в зависимости от цен на нефть
в) Правило откладывать 10% от дохода
г) Запрет на кредиты

11. Что такое овердрафт?
а) Вид накопительного счёта
б) Возможность тратить больше, чем есть на счёте, в пределах установленного лимита
в) Досрочное погашение кредита
г) Перевод средств между счетами

12. Какой фактор НЕ влияет на размер пенсии по старости в РФ?
а) Размер официальной заработной платы
б) Страховой стаж
в) Количество детей
г) Цвет паспорта

13. Что такое франшиза в страховании?
а) Скидка при покупке полиса
б) Часть ущерба, которую страхователь оплачивает самостоятельно
в) Дополнительная страховая защита
г) Комиссия агента

14. Что означает аббревиатура МФО?
а) Международный финансовый орган
б) Микрофинансовая организация
в) Межбанковская финансовая операция
г) Министерство финансов области

15. Какой инструмент позволяет зафиксировать курс валюты на будущее?
а) Депозит
б) Форвардный контракт
в) Кредитная карта
г) Дебетовая карта

16. Что такое финансовый план?
а) Список желаемых покупок
б) Документ с целями, сроками и инструментами достижения финансового благополучия
в) График погашения кредита
г) Отчёт о доходах за месяц

17. Какой из перечисленных расходов является переменным?
а) Аренда квартиры
б) Оплата интернета
в) Питание в кафе
г) Страховка автомобиля

18. Что такое ESG-инвестиции?
а) Инвестиции только в государственные облигации
б) Вложения с учётом экологических, социальных и управленческих критериев
в) Краткосрочные спекуляции
г) Инвестиции в криптовалюты

19. Какой документ подтверждает уплату налогов физическим лицом?
а) Трудовая книжка
б) Справка 2-НДФЛ
в) Выписка из банка
г) Договор с работодателем

20. Что такое капитализация процентов?
а) Снятие процентов со счёта
б) Присоединение начисленных процентов к основной сумме вклада
в) Перевод процентов на другой счёт

г) Уплата налогов с процентов

Часть 2. Практические задачи

Задача 1.
Гражданка Сидорова получает зарплату 65 000 рублей в месяц. Она хочет накопить 200 000 рублей на обучение за 2 года. Банк предлагает накопительный счёт со ставкой 8% годовых с ежемесячной капитализацией.
Задание:
а) Какую сумму ей нужно откладывать ежемесячно, чтобы достичь цели? (используйте приближённые расчёты)
б) Как изменится сумма ежемесячных отложений, если ставка вырастет до 10%?
в) Какие ещё стратегии можно использовать для ускорения накоплений?

Задача 2.
Семья рассматривает два варианта приобретения автомобиля стоимостью 1 200 000 рублей:
- Вариант А: автокредит на 5 лет под 10% годовых, первоначальный взнос 20%
- Вариант Б: накопление и покупка за наличные через 3 года (ежемесячные отложения + доход по вкладу 7% годовых)
Задание
а) Рассчитайте примерный размер ежемесячного платежа по кредиту (Вариант А).
б) Какую сумму нужно откладывать ежемесячно, чтобы купить авто за наличные через 3 года (Вариант Б)?
в) Сравните преимущества и недостатки каждого варианта с учётом инфляции 6% в год.

Ключи ответов

Вариант А — ответы на тест:
1-б, 2-в, 3-а, 4-в, 5-в, 6-в, 7-б, 8-б, 9-б, 10-а, 11-б, 12-г, 13-б, 14-а, 15-г, 16-б, 17-б, 18-б, 19-б, 20-б

Вариант Б — ответы на тест:
1-б, 2-б, 3-б, 4-б, 5-в, 6-б, 7-б, 8-б, 9-в, 10-б, 11-б, 12-г, 13-б, 14-б, 15-б, 16-б, 17-в, 18-б, 19-б, 20-б

Рекомендации по оцениванию практических задач:

- Критерии оценки (макс. 10 баллов за задачу):
- Правильность расчётов (4 балла)
- Логика рассуждений и аргументация (3 балла)
- Полнота ответа и учёт дополнительных факторов (2 балла)
- Оформление и ясность изложения (1 балл)

Примерные ориентиры для проверки:

Вариант 1, Задача 1:
- Остаток: 80 000 – (25+20+5+4+6+8) = 12 000 руб.

- Для подушки за 10 мес.: 12 000 × 10 = 120 000 руб. → можно откладывать до 12 000 руб./мес.
- Оптимизация: снижение развлечений, поиск более дешёвого жилья, кэшбэк-карты и т.д.

Вариант 1, Задача 2:
- Вариант А: переплата ~70 000–75 000 руб.
- Вариант Б: переплата ~55 000 руб. + 5 000 комиссия = ~60 000 руб.
- При досрочном погашении выгоднее дифференцированные платежи (меньше процентов).

Вариант 2, Задача 1:
- Без учёта процентов: 200 000 / 24 ≈ 8 333 руб./мес.
- С учётом 8%: ~7 800–8 000 руб./мес.
- При 10%: ~7 500 руб./мес.
- Стратегии: подработка, кэшбэк, сокращение необязательных расходов.

Вариант 2, Задача 2:
- Вариант А: взнос 240 000 руб., кредит 960 000 руб. → платеж ~20 000 руб./мес.
- Вариант Б: с учётом 7% дохода → откладывать ~30 000–32 000 руб./мес.
- Преимущества кредита: автомобиль сразу; недостатки: переплата, обязательства.
- Преимущества накопления: нет долга, меньше рисков; недостатки: инфляция, отложенное пользование.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

Разработчики:

Преподаватель: Егорова Наталья Григорьевна

Рассмотрено на заседании методического объединения профессионального цикла

Протокол № 1 от «12» 03 2025 г.

Руководитель _____/Н.Г. Егорова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 4

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ .. 9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей,* относящейся к *профессиональному циклу*, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь:	*Самостоятельная работа №1,2,3,4* *Практические работы № 1-22*
Выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D.	
Составлять эскизы на детали по правилам ЕСКД.	
Читать чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования	
Читать электрические схемы устройств электроснабжения	
знать:	
Требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);	*Вопросы для собеседования (устного опроса)*
Правила чтения схем и чертежей деталей;	
Способы выполнения рабочих чертежей и эскизов	

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД

Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

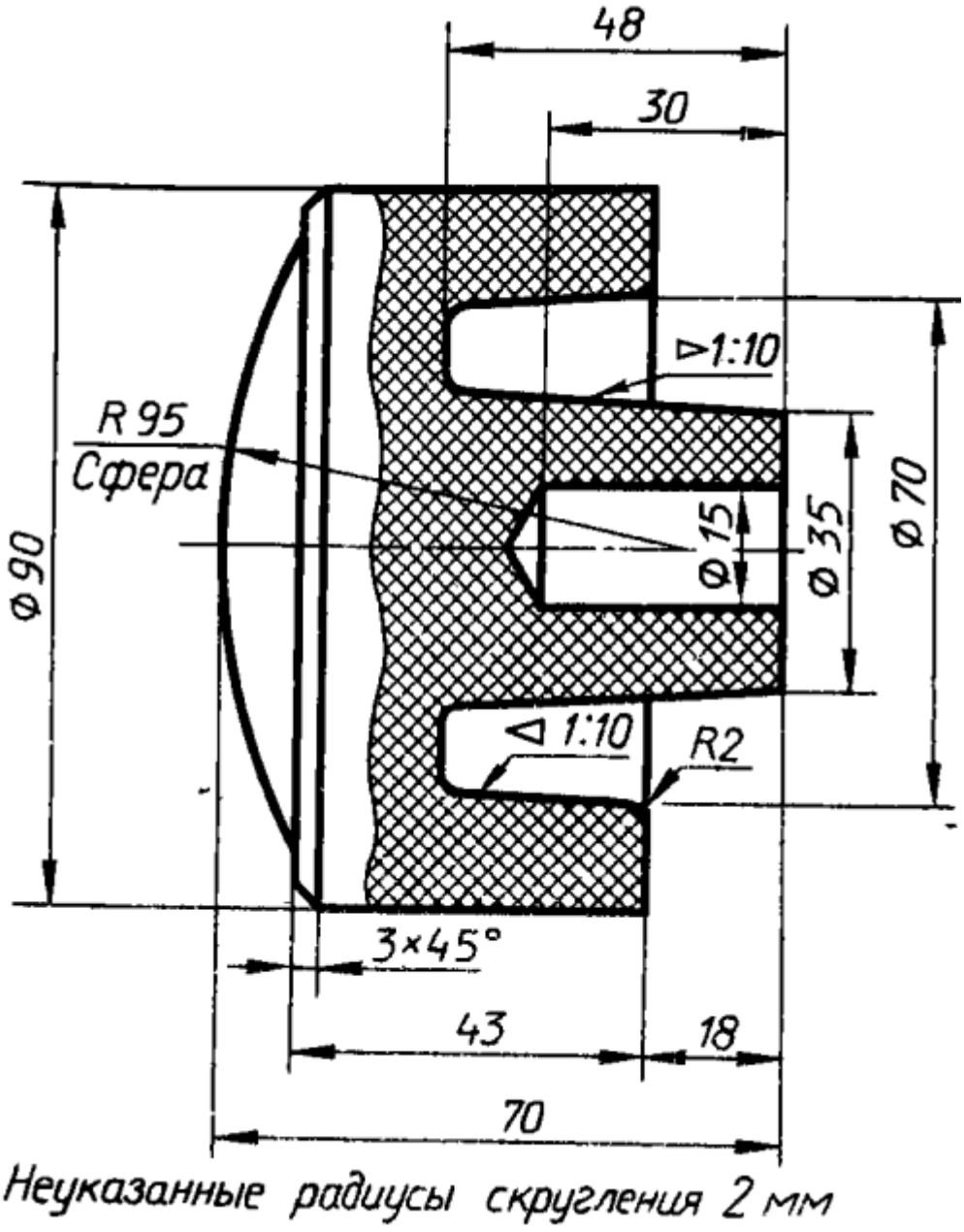
Оценочными средствами для текущего контроля являются:

- практические задания,
- тестовые задания,
- вопросы для собеседования (устного опроса),
- проверочные работы.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *зачёта.*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Практическая работа: Построить чертеж детали «Кнопка».



3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вопросы для устного собеседования по дисциплине, эти вопросы охватывают ключевые понятия дисциплины технического черчения и подходят для проверки базовых знаний студентов.

-- №1. Что называют масштабом чертежа?

Правильный ответ: Масштаб чертежа — это отношение размера изображения предмета на чертеже к его истинному размеру.

№2. Какие бывают типы графического представления детали на чертеже?

Правильный ответ: Основные типы графического представления включают виды, сечения, разрезы и аксонометрические изображения.

№3. Что означает знак $\square$ на чертеже?

Правильный ответ: Этот знак обозначает квадратное сечение элемента или требование перпендикулярности сторон.

№4. Почему на чертежах применяют штриховку разного направления и шага?

Правильный ответ: Это делается для визуального различения типов материалов, применяемых в изделии.

№5. Какие знаки используются для обозначения точности обработки поверхности?

Правильный ответ: Шероховатость поверхности обозначают специальными знаками, содержащими значения Ra или Rz.

№6. Сколько основных видов предусмотрено для общего описания детали?

Правильный ответ: Три основных вида: вид спереди (фасад), сверху (вид сверху) и сбоку (боковой вид).

№7. Что представляет собой технический рисунок?

Правильный ответ: Технический рисунок — это упрощённое представление детали или узла в пространственном виде без соблюдения строгих пропорций.

№8. Что такое рабочая поверхность детали?

Правильный ответ: Рабочая поверхность — это та часть детали, которая непосредственно участвует в выполнении её функций (например, контакт с другим элементом механизма).

№9. Какую роль играет спецификация на сборочном чертеже?

Правильный ответ: Спецификация перечисляет все компоненты, входящие в изделие, включая количество каждого компонента и их обозначения.

№10. Какие элементы входят в основную надпись чертежа?

Правильный ответ: Основная надпись включает название изделия, масштаб, исполнителя, проверяющего, порядковый номер документа и дату выпуска.

№11. Как читается условное обозначение резьбы М12×1,5?

Правильный ответ: Метрическая резьба диаметром 12 мм и шагом 1,5 мм.

№12. Что обозначает аббревиатура ЭСКД?

Правильный ответ: ЭСКД расшифровывается как единая система конструкторской документации.

№13. Зачем применяются выносные элементы на чертежах?

Правильный ответ: Выносные элементы служат для детальной передачи сложных участков изделия отдельно от основного изображения.

№14. Что показывает допуск посадки на сборке?

Правильный ответ: Допуск посадки определяет точность взаимного расположения сопрягаемых деталей относительно друг друга.

№15. Когда используют частичный разрез детали?

Правильный ответ: Частичный разрез применяют, если полная форма детали ясна, а внутренние части достаточно показать лишь частично для понимания устройства.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Методические рекомендации по выполнению заданий

Внимательно прочитайте задание.

Выберите ОДИН правильный ответ. Внесите его в бланк ответа.

Время выполнения задания – 1 час

Задания для промежуточной аттестации

1 ВАРИАНТ

Вопрос 1. Какими размерами определяются форматы чертежных листов?

1) Любыми произвольными размерами, по которым вырезан лист;
2) Обрамляющей линией (рамкой формата), выполняемой сплошной основной линией;
3) Размерами листа по длине;
4) Размерами внешней рамки, выполняемой сплошной тонкой линией;
5) Размерами листа по высоте.

Вопрос 2. Толщина сплошной основной линии зависит от изображения и формата чертежа и лежит в следующих пределах?

1) 0,5 ..... 2,0 мм.;
2) 1,0 ..... 1,5 мм.;
3) 0,5 ..... 1,4 мм.;
4) 0,5 ..... 1,0 мм.;
5) 0,5 ..... 1,5 мм.

Вопрос 3. Масштабы изображений на чертежах должны выбираться из следующего ряда?

1) 1:1; 1:2; 1:2,5; 1:3; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 3:1; 4:1; 5:1.....
2) 1:1; 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1.....
3) 1:1; 1:2; 1:4; 1:5; 2:1; 4:1; 5:1.....
4) 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1.....
5) 1:1; 1:2,5; 1:5; 2:1; 2,5:1; 5:1.....

Вопрос 4. Размер шрифта *h* определяется следующими элементами?

1) Высотой строчных букв;
2) Высотой прописных букв в миллиметрах;
3) Толщиной линии шрифта;
4) Шириной прописной буквы *А*, в миллиметрах;
5) Расстоянием между буквами.

Вопрос 5. В соответствии с ГОСТ 2.304-81 шрифты типа *Б* выполняются?

1) Без наклона и с наклоном 60^0;
2) Без наклона и с наклоном около 75^0;
3) Только без наклона;
4) Без наклона и с наклоном около 115^0;
5) Только с наклоном около 75^0.

Вопрос 6. В каких единицах измерения указываются линейные и угловые размеры на чертежах?

1) В сотых долях метра и градусах;
2) В микронах и секундах;
3) В метрах, минутах и секундах;

4) В дюймах, градусах и минутах;
5) В миллиметрах, градусах минутах и секундах.

Вопрос 7. На (Рис. СЗ-1) показаны шрифты правильных и ошибочных расположений размерных линий. Определите, под каким номером обозначен правильный чертеж?

1) Правильный вариант ответа №1;
2) Правильный вариант ответа №2;
3) Правильный вариант ответа №3;
4) Правильный вариант ответа №4;
5) Правильный вариант ответа №5;

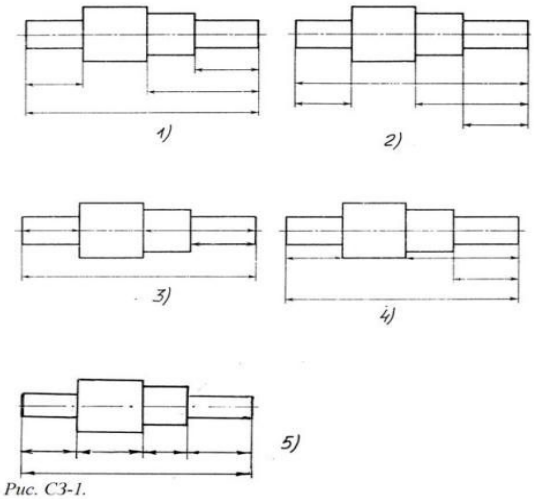


Рис. СЗ-1.

Вопрос 8. Определите, на каком чертеже правильно записаны размерные числа (см. Рис. СЗ-2)?

1) Правильный вариант ответа №1;
2) Правильный вариант ответа №2;
3) Правильный вариант ответа №3;
4) Правильный вариант ответа №4;
5) Правильный вариант ответа №5;

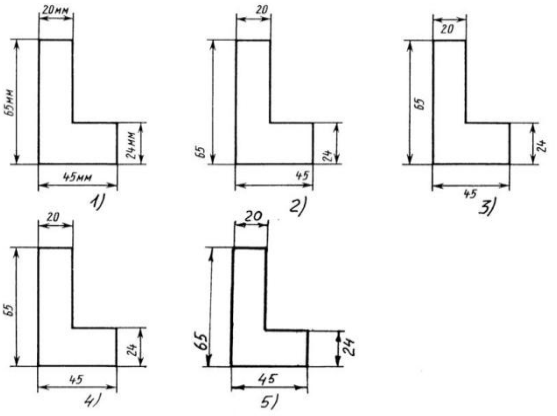


Рис. СЗ-2.

Вопрос 9.
На каком чертеже правильно нанесены величины диаметра и квадрата (см. Рис. СЗ-3)?

1) Правильный вариант ответа №1;
2) Правильный вариант ответа №2;
3) Правильный вариант ответа №3;
4) Правильный вариант ответа №4;
5) Правильный вариант ответа №5;

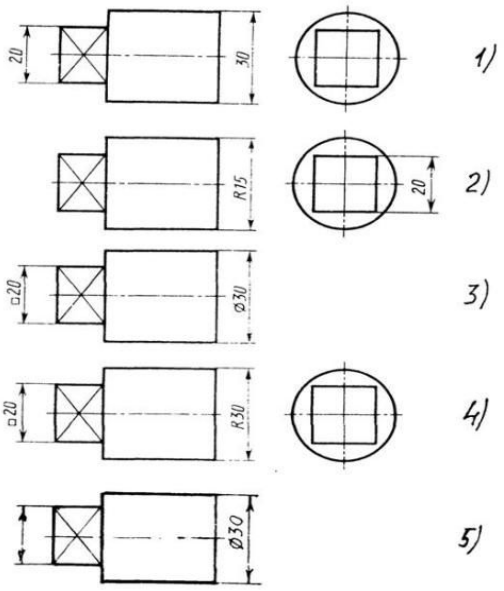


Рис. СЗ-3

Вопрос 10. Какими линиями выполняют вспомогательные построения при выполнении элементов геометрических построений?

1) Сплошными основными;
2) Сплошными тонкими;

3) Штрихпунктирными;
4) Штриховыми;
5) Сплошной волнистой.

Вопрос 11. На каком расстоянии друг от друга должны быть параллельные размерные линии?

1) Не более 7 мм;
2) Не более 10 мм;
3) От 7 до 10 мм;
4) От 6 до 10 мм;
5) Не менее 17 мм.

Вопрос 12. В каком случае показано правильное расположение центровых линий окружностей (см. Рис. СЗ-4)?

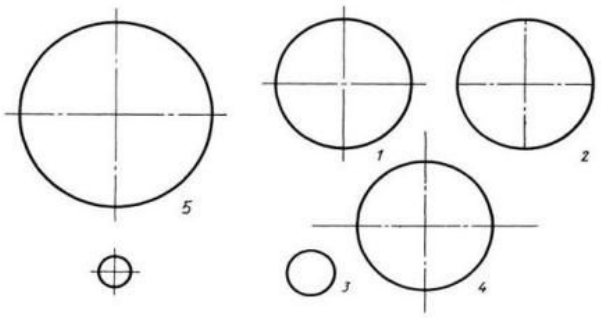


Рис. СЗ-4.

1) Правильный вариант ответа №1;
2) Правильный вариант ответа №2;
3) Правильный вариант ответа №3;
4) Правильный вариант ответа №4;
5) Правильный вариант ответа №5;

Вопрос 13. Какие проставляются размеры при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1?

1) Те размеры, которые имеет изображение на чертеже;
2) Увеличение в два раза;
3) Уменьшение в четыре раза;
4) Независимо от масштаба изображения ставятся реальные размеры изделия;
5) Размеры должны быть увеличены или уменьшены в соответствии с масштабом.

Вопрос 14. Какое максимальное количество основных видов может быть на чертеже детали?

1) Два;
2) Четыре;
3) Три;
4) Один;
5) Шесть.

Вопрос 15. Разрез получается при мысленном рассечении предмета секущей плоскостью. При этом на разрезе показывается то, что:

1) Получится только в секущей плоскости;
2) Находится перед секущей плоскостью;
3) Находится за секущей плоскостью;
4) Находится под секущей плоскостью;
5) Находится в секущей плоскости, и что расположено за ней.

Вопрос 16. Простой разрез получается при числе секущих плоскостей, равных:

1) Одной;
2) Двум;
3) Двум и более;
4) Трём;
5) Трём и более.

Вопрос 17. Сложные разрезы делятся на ступенчатые и ломаные. При этом ступенчатые - это разрезы, секущие плоскости которых располагаются:

1) Параллельно друг другу;
2) Перпендикулярно друг другу;
3) Под углом 75 градусов друг к другу;
4) Под углом 30 градусов друг к другу;
5) Под любым, отличным от 90градусов углом друг к другу.

Вопрос 18. В каком случае можно соединять половину вида с половиной соответствующего разреза?

1) Всегда можно;
2) Никогда нельзя;
3) Если деталь несимметрична;
4) Если вид и разрез являются симметричными фигурами;
5) Если вид и разрез являются несимметричными фигурами.

Вопрос 19. Если вид и разрез являются симметричными фигурами, то какая линия служит осью симметрии, разделяющей их половины?

1) Сплошная тонкая;
2) Сплошная основная;
3) Штриховая;
4) Разомкнутая;
5) Штрихпунктирная тонкая.

Вопрос 20. Какого типа линией с перпендикулярной ей стрелкой обозначаются разрезы (тип линий сечения).

1) Сплошной тонкой линией;
2) Сплошной основной линией;
3) Волнистой линией;
4) Штрихпунктирной тонкой линией;
5) Разомкнутой линией.

Вопрос 21. На каком из пяти чертежей выполнен правильно разрез детали, показанной на изображении (см. Рис. С3-9).

1) Правильный вариант ответа №1;
2) Правильный вариант ответа №2;
3) Правильный вариант ответа №3;
4) Правильный вариант ответа №4;
5) Правильный вариант ответа №5;

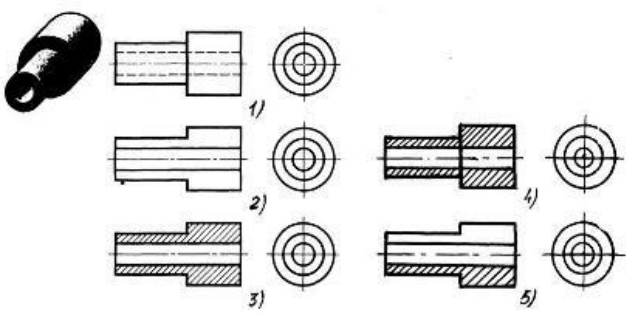


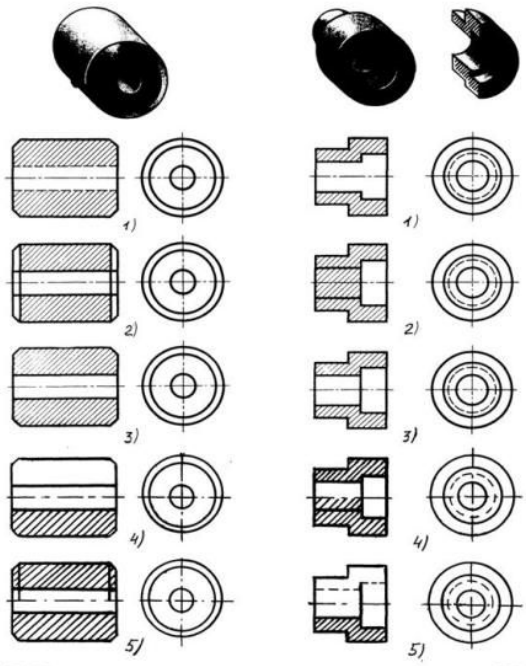
Рис. С3-9.

Вопрос 22. На каком из пяти чертежей втулки показан правильно её разрез (см. Рис. С3-10)?

1) На первом чертеже;
2) На втором чертеже;
3) На третьем чертеже;
4) На четвертом чертеже;
5) На пятом чертеже

Вопрос 23. На каком из пяти чертежей выполнен правильно разрез детали, показанной на изображении (рис. С3-11).?

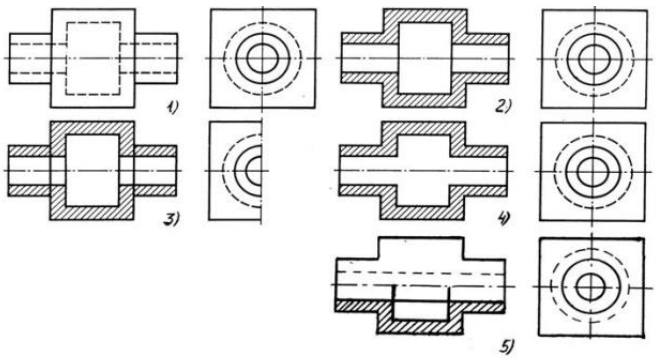
1) На первом чертеже;
2) На втором чертеже;
3) На третьем чертеже;
4) На четвертом чертеже
5) На пятом чертеже;



С3-10 С3-11

Вопрос 24. На каком изображении детали правильно выполнен её разрез (рис. С3-12)?

1) На первом изображении;
2) На втором изображении;
3) На третьем изображении;
4) На четвертом изображении;
5) На пятом изображении.



С3-12

Вопрос 25. Под каким углом осуществляется штриховка металлов (графическое изображение металлов) в разрезах?

1) Под углом 30 градусов к линии контура изображения, или к его оси или к линии рамки чертежа;
2) Под углом 60 градусов к линии контура изображения, или к его оси или к линии рамки чертежа;
3) Под любыми произвольными углами;
4) Под углом 45 градусов к линии контура изображения, или к его оси или к линии рамки чертежа;
5) Под углом 75 градусов к линии основной надписи чертежа;

Вопрос 26. Местный разрез служит для уяснения устройства предмета в отдельном узко ограниченном месте. Граница местного разреза выделяется на виде:

1) Сплошной волнистой линией;
2) Сплошной тонкой линией;
3) Штрихпунктирной линией;
4) Сплошной основной линией;
5) Штриховой линией.

Вопрос 27. При изображении предмета, в имеющих постоянные или закономерно изменяющиеся сечения, допускается изображать их с разрывами. В качестве линии обрыва используется:

1) Сплошная тонкая линия;
2) Сплошная основная линия;
3) Штрихпунктирная линия;
4) Штриховая линия;
5) Сплошная волнистая или линия с изломами.

Вопрос 28. В каком случае правильно выполнено совмещение вида с разрезом (см. Рис. С3-13)?

1) Правильный вариант ответа №1;
2) Правильный вариант ответа №2;
3) Правильный вариант ответа №3;
4) Правильный вариант ответа №4;
5) Правильный вариант ответа №5;

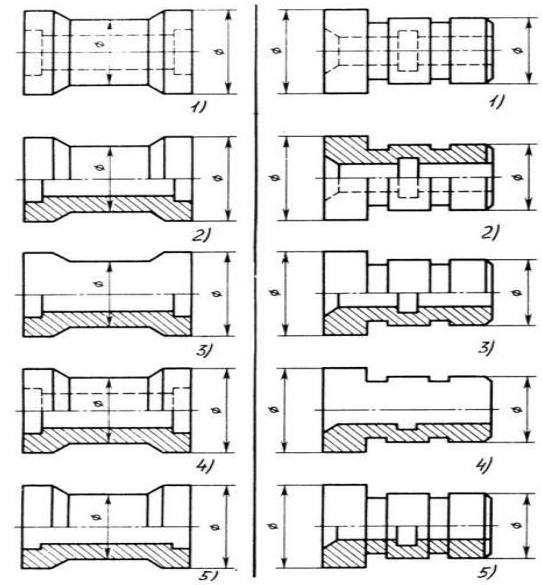


Рис. С3.-13

Рис. С3.-14

Вопрос 29. Определите, на каком чертеже правильно выполнено соединение половины вида и половины разреза для цилиндрической детали (рис. С3-14).

1) На первом чертеже;
2) На втором чертеже;
3) На третьем чертеже;
4) На четвертом чертеже;
5) На пятом чертеже;

Вопрос 30. Всегда ли обозначается положение секущих плоскостей при сложных разрезах?

1) Нет, не всегда;
2) Да, конечно, всегда;
3) Лишь когда не ясно, как проходят секущие плоскости разреза;
4) В редких случаях;
5) Не обозначаются никогда.

Вопрос 31. В сечении показывается то, что:

1) Находится перед секущей плоскостью;
2) Находится за секущей плоскостью;
3) Попадает непосредственно в секущую плоскость;
4) Находится непосредственно в секущей плоскости и за ней;
5) Находится непосредственно перед секущей плоскостью и попадает в нее.

Вопрос 32. На рисунке С3-15 показана деталь и дано её сечение. Из нескольких вариантов сечения выберите правильный.

1) Правильный вариант ответа №1;
2) Правильный вариант ответа №2;
3) Правильный вариант ответа №3;
4) Правильный вариант ответа №4;
5) Правильный вариант ответа №5.

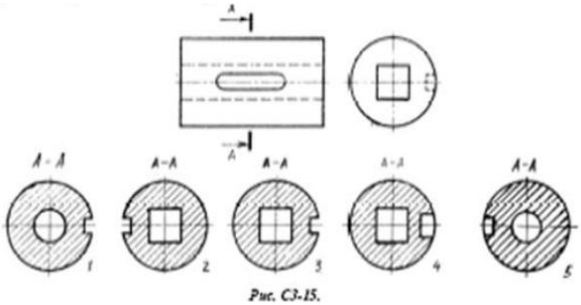


Рис. С3-15.

Вопрос 33. Дана деталь и указано ее сечение А-А (рис.С3-17-в). Выбрать правильный вариант сечения.

1) Правильный вариант ответа №1;
2) Правильный вариант ответа №2;
3) Правильный вариант ответа №3;

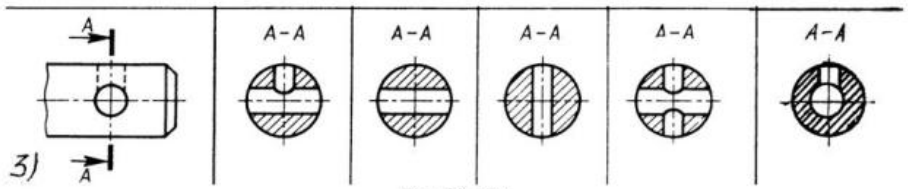


Рис.С3-17-в

4) Правильный вариант ответа №4;
5) Правильный вариант ответа №5;

Вопрос 34. Как изображается резьба на цилиндрическом стержне и на его виде слева?

1) Наружный диаметр резьбы - сплошная основная, внутренний диаметр - сплошная тонкая, на виде слева - сплошная тонкая линия на 3/4 длины окружности для внутреннего диаметра;
2) Наружный диаметр резьбы - сплошная основная, внутренний диаметр - сплошная тонкая, на виде слева - тонкая линия на 360 градусов;
3) Наружный и внутренний диаметры резьбы - сплошная основная, на виде слева - сплошная тонкая линия на 3/4 длины окружности для внутреннего диаметра;
4) Наружный и внутренний диаметры - сплошная тонкая линия;
5) Все линии выполняются сплошной основной.

Вопрос 35. Какой линией показывается граница нарезанного участка резьбы?

1) Волнистой линией;
2) Сплошной тонкой линией;
3) Сплошной основной линией;
4) Штриховой линией;
5) Штрихпунктирной линией.

Вопрос 36. Расшифруйте условное обозначение резьбы М20×0,75 LH.

1) Резьба метрическая, номинальный диаметр 20мм, шаг 0,75мм, левая;
2) Резьба упорная, номинальный диаметр 20мм, шаг 0,75, правая.
3) Резьба метрическая, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, правая;
4) Резьба трубная, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, левая;
5) Резьба метрическая, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, левая.

Вопрос 37. Шаг резьбы - это расстояние:

1) Между соседними выступом и впадиной витка, измеренные вдоль оси детали;
2) Между двумя смежными витками;
3) На которое перемещается ввинчиваемая деталь за один полный оборот в неподвижную деталь;
4) От начала нарезания резьбы до её границы нарезания;
5) От выступа резьбы до её впадины, измеренное перпендикулярно оси детали.

Вопрос 38. Как понимать обозначение S40*4(p2)LH?

1) Резьба метрическая, диаметр 40мм, шаг 4мм, левая;
2) Резьба упорная, диаметр 40мм, шаг 4мм, левая;
3) Резьба трапецеидальная, диаметр 40мм, шаг 2мм, двухзаходная, левая;
4) Резьба упорная, диаметр 40мм, двухзаходная, шаг 2мм, правая;
5) Резьба упорная, диаметр 40мм, двухзаходная, шаг 2мм, левая.

Вопрос 39. От какого диаметра следует проводить выносные линии для обозначения резьбы, выполненной в отверстии?

1) От диаметра впадин резьбы, выполняемого сплошной основной линией;
2) От диаметра фаски на резьбе;
3) От внутреннего диаметра резьбы, выполняется сплошной тонкой линией;
4) От наружного диаметра резьбы, выполненного сплошной тонкой линией;
5) От наружного диаметра резьбы, выполненного сплошной основной линией.

Вопрос 40. Чем отличается обозначение метрической резьбы с крупным шагом от её обозначения с мелким шагом?

1) Не отличается ничем;
2) К обозначению резьбы добавляется величина крупного шага;
3) К обозначению резьбы добавляется величина мелкого шага;
4) К обозначению резьбы добавляется приписка LH;
5) Перед условным обозначением резьбы ставится величина мелкого шага.

Вопрос 41. Как наносится обозначение трубных и конических резьб?

1) Также, как и метрическая резьба;
2) Также, как и упорная резьба;
3) При помощи линии выноски со стрелкой и полкой;
4) Показывается внутренний диаметр резьбы;
5) Показывается только наружный диаметр резьбы с условным обозначением.

Вопрос 42. В каких случаях на чертежах показывают профиль резьбы?

1) Профиль резьбы показывают всегда;
2) Никогда не показывают;
3) Когда конструктор считает это необходимым;
4) Когда необходимо показать резьбу с нестандартным профилем со всеми необходимыми размерами;
5) Когда выполняется упорная или трапецеидальная резьба.

Вопрос 43. В каком случае правильно перечислены разъёмные и неразъёмные соединения?

1) Разъёмные: болтовое, шпилечное, винтовое, паяное, шпоночное. Неразъёмные: клеевое, сварное, шовное, заклёпочное.
2) Разъёмные: болтовое, шпилечное, винтовое, шпоночное, шлицевое. Неразъёмные: клеевое, сварное, паяное, шовное, заклёпочное.
3) Разъёмные: болтовое, шпилечное, винтовое, шпоночное, шовное, сварное. Неразъёмные: клеевое, паяное, шлицевое, заклёпочное.
4) Разъёмные: болтовое, шпилечное, винтовое, шпоночное, шовное. Неразъёмные: клеевое, паяное, шлицевое, заклёпочное.
5) Разъёмные: болтовое, шпилечное. Неразъёмные: винтовое, шпоночное, шлицевое.

Вопрос 44. Сварное соединение условно обозначается:

1) Утолщенной стрелкой;
2) Стрелкой с буквой «С» на 20мм от стрелки;
3) Стрелкой с буквой «Св.» на 25мм от стрелки;
4) Половиной стрелки с обозначением и расшифровкой типа сварки;
5) Половиной стрелки с обозначением буквой «С».

Вопрос 45. Чем отличается эскиз от рабочего чертежа детали?

1) Эскиз выполняется в меньшем масштабе;
2) Эскиз выполняется в большем масштабе, чем рабочий чертёж;
3) Эскиз выполняется с помощью чертёжных инструментов, а рабочий чертёж - от руки;
4) Эскиз ничем не отличается от рабочего чертежа;
5) Эскиз выполняется от руки; а рабочий чертёж - с помощью чертёжных инструментов.

Вопрос 46. В каком масштабе выполняется эскиз детали?

1) В глазомерном масштабе;
2) Обычно в масштабе 1:1;
3) Обычно в масштабе увеличения;
4) Всегда в масштабе уменьшения;
5) Всегда в масштабе увеличения;

Вопрос 47. Для чего служит спецификация к сборочным чертежам?

1) Спецификация определяет состав сборочной единицы;
2) В спецификации указываются габаритные размеры деталей;
3) В спецификации указываются габариты сборочной единицы;
4) Спецификация содержит информацию о взаимодействии деталей;

5) В спецификации указывается вес деталей.

Вопрос 48. Применяются ли упрощения на сборочных чертежах?

1) Нет;
2) Только для крепёжных деталей;
3) Применяются для всех деталей;
4) Применяются только для болтов и гаек;
5) Применяются только для нестандартных деталей.

Вопрос 49. Должно ли соответствовать количество изображений детали на сборочном чертеже количеству изображений детали на рабочем чертеже?

1) Да, обязательно;
2) Нет, никогда;
3) Может соответствовать, может нет;
4) Количество изображений на рабочем чертеже должно быть в два раза меньше;
5) Количество изображений на рабочем чертеже должно быть на одно меньше.

Вопрос 50. На каких форматах выполняется спецификация?

1) На дополнительных;
2) На А2;
3) На А3;
4) На А5;
5) На А4.

Вопрос 51. Нужно ли соблюдать масштаб при вычерчивании элементов электрических схем?

1) Нет;
2) Нужно, но только в масштабе 2:1;
3) Нужно;
4) Нужно, но только в масштабе 1:1;
5) Нужно, но только в масштабе 1:2.

2 ВАРИАНТ

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 1 час

Вопрос 1. Где располагается основная надпись чертежа по форме 1 на чертежном листе?

1) Посередине чертежного листа;
2) В левом верхнем углу, примыкая к рамке формата;
3) В правом нижнем углу;
4) В левом нижнем углу;
5) В правом нижнем углу, примыкая к рамке формата.

Вопрос 2. По отношению к толщине основной линии толщина разомкнутой линии составляет?

1) (0,5 ..... 1,0) S;
2) (1,0 ..... 2,0) S;

3) (1,0 ..... 2,5) S;
4) (0,8 ..... 1,5) S;
5) (1,0 ..... 1,5) S.

Вопрос 3. Масштабы изображений на чертежах должны выбираться из следующего ряда?

1) 1:1; 1:2; 1:2,5; 1:3; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 3:1; 4:1; 5:1.....
2) 1:1; 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1.....
3) 1:1; 1:2; 1:4; 1:5; 2:1; 4:1; 5:1.....
4) 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1.....
5) 1:1; 1:2,5; 1:5; 2:1; 2,5:1; 5:1.....

Вопрос 4. Толщина линии шрифта *d* зависит от?

1) От толщины сплошной основной линии S;
2) От высоты строчных букв шрифта;
3) От типа и высоты шрифта;
4) От угла наклона шрифта;
5) Не зависит ни от каких параметров и выполняется произвольно.

Вопрос 5. В соответствии с ГОСТ 2.304-81 шрифты типа *Б* выполняются?

1) Без наклона и с наклоном 60^0;
2) Без наклона и с наклоном около 75^0;
3) Только без наклона;
4) Без наклона и с наклоном около 115^0;
5) Только с наклоном около 75^0.

Вопрос 6. В каких единицах измерения указываются линейные и угловые размеры на чертежах?

1) В сотых долях метра и градусах;
2) В микронах и секундах;
3) В метрах, минутах и секундах;
4) В дюймах, градусах и минутах;
5) В миллиметрах, градусах минутах и секундах.

Вопрос 7. На (Рис. СЗ-1) показаны шрифты правильных и ошибочных расположений размерных линий. Определите, под каким номером обозначен правильный чертеж?

1) Правильный вариант ответа №1;
2) Правильный вариант ответа №2;
3) Правильный вариант ответа №3;
4) Правильный вариант ответа №4;
5) Правильный вариант ответа №5;

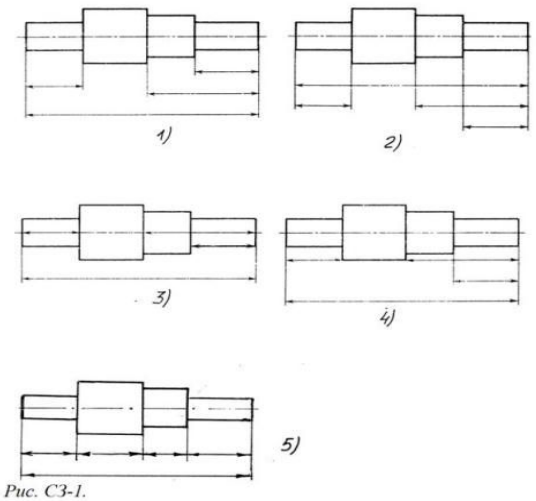


Рис. СЗ-1.

Вопрос 8. Определите, на каком чертеже правильно записаны размерные числа (см. Рис. СЗ-2)?

1) Правильный вариант ответа №1;
2) Правильный вариант ответа №2;
3) Правильный вариант ответа №3;
4) Правильный вариант ответа №4;
5) Правильный вариант ответа №5;

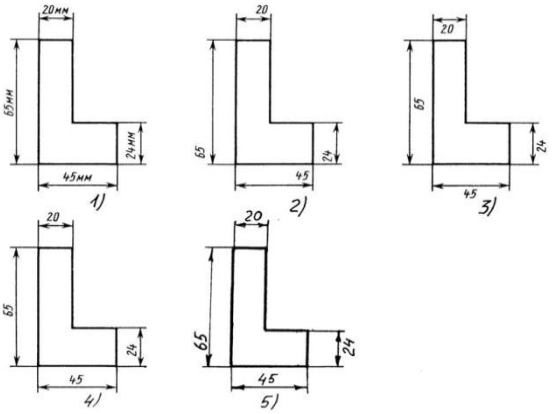


Рис. СЗ-2.

Вопрос 9.
На каком чертеже правильно нанесены величины диаметра и квадрата (см. Рис. СЗ-3)?

1) Правильный вариант ответа №1;
2) Правильный вариант ответа №2;
3) Правильный вариант ответа №3;
4) Правильный вариант ответа №4;
5) Правильный вариант ответа №5;

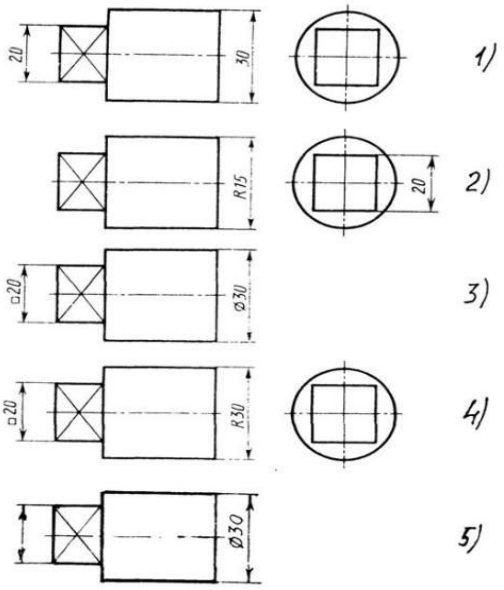


Рис. СЗ-3

Вопрос 10. На каком расстоянии от контура рекомендуется проводить размерные линии?

1) Не более 10 мм;
2) От 7 до 10 мм;
3) От 6 до 10 мм;
4) От 1 до 5 мм;
5) Не более 15 мм.

Вопрос 11. Чему должен быть равен раствор циркуля при делении окружности на шесть равных частей?

1) Диаметру окружности.
2) Половине радиуса окружности.
3) Двум радиусам окружности.
4) Двум диаметрам окружности.
5) Радиусу окружности.

Вопрос 12. В каком случае показано правильное расположение центровых линий окружностей (см. Рис. СЗ-4)?

1) Правильный вариант ответа №1;
2) Правильный вариант ответа №2;

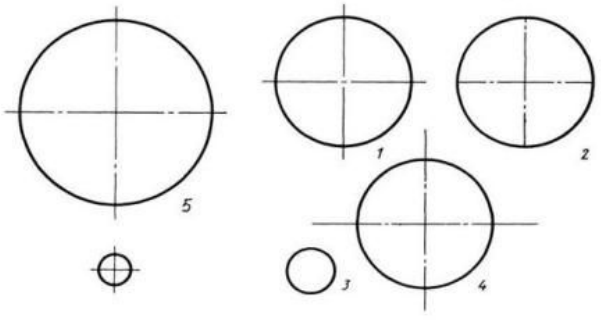


Рис. СЗ-4.

3) Правильный вариант ответа №3;
4) Правильный вариант ответа №4;
5) Правильный вариант ответа №5;

Вопрос 13. Уклон 1:5 означает, что длина одного катета прямоугольного треугольника равна?

1) Одной единице, а другого четыре;
2) Пяти единицам, а другого тоже пяти;
3) Пяти единицам, а другого десяти;
4) Двум единицам, а другого восьми;
5) Одной единице, а другого пяти.

Вопрос 14. Какой вид называется дополнительным?

1) Вид справа;
2) Вид снизу;
3) Вид сзади;
4) Полученный проецированием на плоскость, не параллельную ни одной из плоскостей проекций;
5) Полученный проецированием на плоскость W.

Вопрос 15. Когда на чертеже делают надписи названий основных видов?

1) Всегда делают;
2) Когда виды сверху, слева, справа, снизу, сзади смещены относительно главного изображения;
3) Никогда не делают;
4) Когда нужно показать дополнительный вид;
5) Только когда нужно показать вид сверху.

Вопрос 16. Разрез получается при мысленном рассечении предмета секущей плоскостью. При этом на разрезе показывается то, что:

1) Получится только в секущей плоскости;
2) Находится перед секущей плоскостью;
3) Находится за секущей плоскостью;
4) Находится под секущей плоскостью;
5) Находится в секущей плоскости, и что расположено за ней.

Вопрос 17. Простой разрез получается при числе секущих плоскостей, равных:

1) Одной;
2) Двум;
3) Двум и более;
4) Трём;
5) Трём и более.

Вопрос 18. Сложные разрезы делятся на ступенчатые и ломаные. При этом ступенчатые - это разрезы, секущие плоскости которых располагаются:

1) Параллельно друг другу;
2) Перпендикулярно друг другу;
3) Под углом 75 градусов друг к другу;
4) Под углом 30 градусов друг к другу;
5) Под любым, отличным от 90градусов углом друг к другу.

Вопрос 19. В каком случае можно соединять половину вида с половиной соответствующего разреза?

1) Всегда можно;
2) Никогда нельзя;
3) Если деталь несимметрична;
4) Если вид и разрез являются симметричными фигурами;
5) Если вид и разрез являются несимметричными фигурами.

Вопрос 20. Если вид и разрез являются симметричными фигурами, то какая линия служит осью симметрии, разделяющей их половины?

1) Сплошная тонкая;
2) Сплошная основная;
3) Штриховая;
4) Разомкнутая;
5) Штрихпунктирная тонкая.

Вопрос 21. Какого типа линией с перпендикулярной ей стрелкой обозначаются разрезы (тип линий сечения).

1) Сплошной тонкой линией;
2) Сплошной основной линией;
3) Волнистой линией;
4) Штрихпунктирной тонкой линией;
5) Разомкнутой линией.

Вопрос 22. На каком из пяти чертежей выполнен правильно разрез детали, показанной на изображении (см. Рис. С3-9).

1) Правильный вариант ответа №1;
2) Правильный вариант ответа №2;
3) Правильный вариант ответа №3;
4) Правильный вариант ответа №4;
5) Правильный вариант ответа №5;

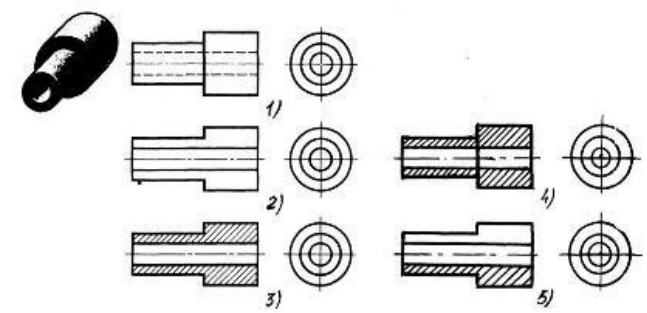


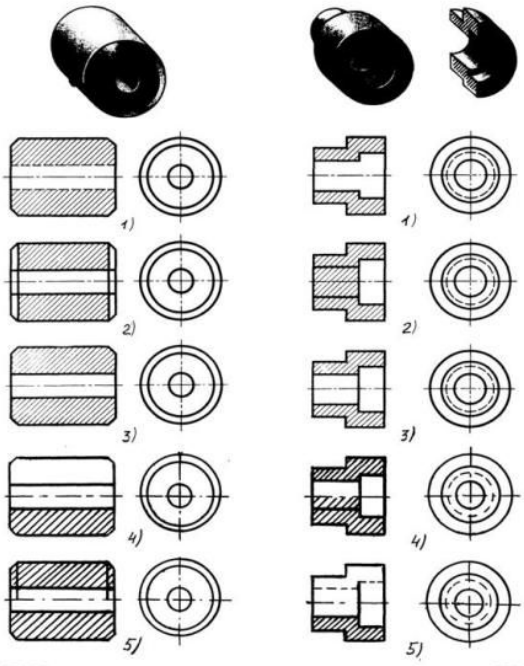
Рис. С3-9.

Вопрос 23. На каком из пяти чертежей втулки показан правильно её разрез (см. Рис. С3-10)?

1) На первом чертеже;
2) На втором чертеже;
3) На третьем чертеже;
4) На четвертом чертеже;
5) На пятом чертеже

Вопрос 24. На каком из пяти чертежей выполнен правильно разрез детали, показанной на изображении (рис.С3-11).?

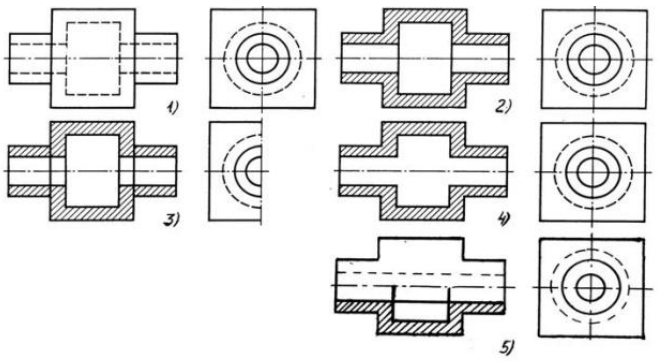
1) На первом чертеже;
2) На втором чертеже;
3) На третьем чертеже;
4) На четвертом чертеже
5) На пятом чертеже;



С3-10 С3-11

Вопрос 25. На каком изображении детали правильно выполнен её разрез (рис. С3-12)?

1) На первом изображении;
2) На втором изображении;
3) На третьем изображении;
4) На четвертом изображении;
5) На пятом изображении.



С3-12

Вопрос 26. Под каким углом осуществляется штриховка металлов (графическое изображение металлов) в разрезах?

1) Под углом 30 градусов к линии контура изображения, или к его оси или к линии рамки чертежа;
2) Под углом 60 градусов к линии контура изображения, или к его оси или к линии рамки чертежа;
3) Под любыми произвольными углами;
4) Под углом 45 градусов к линии контура изображения, или к его оси или к линии рамки чертежа;
5) Под углом 75 градусов к линии основной надписи чертежа;

Вопрос 27. Местный разрез служит для уяснения устройства предмета в отдельном узко ограниченном месте. Граница местного разреза выделяется на виде:

1) Сплошной волнистой линией;
2) Сплошной тонкой линией;
3) Штрихпунктирной линией;
4) Сплошной основной линией;
5) Штриховой линией.

Вопрос 28. При изображении предмета, в имеющих постоянные или закономерно изменяющиеся сечения, допускается изображать их с разрывами. В качестве линии обрыва используется:

1) Сплошная тонкая линия;
2) Сплошная основная линия;
3) Штрихпунктирная линия;
4) Штриховая линия;
5) Сплошная волнистая или линия с изломами.

Вопрос 29. В каком случае правильно выполнено совмещение вида с разрезом (см. Рис. С3-13)?

1) Правильный вариант ответа №1;
2) Правильный вариант ответа №2;
3) Правильный вариант ответа №3;
4) Правильный вариант ответа №4;
5) Правильный вариант ответа №5;

Вопрос 30. Определите, на каком чертеже правильно выполнено соединение половины вида и половины разреза для цилиндрической детали (рис. С3-14).

1) На первом чертеже;
2) На втором чертеже;
3) На третьем чертеже;
4) На четвертом чертеже;
5) На пятом чертеже;

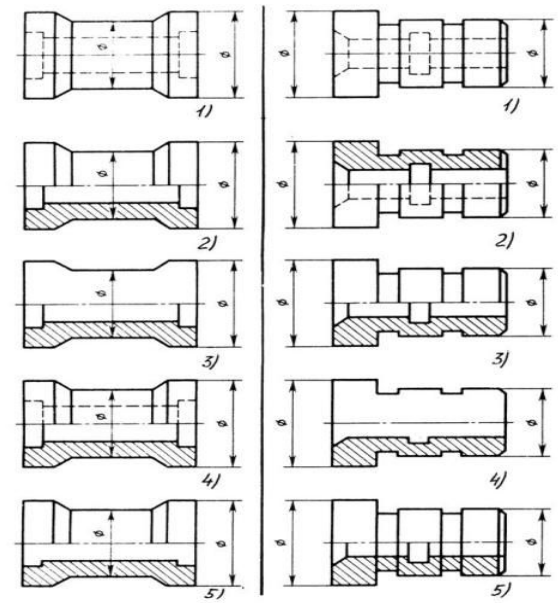


Рис. С3.-13

Рис. С3.-14

Вопрос 31. Всегда ли обозначается положение секущих плоскостей при сложных разрезах?

1) Нет, не всегда;
2) Да, конечно, всегда;
3) Лишь когда не ясно, как проходят секущие плоскости разреза;
4) В редких случаях;
5) Не обозначаются никогда.

Вопрос 32. Контур вынесенного сечения выполняется:

1) Сплошной тонкой линией;
2) Сплошной основной линией;
3) Волнистой линией;
4) Штриховой линией;
5) Линией с изломами.

Вопрос 33. На рисунке С3-15 показана деталь и дано её сечение. Из нескольких вариантов сечения выберите правильный.

1) Правильный вариант ответа №1;
2) Правильный вариант ответа №2;
3) Правильный вариант ответа №3;
4) Правильный вариант ответа №4;
5) Правильный вариант ответа №5.

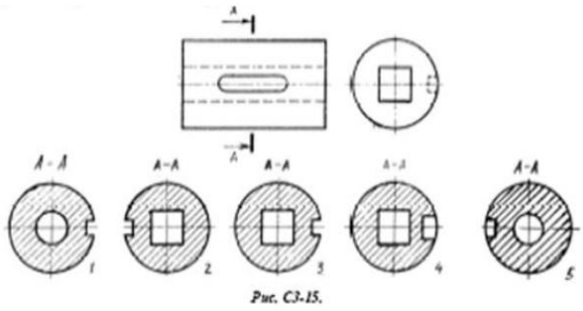


Рис. С3-15.

Вопрос 34. Дана деталь и указано ее сечение А-А (рис.С3-17-б). Выбрать правильный вариант сечения.

1) Правильный вариант ответа №1;
2) Правильный вариант ответа №2;
3) Правильный вариант ответа №3;
4) Правильный вариант ответа №4;
5) Правильный вариант ответа №5;

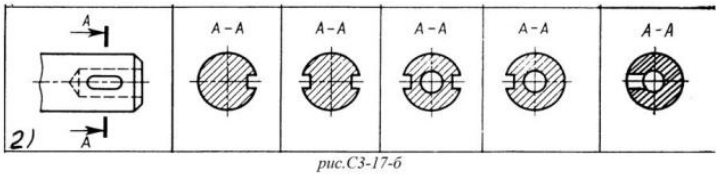


рис.С3-17-б

Вопрос 35. Как изображается резьба на цилиндрическом стержне и на его виде слева?

1) Наружный диаметр резьбы - сплошная основная, внутренний диаметр - сплошная тонкая, на виде слева - сплошная тонкая линия на 3/4 длины окружности для внутреннего диаметра;
2) Наружный диаметр резьбы - сплошная основная, внутренний диаметр - сплошная тонкая, на виде слева - тонкая линия на 360 градусов;
3) Наружный и внутренний диаметры резьбы - сплошная основная, на виде слева - сплошная тонкая линия на 3/4 длины окружности для внутреннего диаметра;
4) Наружный и внутренний диаметры - сплошная тонкая линия;
5) Все линии выполняются сплошной основной.

Вопрос 36. Какой линией показывается граница нарезанного участка резьбы?

1) Волнистой линией;
2) Сплошной тонкой линией;
3) Сплошной основной линией;
4) Штриховой линией;
5) Штрихпунктирной линией.

Вопрос 37. Шаг резьбы - это расстояние:

1) Между соседними выступом и впадиной витка, измеренные вдоль оси детали;
2) Между двумя смежными витками;
3) На которое перемещается ввинчиваема я деталь за один полный оборот в неподвижную деталь;
4) От начала нарезания резьбы до её границы нарезания;
5) От выступа резьбы до её впадины, измеренное перпендикулярно оси детали.

Вопрос 38. Как понимать обозначение S40*4(p2)LH?

1) Резьба метрическая, диаметр 40мм, шаг 4мм, левая;
2) Резьба упорная, диаметр 40мм, шаг 4мм, левая;
3) Резьба трапецеидальная, диаметр 40мм, шаг 2мм, двухзаходная, левая;
4) Резьба упорная, диаметр 40мм, двухзаходная, шаг 2мм, правая;
5) Резьба упорная, диаметр 40мм, двухзаходная, шаг 2мм, левая.

Вопрос 39. От какого диаметра следует проводить выносные линии для обозначения резьбы, выполненной в отверстии?

1) От диаметра впадин резьбы, выполняемого сплошной основной линией;
2) От диаметра фаски на резьбе;
3) От внутреннего диаметра резьбы, выполняется сплошной тонкой линией;
4) От наружного диаметра резьбы, выполненного сплошной тонкой линией;
5) От наружного диаметра резьбы, выполненного сплошной основной линией.

Вопрос 40. Чем отличается обозначение метрической резьбы с крупным шагом от её обозначения с мелким шагом?

1) Не отличается ничем;
2) К обозначению резьбы добавляется величина крупного шага;
3) К обозначению резьбы добавляется величина мелкого шага;
4) К обозначению резьбы добавляется приписка LH;
5) Перед условным обозначением резьбы ставится величина мелкого шага.

Вопрос 41. Как наносится обозначение трубных и конических резьб?

1) Также, как и метрическая резьба;
2) Также, как и упорная резьба;
3) При помощи линии выноски со стрелкой и полкой;

4) Показывается внутренний диаметр резьбы;
5) Показывается только наружный диаметр резьбы с условным обозначением.

Вопрос 42. В каких случаях на чертежах показывают профиль резьбы?

1) Профиль резьбы показывают всегда;
2) Никогда не показывают;
3) Когда конструктор считает это необходимым;
4) Когда необходимо показать резьбу с нестандартным профилем со всеми необходимыми размерами;
5) Когда выполняется упорная или трапецеидальная резьба.

Вопрос 43. Как показываются крепления детали типа болтов, шпилек, гаек, шайб и винтов при попадании в продольный разрез на главном виде?

1) Условно показываются не рассеченными и не штрихуются;
2) Разрезаются и штрихуются с разным направлением штриховки;
3) Гайки и шайбы показываются рассечёнными, а болты, винты и шпильки - не рассечёнными;
4) Болты и гайки показываются рассечёнными и штрихуются;
5) Рассечёнными показываются только гайки, шайбы и винты.

Вопрос 44. Сварное соединение условно обозначается:

1) Утолщенной стрелкой;
2) Стрелкой с буквой «С» на 20мм от стрелки;
3) Стрелкой с буквой «Св.» на 25мм от стрелки;
4) Половиной стрелки с обозначением и расшифровкой типа сварки;
5) Половиной стрелки с обозначением буквой «С».

Вопрос 45. Чем отличается шлицевое соединение от шпоночного?

1) Только размерами деталей;
2) У шлицевого чередуются выступы и впадины по окружности, а у шпоночного вставляется еще одна деталь - шпонка;
3) Шлицы выполняются монолитно на детали, а шпонка выполняется монолитно с валом;
4) Ничем не отличаются;
5) Диаметром вала, передающего крутящий момент.

Вопрос 46. В каком масштабе выполняется эскиз детали?

1) В глазомерном масштабе;
2) Обычно в масштабе 1:1;
3) Обычно в масштабе увеличения;
4) Всегда в масштабе уменьшения;
5) Всегда в масштабе увеличения;

Вопрос 47. Сколько видов должен содержать рабочий чертёж детали?

1) Всегда три вида;
2) Шесть видов;
3) Минимальное, но достаточное для представления форм детали;
4) Максимально возможное число видов;
5) Только один вид.

Вопрос 48. Для каких деталей наносят номера позиций на сборочных чертежах?

1) Для всех деталей, входящих в сборочную единицу;
2) Только для нестандартных деталей;
3) Только для стандартных деталей;
4) Для крепёжных деталей;
5) Только для основных деталей.

Вопрос 49. Должно ли соответствовать количество изображений детали на сборочном чертеже количеству изображений детали на рабочем чертеже?

1) Да, обязательно;

2) Нет, никогда;
3) Может соответствовать, может нет;
4) Количество изображений на рабочем чертеже должно быть в два раза меньше;
5) Количество изображений на рабочем чертеже должно быть на одно меньше.

Вопрос 50. На каких форматах выполняется спецификация?

1) На дополнительных;
2) На А2;
3) На А3;
4) На А5;
5) На А4.

Вопрос 51. Нужно ли соблюдать масштаб при вычерчивании элементов электрических схем?

1) Нет;
2) Нужно, но только в масштабе 2:1;
3) Нужно;
4) Нужно, но только в масштабе 1:1;
5) Нужно, но только в масштабе 1:2.

Бланк ответа
Дифференцированный зачет по дисциплине
«Основы инженерной графики»
Вариант№ _____

Группа № _____ **ФИ студента_____**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.
41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.
51.									

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ
1 Вариант:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.

4	3	2	2	2	5	1	4	3	2
11.	**12.**	**13.**	**14.**	**15.**	**16.**	**17.**	**18.**	**19.**	**20.**
3	5	4	5	5	1	1	4	5	5
21.	**22.**	**23.**	**24.**	**25.**	**26.**	**27.**	**28.**	**29.**	**30.**
3	3	3	2	4	1	5	2	3	2
31.	**32.**	**33.**	**34.**	**35.**	**36.**	**37.**	**38.**	**39.**	**40.**
3	3	5	1	3	1	2	5	4	3
41.	**42.**	**43.**	**44.**	**45.**	**46.**	**47.**	**48.**	**49.**	**50.**
3	4	2	4	5	1	1	3	3	5
51.									
1									

2 Вариант:

1.	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**
5	5	2	3	2	5	1	4	3	2
11.	**12.**	**13.**	**14.**	**15.**	**16.**	**17.**	**18.**	**19.**	**20.**
5	5	5	4	4	5	1	1	4	5
21.	**22.**	**23.**	**24.**	**25.**	**26.**	**27.**	**28.**	**29.**	**30.**
5	3	3	3	2	4	1	5	2	3
31.	**32.**	**33.**	**34.**	**35.**	**36.**	**37.**	**38.**	**39.**	**40.**
2	2	3	2	1	3	2	5	4	3
41.	**42.**	**43.**	**44.**	**45.**	**46.**	**47.**	**48.**	**49.**	**50.**
3	4	2	4	2	1	3	1	1	3
51.									
5									

Инструменты для оценки освоения умений и усвоения знаний для промежуточной аттестации

Условия выполнения задания:

Место проведения – учебный кабинет

Деление на подгруппы не предусмотрено

Количество вариантов задания для экзаменующегося – *2 варианта*

Оборудование: Таблицы полей допусков

За **каждый правильный** ответ – 1 балл

Критерий оценивания:

51 – 46 баллов – «5» (отлично)

45 – 39 баллов – «4» (хорошо)

38 – 30 баллов – «3» (удовлетворительно)

29 и менее - «2» (неудовлетворительно)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное

учреждение Архангельской области
«СЕВЕРОДВИНСКИЙ ТЕХНИКУМ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА»
ГБПОУ «СТСиС»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОНИКИ

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

(по отраслям)

Северодвинск

2025

Разработчик:

Мастер п/о: Анисимов Виктор Фёдорович

Рассмотрено на заседании методического объединения профессионального цикла

Протокол № 1 от « 12 » 09 2025 г.

Руководитель _____ /Н.Г. Егорова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ….

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.02 Электротехника с основами электрники, относящейся к общепрофессиональному циклу, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь: **ПК 1.4** выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады; контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ; ПК 3.3 выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств напряжением до 10 кВ после ремонта выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования	**Практическая работа №1 «Расчёт цепи постоянного тока методом эквивалентных сопротивлений».**

технологического оборудования после ремонта читать электрические схемы и чертежи ПК 4.2 Пользоваться измерительной и испытательной аппаратурой при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА Разбирать и собирать механические и электрические части простых защит Разбирать и собирать механические и электрические части простых защит Ок 02 Определять задачи для поиска информации Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
знать: Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручных и механизированных инструментов, инвентаря, приспособлений и оснастки виды ответственности за	**Тестирование «Электротехника с основами электроники»;** **Дифференцированный зачет «Электротехника»**

несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ виды технической документации общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям) требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности основные требования при проверках релейной защиты и автоматики Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
личностные результаты: **ОК 09** Понимать общий смысл	Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине.

четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной.	

Таблица 1 соответствует разделу 4 программы учебной дисциплины.

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД

Регламентируетсяв соответствии с положением о текущем контролеипромежуточнойаттестации, утверждённымприказом директора ГБПОУ АО«СТСиС» № 437 от 31.10.2023 и рабочим учебным планомпопрофессииСПО13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживаниюэлектрооборудования (по отраслям).

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
тестирование, практическая работа.
Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме:
дифференцированный зачёт.

[1] Название локального акта указывается в соответствии с принятым в ПОО. При наличии указывается положение о ФОС и другие локальные акты.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Практическая работа №1

Расчёт цепи постоянного тока методом эквивалентных сопротивлений.

1. Цель работы

Приобретение практических навыков расчёта электрической цепи постоянного тока с одним источником энергии

2. Обеспечивающие средства

1. Методические указания по выполнению практической работы;
2. Калькуляторы

3. Литература

1. В.С.Попов «Теоретическая электротехника», §§ 2.2-2.4
2. Ф.Е.Евдокимов «Теоретические основы электротехники», § 4.4

4. Задание

К электрической цепи $R_1 - R_8$ (рис.1) подведено постоянное напряжение U. Определить напряжение на каждом участке $U_1, U_2 \ldots U_8$, силу тока $I_1, I_2 \ldots I_8$ и мощность на каждом участке $P_1, P_2 \ldots P_8$ и общую мощность всей нагрузки P.

Правильность решения проверить составлением баланса мощностей $P = P_1 + P_2 + \ldots + P_8$.

Данные своего варианта взять из таблицы 2.

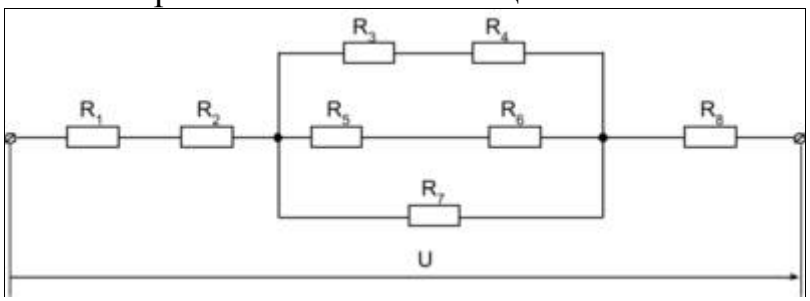


Рисунок 1 – Схема электрической цепи.

5. Технология работы

1. Записать номер работы, тему, номер варианта, данные своего варианта.
2. Изобразить схему электрической цепи в соответствии с данными своего варианта.
3. Указать на схеме положительные направления токов в ветвях.
4. Определить эквивалентное сопротивление цепи.
5. Определить напряжение и ток каждого участка электрической цепи. Расчёт начинать с последнего этапа преобразования, определяя тип соединения участков (последовательно или параллельно) и используя свойства соединений о равенстве токов при последовательном соединении участков или равенстве напряжений при параллельном соединении.
6. Определить мощность всей нагрузки и каждого участка и составить баланс мощностей.

6. Требования к отчёту

1. Схему электрической цепи выполнять с применением чертёжных инструментов.

2. Вычисления начинать с записи расчётных формул в общем виде.

3. Размеры величин указывать в системе СИ.

7. Контрольные вопросы

1. Что называют последовательным соединением резисторов?

Последовательным соединением резисторов называют соединение, при котором резисторы подключаются друг за другом: конец одного резистора соединяется с началом следующего. Соединение между любыми двумя соседними резисторами должно быть изолированным, то есть не должно быть подключено к какому-либо другому участку цепи.

2. Что называют параллельным соединением резисторов?

Параллельным соединением резисторов называют соединение, при котором начала всех резисторов соединены в одну общую точку, а концы — в другую общую точку. При этом по каждому резистору течёт свой ток.

3. Перечислить свойства последовательного соединения резисторов.

Сила тока на всём протяжении цепи одинакова. Это следует из того, что сила тока определяется количеством электронов, проходящих через поперечное сечение проводника, и если в цепи нет узлов, то все электроны в ней будут течь по одному проводнику.

Общее напряжение на концах цепи равно сумме напряжений на концах всех составляющих цепь проводников. Это следует из того, что поскольку резистор препятствует прохождению тока, потенциал или напряжение тока, проходящего через любой резистор, уменьшается по мере прохождения тока через него. Таким образом, потенциал/напряжение на каждом резисторе зависит от его сопротивления.

Общее сопротивление цепи равно сумме сопротивлений отдельных проводников. Например, если резисторы R1 и R2 соединены последовательно, их общее сопротивление вычисляется по формуле: $R_{общ} = R1 + R2$. Это справедливо и для большего количества соединённых последовательно резисторов: $R_{общ} = R1 + R2 + R3 + \ldots + Rn$.

4. Перечислить свойства параллельного соединения резисторов.

- Общее сопротивление при параллельном соединении резисторов меньше наименьшего из сопротивлений.
- Через каждый резистор течёт ток, сила которого обратно пропорциональна сопротивлению резистора.
- При параллельном соединении на все резисторы падает одинаковое напряжение.

- Сила тока в неразветвлённой части цепи равна сумме сил тока в отдельных параллельно соединённых проводниках.
- В точке разветвления проводников ток разделяется обратно пропорционально их сопротивлениям. Если сопротивления в ветвях равны, то и ток при параллельном соединении делится между ними поровну.
- Общее сопротивление электрической цепи при параллельном соединении снижается по мере включения новых маршрутов.

Таблица 2

Вари-ант	**U**	**R_1**	**R_2**	**R_3**	**R_4**	**R_5**	**R_6**	**R_7**	**R_8**
	В	Ом	Ом	Ом	Ом	Ом	Ом	Ом	Ом
1	200	-	-	10	20	-	40	50	60
2	250	20	-	-	22	30	50	60	-
3	300	10	20	30	-	40	-	50	-
4	100	5	15	20	40	25	-	-	-
5	120	-	10	15	8	8	4	-	-
6	240	-	-	10	12	14	20	25	-
7	70	-	-	-	5	4	9	9	10
8	80	-	25	15	20	-	10	5	-
9	90	10	-	20	40	40	-	-	35
10	150	12	-	15	20	-	-	30	40
11	400	8	10	10	15	-	-	25	-
12	600	14	15	30	-	-	-	45	40
13	450	10	20	-	-	30	40	50	-
14	220	20	-	-	22	24	-	15	10
15	100	17	18	-	-	19	20	22	-

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

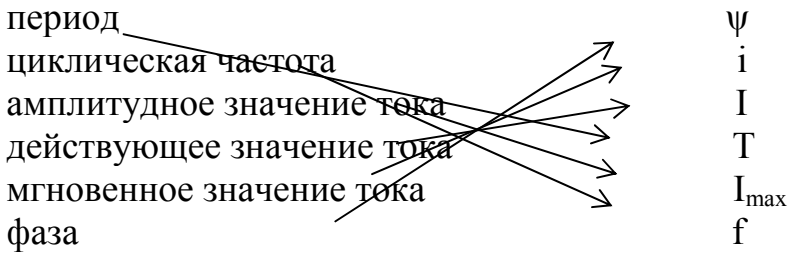
Тестирование «Электротехника»

1. Величина, численно равная работе, которую совершает поле по перемещению заряженного тела, называется:
напряженностью
напряжением
+ потенциалом
электродвижущей силой
2. К источникам электрической энергии относятся (несколько):
+генераторы
электродвигатели
+аккумуляторы
Трансформаторы
3. Закон Ома для всей электрической цепи постоянного тока рассчитывается по формуле (несколько):
I= U/R
+I=U/R+r
I=R/U
+I=E/R+r
4. Режим электрической цепи постоянного тока , при котором ток в ней равен нулю, называется:
режимом короткого замыкания
+режимом холостого хода
номинальным режимом
установившимся режимом
5. Поток магнитной индукции обозначается буквой…
B
H
+Ф
S
6. Сила, действующая на движущийся в магнитном поле электрон, называется :
силой Ампера
силой Кулона
+силой Лоренца
силой Джоуля-Ленца
7. Сила Ампера не зависит от:
магнитной индукции
тока в проводнике
+скорости движения проводника
длины проводника

8. Величина, характеризующая скорость вращения катушки генератора в магнитном поле, называется:

циклической частотой
периодом
+угловой скоростью
фазой

9. *Установите соответствие* между электрической величиной и ее буквенным обозначением:



10. Закон Ома для участка цепи $i=I_{max}Sin\omega t$ характерен для цепи с …

конденсатором
катушкой
+активным сопротивлением
катушкой и конденсатором

11. Полное сопротивление в однофазной электрической цепи обозначается буквой…

X_L
X_c
R
+Z

12. Напряжение в цепи с активным сопротивлением и индуктивностью ведет себя следующим образом:

отстает по фазе от тока на 90°
опережает ток по фазе на 180°
отстает от тока по фазе на 180°
+опережает ток на 90°

13. Начало первой обмотки при включении обмоток генератора треугольником соединяется :

с началом второй
с концом второй
+с концом третей
с началом третей

14. Действующее значение векторной суммы фазных токов:

равно сумме действующих значений фазных токов
меньше суммы действующих значений фазных токов и в предельном случае равно нулю
+всегда меньше суммы действующих значений фазных токов
равно сумме значений токов

15. Линейное напряжение в цепи, соединенной звездой, равно 380 В. Чему равно фазное напряжение?

380 В
250 В
+220 В
127 В

16. Трансформаторы применяются:

в линиях электропередачи
в технике связи
в автоматике и измерительной технике
+во всех перечисленных и многих других областях техники

17. Магнитопроводы высокочастотных трансформаторов прессуют из ферромагнитных порошков для:

упрощения технологии изготовления
увеличения магнитной проницаемости
+уменьшения тепловых потерь
уменьшения магнитной проницаемости

Критерии оценивания:

«отлично» - даны верные ответы на все 16-17 вопросов.
«хорошо» - даны ответ на 14-15 вопросов.
«удовлетворительно» - даны верные ответы на 12-13 вопросов.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дифференцированный зачет «Электротехника»

1.Закон Ома:
Классическая формулировка закона Ома: «Сила тока на участке цепи прямо пропорциональна напряжению и обратно пропорциональна сопротивлению».

Существует две формулировки:

Для участка цепи — связывает сопротивление участка, силу тока в нём и разность потенциалов (напряжение) на его концах.

Для полной (замкнутой) цепи — учитывает и потребителей электрического тока (электрические лампы, обогреватели, телевизоры и так далее), и его источники (генераторы, батарейки, аккумуляторы). Это связано с тем, что любой источник тока обладает внутренним сопротивлением, которое влияет на силу тока.

2. Законы Кирхгофа:
Первый закон: алгебраическая сумма токов, сходящихся в узле электрической цепи, равна нулю. Иными словами: сколько тока втекает в узел, столько из него и вытекает.
Второй закон: алгебраическая сумма падений напряжений на отдельных участках замкнутого контура, произвольно выделенного в сложной разветвлённой цепи, равна алгебраической сумме ЭДС в этом контуре.

3.Каким прибором измерить напряжение бытовой сети?
Напряжение бытовой сети можно измерить как вольтметром, так и мультиметром. Выбор прибора зависит от задач и наличия прибора.

4. Каким прибором измерить ток зарядного устройства?
Ток зарядного устройства можно измерить с помощью мультиметра или амперметра. В большинстве зарядных устройств есть встроенный амперметр, который показывает силу тока.

5.Принцип действия трансформатора напряжения.

Переменный ток в первичной обмотке создаёт **магнитный поток** в сердечнике, который индуцирует **электродвижущую силу (ЭДС)** во вторичной обмотке. Величина ЭДС зависит от отношения числа витков в первичной и вторичной обмотках:

- Если число витков во вторичной обмотке больше, чем в первичной, то напряжение на вторичной стороне будет выше, чем на первичной.
- Если число витков во вторичной обмотке меньше, напряжение на вторичной стороне будет ниже, чем на первичной.

6.Понятие: линейное напряжение.

Линейное напряжение в трёхфазной системе электроснабжения — это напряжение **между двумя фазными проводами** или между началами фаз. Также линейное напряжение называют межфазным или междуфазным.

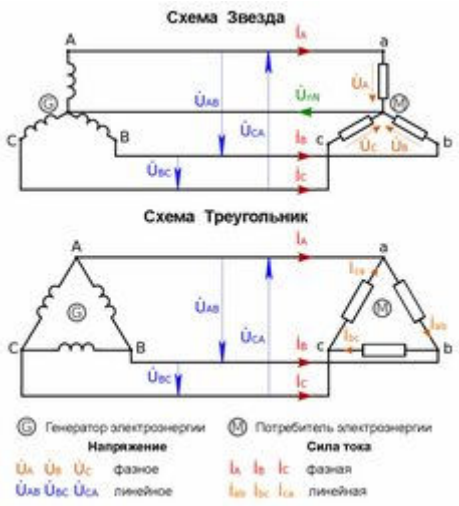
Отличие от фазного напряжения: линейное измеряется между двумя линейными проводами, а фазное — между одним из них и нейтралью.

7.Понятие: фазное напряжение.

Фазное напряжение в трёхфазной электрической сети — это напряжение, которое возникает между **одной фазой и нулевым проводом**. Также фазное напряжение можно определить как напряжение между началом и концом какой-либо фазы.

8.Соотношения между фазным и линейным напряжением трехфазной цепи.

В трёхфазной цепи есть два вида напряжения — фазное и линейное. Они отличаются тем, что фазное измеряется между одним фазным проводом и нейтральным, а линейное — между двумя фазными проводами.



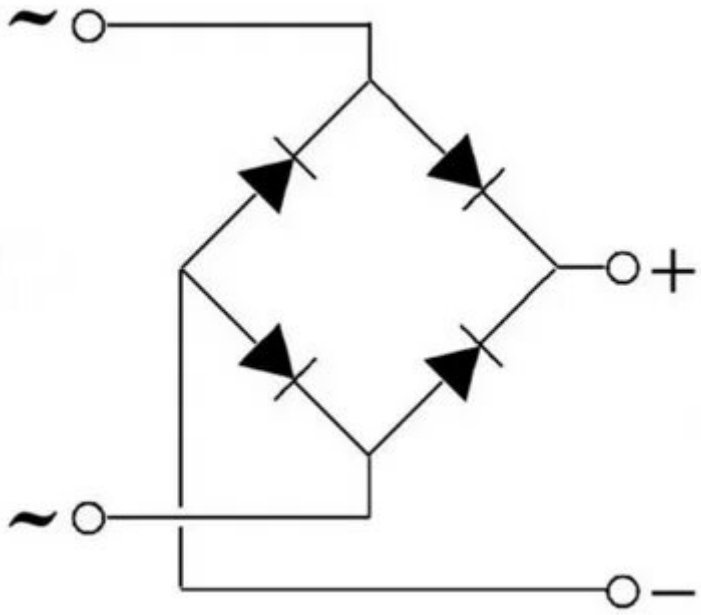
9.Прибором, какой системы измерить напряжение бытовой сети?

Вольтметр — прибор для измерения **напряжения** (разности электрических потенциалов) между двумя точками в электрической цепи. **Мультиметр** — прибор для измерения **параметров электрической цепи**, который совмещает функции вольтметра, амперметра и омметра.

10.Изобразите схему диодного моста.

Диодный мост — электрическое устройство, схема для преобразования переменного тока в пульсирующий (постоянный). Существуют однофазные и трёхфазные мосты.

Изображения схем однофазного и трёхфазного диодных мостов:



11.Правила работы с трансформаторами тока.

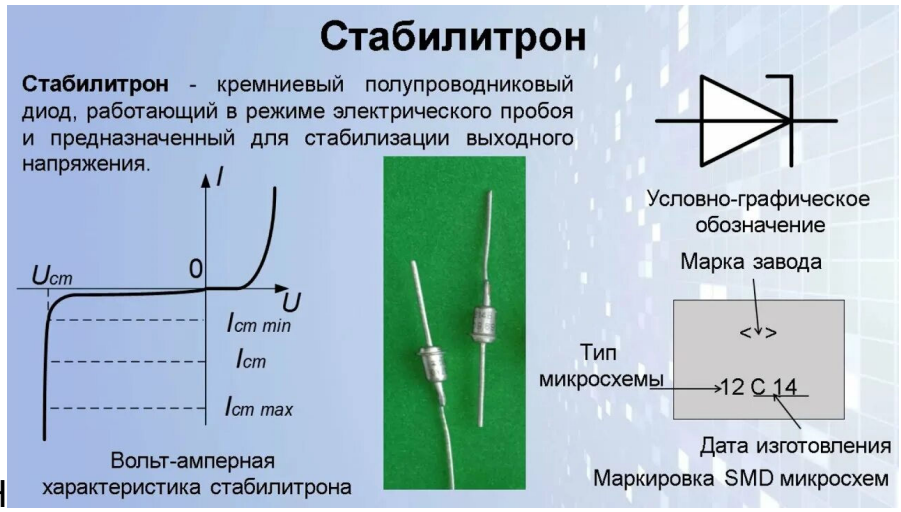
- **Первичные катушки** подключаются в цепь последовательно.
- **Вторичные катушки** подключаются к измерительным приборам или к системам релейной защиты.
- **При подключении в трёхфазных сетях** с изолированной нейтралью трансформаторные обмотки соединяются по схеме «Неполная звезда». Если есть нулевой провод, используется вариант подключения «Полная звезда».
- **Необходимо маркировать выводы трансформаторов** — для первичной обмотки используется букво-цифровая маркировка Л1 и Л2, для вторичной — И1 и И2. Все маркировки должны быть видимы после монтажа.

- **Для цепей трансформаторов тока** используют медные провода сечением не менее 2,5 мм².
- **Соединения внутри вторичной цепи** допускаются только через испытательные клеммные коробки или специальные разъёмы, предназначенные для безопасного закорачивания.

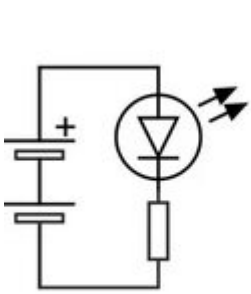
12. Изобразите:

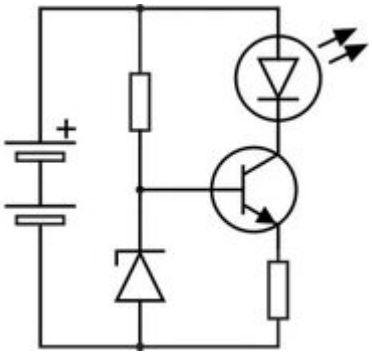


- ДИОД

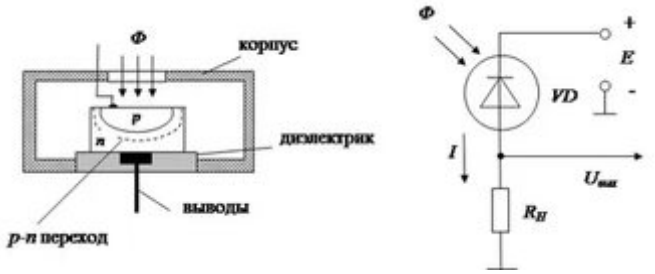


СТАБИЛИТРОН;





С В Е Т О Д И О Д



Ф О Т О Д И О Д

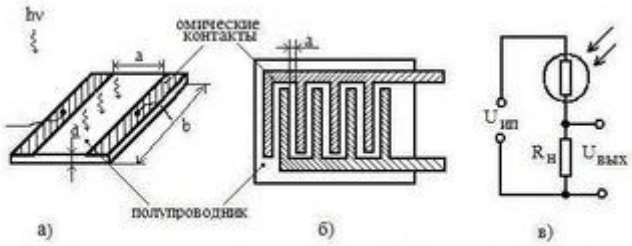


Рис.8. Конструкции фоторезистора а),б) и схемы его включения

Ф О Т О Р Е З И С Т О Р

13.Мощность трехфазного тока. Запишите формулу.

P = √3 × U × I × cos φ — формула для расчёта мощности трёхфазного тока.

В этой формуле:

- **P** — активная мощность (Вт);
- **U** — линейное напряжение (В);
- **I** — ток (А);
- **cos φ** — коэффициент мощности.

14. Каким прибором измерить сопротивление изоляции электродвигателя?

Мегаомметр — прибор, которым измеряют сопротивление изоляции электродвигателя. Он подаёт на обмотку постоянное высокое напряжение и измеряет ток утечки через изоляцию.

15.Как рассчитать суммарное сопротивление трех параллельно соединенных резисторов?

Параллельное соединение резисторов — это способ соединения, при котором все резисторы подключены к одним и тем же двум точкам электрической цепи.

Для расчёта суммарного сопротивления трёх параллельно соединённых резисторов используется следующая формула:

1Rобщ=1|R1+1|R2+1|R3 $R_{общ1}=R_{11}+R_{21}+R_{31}$,

где:

- Rобщ — общее сопротивление цепи;

- $R1R_1$, $R2R_2$, $R3R_3$ — сопротивления отдельных резисторов.

16.Как рассчитать суммарную емкость при последовательном соединение конденсаторов?

Формула расчета

- **При последовательном соединении двух конденсаторов — Собщ = (C1 × C2) / (C1 + C2)**.
- **При последовательном соединении трёх и более конденсаторов — 1/Собщ = 1/C1 + 1/C2 + 1/C3 + … + 1/Cn**.

Критерии оценивания:
«отлично» - даны верные ответы на 15-16 вопросов.
«хорошо» - даны верные ответы на 13-14 вопросов.
«удовлетворительно» - даны верные ответы на 11-12 вопросов.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.03 Основы механики

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

Разработчик:

Мастер п/о: Анисимов Виктор Фёдорович

Рассмотрено на заседании методического объединения профессионального цикла

Протокол № 1 от «12» 09 2025 г.

Руководитель _____/Н.Г. Егорова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ….

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *ОП.03 Основы механики*, относящейся к *общепрофессиональному циклу*, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь:	
собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;	Практическая работа «Разъёмные соединения» Тест « Разъемные соединения» Тест «Неразъёмные соединения»
читать кинематические схемы.	**ПЗ№4**Кинематический расчёт привода **СР №2**Расчёт привода Задание на умение читать кинематические схемы привода
знать:	
виды износа и деформации деталей и узлов;	СР№4 Смазывающие устройства подшипников
кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;	**ПЗ№4** Кинематический расчёт привода
назначение и классификацию подшипников;	Тест «Подшипники качения» Тест «Подшипники скольжения»
основные типы смазочных устройств;	СР№4 Смазывающие устройства подшипников
трение, его виды, роль трения в технике;	Тест Механические передачи»
устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования;	ПЗ№6 Цепные и ремённые передачи. Особенности и область применения. Выбор приводных цепней и звёздочек. СР№3Геометрия зубчатого зацепления. Методы изготовления зубчатых колёс, их конструкция и материалы
виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики..	Тест « Механизмы вращательного движения»

.

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД

Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*.

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:

- Практическая работа
- Тестирование
- Ситуационные задачи
- Устный и письменный опрос
- Графический диктант

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме: *дифференцированный зачёт*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Практическая работа «Разъёмные соединения»

Тема: Сборка разъемных соединений
Цель работы: Отработка навыков выполнения резьбовых соединений
Материально-техническое оснащение:
оборудование: слесарный верстак и тиски, настольный сверлильный станок;
приспособления: сверлильный и предохранительный патрон;
инструменты: гаечные ключи, спиральные сверла, метчики, электрическая
материалы: заготовки из стали и чугуна, болты, винты, гайки.

Задание. 1. Согласно инструкционной карте выполнить сборку винтового, шпилечного, болтового соединений и выполнить стопорение в одном из соединений.2. Ответить на контрольные вопросы в конце карты.

Инструкционная карта

1.Сборка винтового соединения
1.Разметить на одной из сопрягаемых деталей центры отверстий и просверлить их (dсв = 1,2 dp, где dсв- диаметр сверла, dp, - номинальный
2. Обработать отверстие под резьбу во второй детали соединения, используя деталь с просверленными отверстиями в качестве кондуктора, и нарезать
3. Раззенковать отверстия под головки винтов.
4. Установить одну из сопрягаемых деталей на другую так, чтобы отверстия верхней детали находились над отверстиями нижней, и ввернуть винты в резьбовые отверстия.
5. Затянуть винты соединения предварительно, а затем окончательно.

2.Сборка шпилечного соединения
1.Ввернуть шпильки в резьбовые отверстия, проверить угольником их перпендикулярность плоскости соединяемых деталей и плотность посадки в
2. Надеть на деталь с установленными в ней шпильками вторую деталь соединения, установить шайбы и навернуть гайки.
3.Затянуть гайки предварительно, а затем окончательно.

3.Сборка болтового соединения
1.Надеть на болты шайбы и установить их в отверстие соединяемых деталей
2.Надеть на резьбовую часть болта шайбы и гайки, затянуть гайки предварительно, а затем окончательно.

4.Стопорение резьбовых соединений
1. Просверлить ручной дрелью в гайках и болтах собранного соединения отверстие под шплинт.

2 . Установить шплинт в соединение и развести его концы.

Контрольные вопросы

1.Почему резьбовое соединение затягивают сначала предварительно, а затем
2.Указать особенности применения самоформирующих винтовых соединений?
3.С какой целью в резьбовых соединениях производят стопорение?

Критерии оценивания практических работ.

Отметка "5"

Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки.
Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.

Отметка "4"

Практическая или самостоятельная работа выполнена студентами в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Использованы указанные источники знаний. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.
Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка "3"

Практическая работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. На выполнение работы затрачено много времени (дана возможность доделать работу дома). Студент показал знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе со статистическими материалами.

Отметка "2"

Выставляется в том случае, когда студент оказался не подготовленным к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тест по теме Подшипники

Инструкция по выполнению теста

Тест состоит из 5 вопросов с открытым ответом. На выполнение задания отводится 10минут. Ответы на тест вписать в таблицу.

При работе над зачетным тестом запрещается пользоваться учебниками и тетрадью.

Тест по теме Подшипники
Вариант 1

1. Подшипники применяют для ...

1. увеличения мощности
2. опирания вращающихся валов и осей
3. удобства сборки
4. снижения массы\

2. Основными достоинствами подшипников качения являются …

1. малые моменты трения при пуске, осевые габариты, расходы цветных металлов
2. малые радиальные габариты, расходы стали
3. малые контактные напряжения, шумы
4. большие осевые габариты, скорости, допустимые ударные нагрузки

3. Подшипник качения, который компенсирует только осевую нагрузку, называется:

1. радиальным
2. радиально-упорным
3. упорным

4 Достоинствами подшипников скольжения являются…

1. малые габариты в радиальном направлении
2. возможность работы при высоких скоростях
3. возможность выполнения их разъемными
4. большие габариты в осевом направлении

5. К недостаткам подшипников скольжения относятся…

1. большие габариты в осевом направлении
2. выдерживание больших радиальных нагрузок
3. сохранение работоспособности при высоких угловых скоростях валов
4. необходимость применения дорогостоящих цветных сплавов (бронза, баббит) для вкладышей

Вариант 2

1. Основное назначение подшипника скольжения — это…

1. преобразование вращательного движения в поступательное
2. восприятие нагрузок и обеспечение вращения вала с минимальным трением
3. увеличение крутящего момента на валу
4. фиксация вала в осевом направлении

2. К достоинствам подшипников качения НЕ относится…

1. низкий коэффициент трения
2. высокая надёжность при ударных нагрузках
3. простота монтажа и демонтажа
4. бесшумная работа при любых скоростях

3. Подшипник, воспринимающий нагрузку, направленную перпендикулярно оси вала, называется…

1. упорным
2. радиально-упорным
3. радиальным
4. самоустанавливающимся

4. Недостатком подшипников качения является…

1. большие габариты в радиальном направлении
2. чувствительность к ударным и вибрационным нагрузкам
3. сложность изготовления вкладышей
4. необходимость постоянной подачи смазки под давлением

5. Для изготовления вкладышей подшипников скольжения чаще всего применяют…

1. углеродистую сталь
2. чугун
3. бронзу или баббит
4. алюминиевые сплавы

Вариант 3

1. Подшипники качения в отличие от подшипников скольжения характеризуются…

1. большими габаритами в осевом направлении
2. наличием тел качения (шариков, роликов)
3. обязательным применением жидкостной смазки
4. возможностью работы без смазки

2. Упорные подшипники предназначены для восприятия нагрузок, направленных…

1. радиально (перпендикулярно оси)
2. только осево (вдоль оси)
3. одновременно радиально и осево
4. под углом 45° к оси вала

3. К достоинствам подшипников скольжения относится…

1. высокая стоимость изготовления
2. малая чувствительность к загрязнению смазки
3. большие габариты в осевом направлении
4. невозможность разделения на части

4. Радиально-упорные подшипники способны воспринимать…

1. только радиальные нагрузки
2. только осевые нагрузки
3. одновременно радиальные и осевые нагрузки
4. только моментные нагрузки

5. Основной причиной выхода из строя подшипников качения является…

1. износ дорожек качения и тел качения
2. коррозия вкладышей
3. перегрев из-за недостатка смазки
4. деформация корпуса подшипника

Правильные ответы

Вариант 1:

1 — 2, 4 2 — 1, 3 — 3, 4 — 1,2,3, 5 — 3

Вариант 2:

1 — 2, 2 — 4, 3 — 3, 4 — 2, 5 — 3

Вариант 3:
1 — 2, 2 — 2, 3 — 2, 4 — 3, 5 — 1

Критерии оценки теста:
8 правильных ответов — оценка «5»;
6, 7 правильных ответов — оценка «4»;
4,5 правильных ответов — оценка «3»;
меньше 4 правильных ответов — оценка «2

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Инструкция по выполнению теста

Уважаемые студенты!

Перед вами тест для дифференцированного зачета по дисциплине «Основы механики».

Тест состоит из 30 вопросов с открытым ответом, охватывающих основные темы дисциплины. Ответы на тест необходимо вписать в таблицу. На выполнение задания отводится 25 минут.

При работе над зачетным тестом запрещается пользоваться учебниками и тетрадью.

Желаю вам удачи!

Критерии оценивания теста:

Критерии оценки теста:
25–30 правильных ответов — оценка «5»;
19–24 правильных ответа — оценка «4»;
13–18 правильных ответов — оценка «3»;
меньше 12 правильных ответов — оценка «2

Тест для дифференцированного зачёта по основам механики

1 Машиной называется
1. система тел, предназначенная для преобразования движения одних тел в требуемое движение других
2. устройство, совершающее работу и служащее для облегчения труда человека
3. изделие, изготовленное из однородного по марке материала без применения сборочных операций
4. законченная сборочная единица, включающая ряд деталей, имеющих общее функциональное назначение

2 Механизмом называется …
1. система звеньев, образующих между собой кинематические пары
2. комплекс совместно работающих деталей, объединенных общим назначением
3. устройство, выполняющее механические движения для преобразования энергии, материалов и информации
4. система тел, предназначенная для преобразования движения одного или нескольких тел в требуемые движения других тел

3 Узлом (сборочной единицей) называется …
1. изделие, составные части которого подлежат соединению между собой сборочными операциями
2. соединение нескольких соприкасающихся звеньев, допускающее их относительное движение
3. устройство, состоящее из двигателя, передаточных механизмов и контрольно-управляющих устройств

4 Деталью называется …
1. изделие, составные части которого подлежат соединению между собой сборочными операциями
2. одно или несколько жестко соединенных твердых тел, входящих в состав механизма
3. тело, расстояние между двумя любыми точками которого всегда остается постоянным
4. изделие, изготовленное из однородного материала без применения сборочных операций

5 Деталью машины является …
1. угловой сварной шов
2. ременная передача
3. гайка
4. электродвигатель

6 Деталью общего назначения является …
1. вал
2. клапан
3. поршень
4. гребной винт

7 Шпонка является ...
1. конструктивным элементом
2. сборочной единицей

3. деталью
4. узлом

8 Болт является ...

1. деталью
2. узлом
3. агрегатом
4. конструктивным элементом

9 Гайка относится к группе ...

1. механических передач
2. деталей, обслуживающих передачи
3.соединений
4. специального назначения

10 Пружинная шайба (гровер) является ...

1. конструктивным элементом
2. агрегатом
3. деталью
4. узлом

11 К группе деталей механических передач относится …

1. шкив
2. шплинт
3. роликоподшипник конический однорядный
4. вал

12 К группе деталей механических передач не относится …

1. шплинт
2. звездочка
3. шестерня
4. шкив

13 К группе соединительных деталей относится …

1. ремень клиновой
2. конический штифт
3. шестерня
4. зубчатая цепь

14 К группе соединительных деталей не относится …

1. шпонка
2. шпилька
3. шкив
4. штифт

15. Основным недостатком ременных передач является…

1. Непостоянство передаточного отношения
2. Шум при работе
3. Высокая стоимость
4. Низкий кпд

16.**Назначение вала в машине**

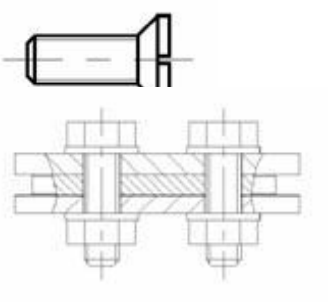
1. передача вращения
2. передача усилия
3. передача крутящего момента
4. фиксация вращающейся детали

17. Что характеризует данное определение: «Деталь предназначена для поддержания установленных на ней шкивов, зубчатых колёс для передачи вращающего момента?»

1. Ось;
2. Вал;
3. Балка.

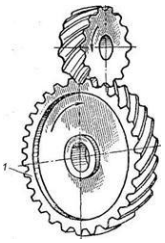
18. Как называется деталь, показанная на рисунке?

1. Болт;
2. Винт;
3. Шпилька;
4. Винт с потайной головкой



19. Как называется соединение, показанное на рисунке?

1. Клеевое;
2. Сварное;
3. Разъемное;
4. Неразъемное.



20. Как называется деталь 1, изображенная на рисунке?

1. Червяк
2. Шестерня
3. Колесо зубчатое
4. Звездочка
5. Шкив

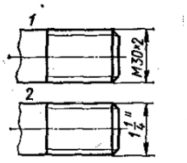
21. Определите, передаточное число червячной передачи, если число зубьев колеса равно Z_2 = 30, число витков червяка Z_1= 2

1. 60;
2. 15;
3. 1/15;
4. Определить нельзя.



22. **Почему подшипники скольжения состоят из двух или более частей?**

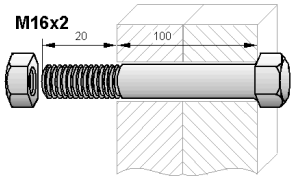
1. Для снижения трения;
2. Для снижения термических напряжений;
3. Для облегчения установки и снятия.



23. На какой детали обозначение соответствует дюймовой резьбе?

1. 1;
2. 2.

24. Резьба М16. Что обозначает цифра 16?



1. Наружный диаметр резьбы;
2. Средний диаметр резьбы;
3. Внутренний диаметр резьбы;
4. Шаг резьбы.

25. К передачам зацеплением относятся...

1) цепные
2) фрикционные
3) ремённые
4)карданные

26. Подшипник, который можно использовать: при ударных нагрузках, больших скоростях, малых радиальных размерах и необходимости разъёма, относится к типу...

1) шариковых
2) скольжения
3) роликовых
4) качения

27. Опорный участок вала, расположенный на его конце, и предназначенный для восприятия радиальной нагрузки, называется ...

1) шейка
2) шип
3) подпятник

4) пята

28. **Тип шпонки, наиболее часто применяемый при передаче крутящего момента между соединяемыми деталями...**
1) круглая
2) призматическая
3) клиновая
4) сегментная

29. Цепная передача по сравнению с ременной может обеспечить...
1) большее передаточное число, меньший расход масла
2) меньшие габариты, меньшие нагрузки на валы, отсутствие проскальзывания
3) большие скорости, нагрузки, отсутствие смазки
4) большую мощность, меньшую массу

30. Шаг резьбы это...
1) расстояние от вершины профиля до впадины
2) расстояние между вершиной и впадиной соседних профилей резьбы
3) вид профиля витка резьбы
4) расстояние между одноимёнными точками профиля резьбы

Критерии оценивания теста:

Критерии оценки теста:
25–30 правильных ответов — оценка «5»;
19–24 правильных ответа — оценка «4»;
13–18 правильных ответов — оценка «3»;
меньше 12 правильных ответов — оценка «2

Ключ для проверки

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	4	1	4	3	1	3	1	3	3	1	1	2	3	1	1	2	4	3	3	2	3	2	1	1	2	2	2	2	4

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное

учреждение Архангельской области
«СЕВЕРОДВИНСКИЙ ТЕХНИКУМ СУДОСТРОЕНИЯ СУДОРЕМОНТА»
ГБПОУ «СТСиС»

Северодвинск

2025

Разработчик:

Мастер п/о: Анисимов Виктор Фёдорович

Рассмотрено на заседании методического объединения профессионального цикла

Протокол № 01 от «12» 09 20 25 г.

Руководитель _____/Н.Г. Егорова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ….

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
ОП.04 Электроматериаловедение, относящейся к общепрофессиональному циклу, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь: **ПК 1.2** пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями, **Пк 3.3** выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжениемдо 10 кв после ремонта; выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования	**Практическая работа №4. «Проводниковые изделия: монтажные провода, установочные провода, силовые кабели».**

определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжениемдо 10 кв определять полярность обмоток электрооборудования определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кв определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; ОК01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном/социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи/проблемы.	
знать: Правила технической эксплуатации электроустановок Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и Электробезопасности;	**Тестирование «Электроматериаловедение»;** **Дифференцированный зачет по дисциплине «Электроматериаловедение»**

Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования; Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования; основные источники информации и ресурсы для контексте решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах.	
личностные результаты: взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине.

грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	

Таблица 1 соответствует разделу 4 программы учебной дисциплины.

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД
Регламентируетсяв соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым приказом директора ГБПОУ АО«СТСиС» № 437 от 31.10.2023 и рабочим учебным планом по рофессии СПО13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
Тестирование, устный ответ, практическая работа.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме:
дифференцированный зачет.

[1] Название локального акта указывается в соответствии с принятым в ПОО. При наличии указывается положение о ФОС и другие локальные акты.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Практическая работа №4.

Тема: Проводниковые изделия: монтажные провода, установочные провода, силовые кабели.

Продолжительность: 6 часов

Цель: Используя материал лекции и дополнительные источники продемонстрировать на практическом эксперименте электрические, механические свойства проводниковых материалов. Для работы использовать отрезок многожильного медного кабеля в оболочке.

Задания:

Задание 1. Определить площадь сечения проводников, свойства защитных оболочек.

Определяется визуально - по маркировке, нанесённой на изоляцию.

Задание 2. Определить сопротивление 1 погонного метра кабеля.

Сопротивление 1 погонного метра кабеля зависит от материала проводника, длины и сечения жилы. На сопротивление влияют:

- **Удельное сопротивление** — сопротивление проводника сечением 1 мм² и длиной 1 м. Для разных материалов удельное сопротивление отличается.
- **Длина** — чем длиннее кабель, тем выше сопротивление.
- **Сечение жилы** — чем толще жила, тем меньше сопротивление.
- **Температура эксплуатации** — нагрев увеличивает сопротивление.

В бытовых условиях ток проходит по двум проводам, поэтому при расчёте величину сопротивления нужно умножить на 2.

Формула расчета

R = (ρ × l) / S, где:

- R — сопротивление в Омах;
- ρ — удельное сопротивление;
- l — длина в м;
- S — площадь поперечного сечения провода в мм².

Задание 3. Определить область применения кабеля.

Область применения кабеля зависит от его типа. В практичекой работе предложен силовой кабель. **Силовые кабели** предназначены для передачи и распределения электроэнергии на разных уровнях напряжения. Некоторые области применения:

- **Электроэнергетика**: магистральные и распределительные сети высокого напряжения, городские распределительные электросети, внутренние силовые сети на промышленных предприятиях, системы электроснабжения коммунальных объектов.
- **Промышленность**: электроснабжение технологического оборудования, системы автоматизации и управления на производстве, подключение станков, механизмов, электроприводов.
- **Строительство**: организация электроснабжения зданий, освещения.
- **Транспорт**: сети электроснабжения ж/д транспорта, метро, аэропортов, бортовое электрооборудование транспортных средств, системы сигнализации, централизации и блокировки на транспорте.
- **Бытовое и специальное применение**: электропроводка в жилых, общественных и промышленных зданиях, подключение бытовой техники и электроинструмента, кабели для систем противопожарной защиты.

Практическое задание: правильно подготовить многопроволочный проводник для его монтажа в силовую схемы ассинхронной машины.

Критерии оценивания:
«отлично» - выполнено практическое задание без ошибок, даны ответы на 3 задания, произведён верный расчёт сопротивления. Допустимы 1-2 неточности.
«хорошо» - выполнено практическое задание с 1 неточностью, даны ответы на 3 задания, произведён расчёт сопротивления. Допустимы 3-4 неточности.
«удовлетворительно» - выполнено практическое задание с 1-2 неточностями, дан ответ на 1-2 задания, произведён расчёт сопротивления.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тестирование «Электроматериаловедение»

1. Какие материалы называют электротехническими?	А) это обычные материалы Б) это материалы специального назначения +В) это специальные материалы для изготовления электротехнических машин, аппаратов, приборов и т.д. Г) это элементы электрооборудования
2. Укажите материалы высокой проводимости?	А) констант, манганин, медь Б) бронза, алюминий, фехраль В) алюминий, констант +Г) медь, алюминий, серебро
3. Для чего служат обмоточные провода?	+А) для изготовления обмоток электрических машин, аппаратов, приборов Б) для изготовления обмоток электрических аппаратов В) для изготовления обмоток электрических приборов Г) для изготовления обмоток электрических машин
4. Какие вещества относятся к полупроводникам?	А) кремний, германий, индий Б) мышьяк, фосфор, селен В) селен, индий, германий +Г) селен, фосфор, индий, мышьяк, кремний, германий и т.д
5. Какую изоляцию имеют жилы обмоточных проводов?	А) эмалевую, плёночную +Б) волокнистую, эмалевую, плёночную, эмалево-волокнистую В) эмалево-волокнистую Г) пленочную, волокнистую
6. Как образутся донорная примесь?	+А) нужно добавить к четырехвалентному кремнию пятивалентный мышьяк. Четыре валентных электрона мышьяка участвуют в создании ковалентной связи с соседними атомами, а пятый электрон переходит в свободное состояние Б) нужно добавить к четырехвалентному кремнию трехвалентный индий. Три электрона индия участвуют в создании ковалентной связи с соседними атомами. Один свободный электрон будет захвачен у соседнего атом. На его месте образется «дырка»
7. Какая область	А) диоды, транзисторы, фотодиоды

применения полупроводников?	+Б) светодиоды, фотоэлементы, транзисторы, диоды, фотодиды, фототранзисторы, тензодатчики, термисторы В) тензодачтики, фотоэлементы, термисторы Г) фототранзисторы, фотоэлементы, транзисторы
8. Укажите магнитные материалы	+А) железо, никель, кобальт, сплав на основе технически чистого железа Б) медь, алюминий, бронза и их сплавы В) тантал, калий, германий и их сплавы Г) кальций, селен, кремний и их сплавы
9. От каких факторов зависит ток в полупроводнике?	+А) нагревания, облучения, освещения, примесей Б) облучения В) освещения Г) примесей
10. Каково назначение монтажных проводов и кабелей?	+А) предназначены для выполнения различных соединенй электрических аппаратов, приборов и других электроустройств Б) для изготовления обмоток электрических машин В) для распределения электрической энергии в сетях Г) только для прокладки силовых сетей

Критери оценивания:
«отлично» - даны 10 верных ответов.
«хорошо» - даны 9 верных ответов.
«удовлетворительно» - даны 7-8 верных ответов.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дифференцированный зачет по дисциплине «Электроматериаловедение»

1.Правила подключения кабелей.

Опишите варианты подключения кабеля с Al жилой в РУ с медной ошиновкой.

- **Использование клеммных колодок**. Каждая клемма — латунная трубка с двумя боковыми винтами для крепления проводов. Процесс соединения: зачистить концы проводов и вставить их в клеммы до середины, затянуть боковые винты, надёжно фиксируя провода. Контакт между проводами происходит через латунную трубку, а не напрямую, что исключает возникновение гальванической пары.
- **Применение зажима типа «орех»**. Устройство состоит из двух квадратных металлических пластин с углублениями посередине и одной плоской разделительной пластины между ними. Чтобы соединить провода, нужно снять стопорные кольца и разобрать корпус зажима, зачистить концы проводов, удалить изоляцию, расположить провода параллельно или перпендикулярно друг другу в углублениях пластин, сжать пластины болтами, надёжно соединив провода, собрать и зафиксировать корпус стопорными кольцами.
- **Опрессовка**. Используются специальные гильзы ГАМ, состоящие из двух частей — медной и алюминиевой. Зачищенные концы проводов вставляются в гильзу с разных сторон и обжимаются с помощью пресса.
- **Соединение через клеммы автомата**. Клеммы автомата рассчитаны на подключение проводов из любых металлов. Однако важно помнить: на одну клемму автомата можно подключить не более двух одинаковых по материалу проводов, между медным и алюминиевым проводами обязательно должна быть установлена разделительная шайба.

2.Как соединить кабели с Al и медной жилой.

Кабели с алюминиевой и медной жилой соединяют так, чтобы избежать непосредственного контакта меди и алюминия. Это важно, так как медь и алюминий могут вступать в электрохимическую реакцию, образуя коррозионные соединения, что приводит к ухудшению контакта и перегреву.

Для соединения используют специальные методы, например скрутку с пайкой, болтовое соединение или клеммы. **Скрутка** не подходит — даже если зачистить и скрутить медный и алюминиевый провод, между ними всё равно возникнет гальваническая пара, которая будет разрушать соединение.

Скрутка с пайкой

Для достижения надёжного контакта провода перед скручиванием залуживают и затем пропаивают конец готовой скрутки. Для лужения алюминиевого провода необходима специальная кислота.

Важно: скрутка с последующей пайкой обычно применяется в распределительных коробках при монтаже скрытой электропроводки или при замене участка электропроводки.

Болтовое соединение

Используют клеммные колодки — каждая клемма представляет собой латунную трубку с двумя боковыми винтами для крепления проводов. **Процесс соединения**:

. Зачистить концы проводов и вставить их в клеммы до середины.

. Затянуть боковые винты, надёжно фиксируя провода.

Контакт между проводами происходит через латунную трубку, а не напрямую, что исключает возникновение гальванической пары. Клеммные колодки обычно заключены в пластмассовый корпус, защищающий соединение.

Важно: для соединения медных и алюминиевых проводников подбираются специальные модели клемм — они имеют вмонтированное приспособление, которое предохраняет металлы кабелей от окисления при контакте друг с другом.

3.Правила оконцевания проводов с медной многопроволочной токоведущей жилой сечением до 6 мм2.

Для оконцевания проводов с медной многопроволочной токоведущей жилой сечением до 6 мм² можно использовать механические зажимы.

Процесс:

. Многопроволочные проводники предварительно обжимают.

. Скручивают в кольцо, при этом должен быть заход на прямой участок жилы, которая зачищена от изоляции.

. Облуживают припоем.

. Чтобы жила не выдавливалась из-под винта, пользуются фасонными шайбами или применяют опрессовку с помощью кольцевого наконечника.

Внутренний диаметр кольца должен быть немного больше диаметра зажимного винта. Процесс выполняется круглогубцами.

Важно: работы по монтажу контактных соединений должны поручаться только специально обученным электромонтажникам.

Также одножильные и многожильные провода сечением до 6 мм² можно подсоединять **без скрутки в кольцо**. Для этого используют специально предназначенные для такого соединения выводы, исключающие выдавливание жил.

- **4.Назовите минимальное сечение провода для питания розеточной бытовой сети жилого дома.**

  С Al жилой = 4мм2

  С Cu жилой = 2,5мм2

  5.Расшифруйте припой: ПОС-30, ПОС-40, ПОС-61, ПОС-90.

- **ПОС-30** (Sn 30%, Pb 70%). Применяется в кабельной промышленности, а также используется для лужения и пайки листового цинка.

- **ПОС-40** (Sn 40%, Pb 60%). В основном служит для пайки электроаппаратуры и деталей из оцинкованного железа, применяется для ремонта радиаторов, латунных и медных трубопроводов.
- **ПОС-61** (Sn 61%, Pb 39%). Используется для лужения и пайки печатных плат радиоаппаратуры, в основном служит материалом для сборки электроники.
- **ПОС-90** (Sn 90%, Pb 10%). Применяется при ремонте пищевой посуды и медицинского оборудования.

6.В каких случаях допускается соединение Al и Cu проводников методом скрутки?

Соединение меди и алюминия скруткой запрещено.

7.Перечислите стандартный ряд сечений медных проводников:
0,5; 0,75; 1; 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240; 300; 400; 500; 625; 800; 1000; 1200; 1600 мм²

8.Перечислите стандартный ряд сечений алюминиевых проводников:
2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240; 300; 400; 500; 625; 800; 1000; 1200; 1600 кв. Мм. Минимальное сечение для алюминиевого

кабеля — **2,5 кв. мм**. Алюминиевый провод более низкого сечения не выпускается из-за низкой прочности алюминия — он легко ломается и «плывёт» в месте контактного соединения.

9.Какие металлы применяются для контактов электроаппаратов.

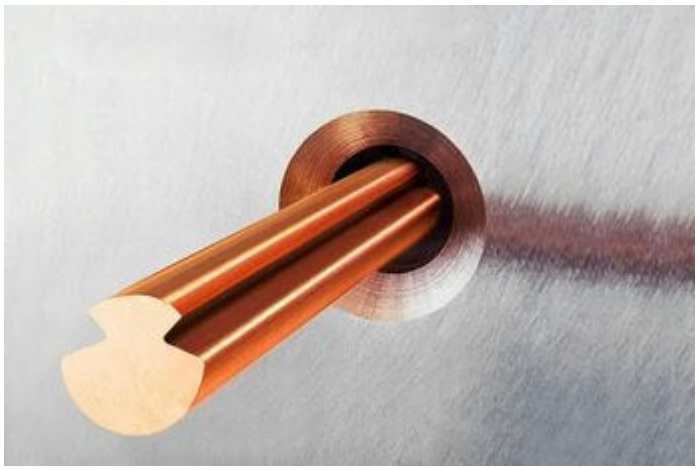
Медь

Свойства: высокие удельная электрическая проводимость и теплопроводность, достаточная твёрдость.

Применение:

- Используется для плоских и круглых шин, контактов аппаратов высокого напряжения, контакторов, автоматов.
- В коммутирующих контактах медь применяют при нажатиях свыше 3 Н для всех режимов работы, кроме продолжительного. Для продолжительного режима медь не рекомендуется, но если она применена, то следует принять меры по борьбе с окислением рабочих поверхностей.
- Медь может использоваться для дугогасительных контактов.

Недостатки: достаточно низкая температура плавления, при работе на воздухе медь покрывается слоем прочных оксидов, имеющих высокое сопротивление, требует больших сил нажатия.



Серебро

Свойства: высокие электрическая проводимость и теплопроводность, плёнка оксида серебра имеет малую механическую прочность и быстро разрушается при нагреве контактной точки.

Применение:

- Серебро используют для главных контактов в аппаратах на большие токи, для всех контактов продолжительного режима работы.

- В контактах на малые токи при малых нажатиях (контакты реле, контакты вспомогательных цепей).

Недостатки: низкая твёрдость и износоустойчивость, свариваемость при коммутации небольших и особенно больших токов, что приводит к переносу металла с одного участка поверхности на другой и нарушению контакта. Для улучшения механических и коррозионных свойств серебра используют легирование другими металлами.

Золото

Свойства: высокая электропроводность, коррозионная стойкость, теплопроводность, механическая стабильность.

Применение:

- Золото часто применяют для покрытия контактов, разъёмов и других соединительных элементов, где требуется высокая надёжность и долговечность соединения. Золотое покрытие предотвращает коррозию и снижает сопротивление контактов.
- Золото используют для покрытия контактов реле и разъёмов, выводов и элементов корпуса микросхем и транзисторов, проводящих дорожек печатных плат.

Особенности:

- Чистое золото (проба 999) применяют для гальванического напыления из золотохлоридного раствора, толщина слоя — 0,5–2 мкм для высококлассных контактов.
- Золотые сплавы (например, 58,3% или 75% золота, остальное — серебро и медь) используют для повышения прочности покрытия, экономии драгоценного металла.
- **Алюминий**

Свойства: по сравнению с медью обладает значительно меньшими проводимостью и механической прочностью. Образует плохо проводящую твёрдую оксидную плёнку, что существенно ограничивает его применение.

Применение:

- Может использоваться в разборных контактных соединениях (шинопроводы, монтажные провода). Для этого контактные рабочие поверхности серебрятся, меднятся или армируются медью.
- Следует учитывать невысокую механическую прочность алюминия, вследствие чего соединения могут со временем ослабнуть и контакт нарушится (не следует завышать контактное нажатие).

- Для коммутирующих контактов алюминий непригоден. **Важно**: не рекомендуется соединять медные контакты с алюминиевыми — они начнут быстро разрушаться.

10.Электроугольные изделия. Понятие: меднографитовые щетки.

Электроугольные изделия — это электропроводящие детали электрических машин и аппаратов, изготовленные из углеродистых материалов. К ним относят щётки электрических машин, электроды для электрических печей и электролитических ванн, контактные детали и другие изделия.

Электроугольные изделия изготовляют из смеси углеродистых материалов (графита, кокса, сажи, антрацита, древесного угля) и связующих веществ. В состав некоторых изделий вводят металлические порошки (меди, свинца, олова, серебра и другие).

Меднографитовые щётки — один из видов электрощёток, которые используются в электродвигателях и генераторах.

Некоторые особенности меднографитовых щёток:

- твёрдые;
- не рассчитаны на высокую частоту вращения вала;
- используются в аккумуляторном электроинструменте, так как на них происходит меньшая потеря напряжения и они способны пропускать более высокие токовые нагрузки, что важно при низком напряжении.

11. Определение: изоляционные материалы.

Изоляционные материалы (электроизоляционные материалы, диэлектрики, изоляторы) — это конструкционные материалы и среды, которые служат для **изолирования проводников**, то есть их электрического разъединения и защиты от внешних воздействий. Основное свойство этих материалов — создание препятствия протеканию электрического тока проводимости (постоянного и переменного).

12. Классификация изоляционных материалов.

Изоляционные материалы могут классифицироваться по разным признакам, например:

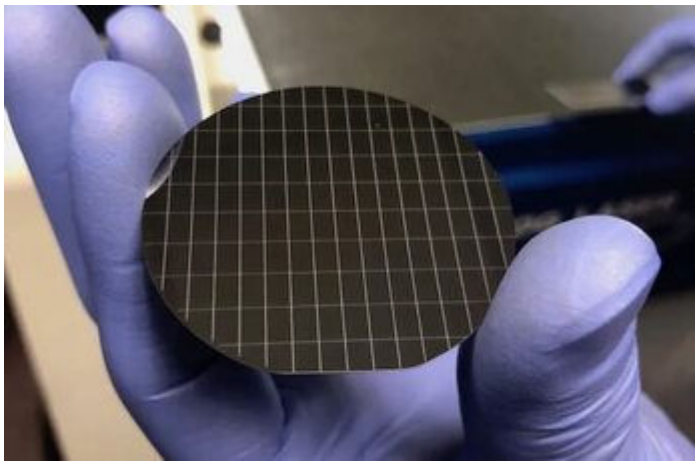
- **По агрегатному состоянию**. Различают твёрдые, жидкие и газообразные материалы.
- **По химическому составу**. Различают органические и неорганические материалы.
- **По способу получения**. Диэлектрики делятся на естественные (природные) и синтетические.

Некоторые виды изоляционных материалов:

- **Теплоизоляционные** — предназначены для снижения теплопередачи, используются в зданиях для поддержания комфортной температуры. Например, минеральная вата, пенополистирол, пенополиуретан.
- **Звукоизоляционные и шумоизоляционные** — поглощают или отражают звуковые волны, применяются в акустических системах и строительстве. Например, волокнистые материалы из минеральной ваты, эковаты или стекловолокна, полимерные панели из вспененного полиэтилена или резины.
- **Гидроизоляционные** — защищают от проникновения влаги, пара и жидкостей, предотвращают коррозию, плесень и разрушение. В строительстве применяются для фундаментов, кровель, подвалов и резервуаров.
- **Ветровлагозащитные** — специализированные барьеры для защиты конструкций от проникновения ветра, атмосферной влаги и осадков, при этом обеспечивая отвод пара изнутри.

13. Полупроводники. Определение. Где применяются?

Полупроводники — материалы, которые способны проводить или, наоборот, блокировать прохождение электрического тока при определённых условиях.



Определение

Полупроводник — материал, по удельной проводимости занимающий промежуточное место между проводниками и диэлектриками. В обычных условиях ток в полупроводниках проходит ограниченно, потому что свободных носителей заряда меньше, чем в металлах. Однако при нагревании, освещении или при добавлении небольшого количества примесей носителей становится больше, и материал начинает проводить ток активнее.

К полупроводникам относят, например, кремний и германий, а также многие специальные соединения.

Применение

Полупроводники применяются в различных сферах, например:

- **Микроэлектроника** — процессоры (CPU, GPU), память (RAM), накопители (SSD).
- **Бытовая техника** — микроконтроллеры в стиральных машинах, телевизорах.
- **Энергетика** — солнечные панели и светодиоды (LED).
- **Автомобильная промышленность** — датчики, блоки управления, системы безопасности.
- **Медицина** — МРТ, УЗИ, кардиостимуляторы.

14. Электроизоляционные лаки и эмали. Применение.

Электроизоляционные лаки и эмали — это лакокрасочные материалы (ЛКМ), которые используют для создания изоляционного покрытия на электропроводящих поверхностях, в основном на металлических (стальные трубы, обмотки электрических машин, электрооборудования и т. д.). Их основная функция — предотвращение короткого замыкания и снижение потерь энергии, что особенно важно в высоковольтных системах.

Электроизоляционные лаки — это коллоидные растворы из веществ, образующих плёнку: битумов, органических растворителей, смол, масел, эфиров целлюлозы. По назначению условно классифицируют на покровные, клеящие и пропиточные лаки:

- **Пропиточные** — используют для пропитки деталей машин и установок, аппаратов, чтобы создать изоляцию, повысить теплопроводность и влагостойкость.
- **Покровные** — создают защитные покрытия на уже пропитанных деталях.
- **Клеящие** — соединяют листы слюды для получения слюдяных изоляционных материалов.

Электроизоляционные эмали — это лаки, в пленкообразующую основу которых введены мелкодисперсные неорганические пигменты. В электротехнике наиболее востребованы покрывные эмали.

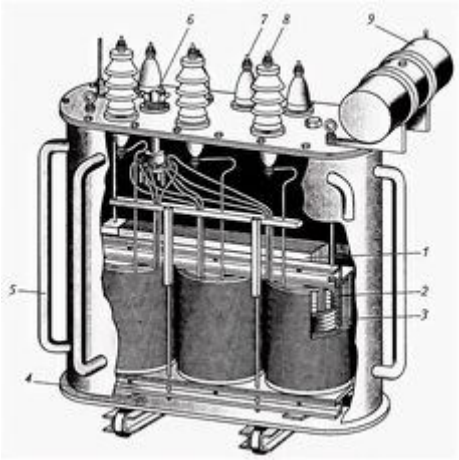
Некоторые виды электроизоляционных эмалей и их применение:

- **Кремнийорганические (КО)** — обладают устойчивостью к высоким температурам и воздействию агрессивных химических веществ, сохраняют свои свойства при 250–300°C, что делает их подходящими для окрашивания обмоток электродвигателей, трансформаторов.

- **Меламиноалкидные (МЛ)** — характеризуются износостойкостью и атмосфероустойчивостью, часто с их помощью изолируются провода и кабели, а также бытовая техника, которой требуется защита от влаги и механических повреждений.
- **Полиэфирные (ПЭ)** — устойчивы к химическим растворителям, ими окрашиваются двигатели, генераторы и трансформаторы.
- **Эпоксидные (ЭП)** — не разрушаются под действием влаги и перепадов температуры, благодаря чему часто используются для окрашивания электрических устройств.
- **Эпоксиэфирные (ЭФ)** — сочетают свойства эпоксидных и эфирных смол, обеспечивая хорошую сцепляемость и устойчивость к влаге и химическим воздействиям, применяются для защиты печатных плат и других мелких деталей.

15. Трансформаторное масло. Свойства . Применение.

Трансформаторное масло — это специальная жидкость на основе минеральных масел высокой чистоты и низкой вязкости. Может содержать добавки, улучшающие свойства, например, антикоррозионные и антиоксидантные вещества.



Свойства

Некоторые свойства трансформаторного масла:

- **Высокая термическая устойчивость** — обеспечивает стабильную работу масла при высоких температурах, препятствуя его разрушению.
- **Отличные диэлектрические свойства** — высокая электрическая прочность способствует надёжной изоляции электросистем.
- **Небольшая вязкость при низких температурах** — это позволяет маслу эффективно циркулировать и охлаждать трансформаторы в холодных условиях.

- **Сопротивляемость к окислению и коррозии** — масло защищает оборудование от негативного воздействия факторов окружающей среды.
- **Переменный коэффициент теплопроводности** — это свойство помогает эффективно рассеивать тепло.

Применение

Трансформаторное масло используется для заливки силовых и измерительных трансформаторов, реакторного оборудования, а также масляных выключателей. Некоторые функции масла:

- **Изоляция** — разделяет высоковольтные обмотки и токоведущие части трансформатора, предотвращает пробои и короткие замыкания.
- **Охлаждение** — отводит тепло от активной части трансформатора (обмоток и сердечника) к баку и радиаторам, улучшает рассеивание тепла и предотвращает перегрев.
- **Смазка** — смазывает подвижные части электрооборудования, такие как переключатели ответвлений, снижает трение и износ деталей.
- **Дугогашение** — гасит электрические дуги, возникающие при коммутации в трансформаторе, помогает быстро прервать ток короткого замыкания и предотвратить повреждение электрооборудования.
- **Предотвращение коррозии** — создаёт защитный слой на металлических поверхностях внутри трансформатора, предотвращает окисление и коррозию, продлевая срок службы оборудования.

Критерии оценивания:
«отлично» - даны ответы на все вопросы, допущены 1-2 неточности.
«хорошо» - даны ответы на 13-14 вопросов.
«удовлетворительно» - даны ответы на 11-12 вопросов, 3-4 неточности.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное

учреждение Архангельской области
«СЕВЕРОДВИНСКИЙ ТЕХНИКУМ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА»
ГБПОУ «СТСиС»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.05 ОХРАНА ТРУДА

ППКРС

профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

(по отраслям)

Северодвинск

2025

Разработчик:

Мастер п/о: Анисимов Виктор Фёдорович

Рассмотрено на заседании методического объединения профессионального цикла

Протокол № 1 от «12» 09 2025 г.

Руководитель _____/Н.Г. Егорова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ….

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.05 Охрана труда, относящейся к общепрофессиональному циклу, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь: Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования; Уметь применять знания о вредных и опасным факторах при анализе производственного труда; Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	**Практическое занятие №6 «Определение и проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности»**

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	
знать: Правила технической эксплуатации Электроустановок; Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования; Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств	**Тестирование «Проверка знаний требований безопасного выполнения работ»;** **Тестирование с устной частью (дифференцированный зачет) «Охрана труда на ЭУ»**

электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.	
личностные результаты: взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине.

Таблица 1 соответствует разделу 4 программы учебной дисциплины.

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД
Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым приказом директора ГБПОУ АО«СТСиС» № 437 от 31.10.2023 и рабочим учебным планом попрофессии СПО13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживаниюэлектрооборудования (по отраслям).

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:

инструкционно-технологические карты, практические задания,тестовые задания, вопросы для собеседования и др.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме:
д*ифференцированный зачёт*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Практическое занятие №6
Определение и проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности

Информационный материал

Травмоопасный фактор – негативное воздействие на человека, которое приводит к травме или летальному исходу.

Вредный фактор – негативное воздействие на человека, которое приводит к ухудшению самочувствия или заболеванию. При определенных условиях вредный фактор может стать травмоопасным.

Многообразие существующих на практике травмоопасных и вредных факторов в соответствии с нормативными документами по природе возникновения и особенностям воздействия подразделяются на физические, химические, биологические, психофизиологические.

Конкретные производственные условия характеризуются совокупностью негативных факторов, а также различаются по уровням вредных факторов и риску проявления травмирующих факторов.

На уровень травматизма оказывают влияние психофизическое состояние и действия работающих.

Воздействие негативных факторов производственной среды приводит к травмированию и профессиональным заболеваниям работающих.

К наиболее травмоопасным профессиям в народном хозяйстве относятся:

- Водитель—18,9%
- Тракторист—9,8%
- Слесарь—6,4%
- Электромонтер—6,3%
- Газомонтер—6,3%
- Газоэлектросварщик—3,9%
- Разнорабочий—3,5%

Контрольные вопросы

1. Дайте определение травмоопасного и вредного фактора
2. Назовите травмоопасные группы и факторы им соответствующие
3. Укажите наиболее травмоопасные профессии народного хозяйства

Практическая часть

ЗАДАНИЕ. Проанализировать и перечислить опасные и вредные факторы (физические, химические, биологические, психо-физиологические) действующие на человека в предлагаемой жизненной ситуации, появление

которых потенциально возможно. Два любых варианта по заданию преподавателя.

Варианты заданий

1. Врач-рентгенолог работает в районной поликлинике и дополнительно на пол-ставки в городской больнице. На работу приходится добираться на двух видах городского транспорта: метро и трамвай.
2. Шеф-повар студенческой столовой МГТУ им. Н.Э.Баумана ездит на работу на личном автомобиле, при его поломке ремонтирует самостоятельно в личном гараже.
3. Семья, состоящая из трёх человек, включая взрослого сына-студента самостоятельно занялась строительством дачного домика (работы земляные, кирпичная кладка фундамента, плотницкие и малярные работы, прокладка электрических коммуникаций, сварочные работы). 4. Подготовка дипломной работы с использованием современных программных средств и систем автоматизированного проектирования.
5. Посещение ночного клуба (дискотеки). Возврат домой на такси.
6. Поездка по железной дороге группы студентов на берег южного моря «дикарями»: проживание в палатках; готовка на костре; вода из горной речки.
7. Работа на испытательном стенде авиационных двигателей, включая обработку и анализ результатов исследований.
8. Работа в цехе сборки видеомониторов, включая монтаж электронно-лучевых трубок, автоматическую и ручную пайку, работу с эпоксидной смолой и защитными лаками.
9. Работа на станции техобслуживания легковых автомобилей, включая кузовные, окрасочные работы, электрическую и газовую сварку.
10. Работа на буровой в районе Салехарда с необходимостью прокладки трубопроводов, работы с дефектоскопом для оценки качества сварных швов.
11. Работа преподавателя в данной лаборатории в две смены с 9 часов утра до 20 часов вечера.
12. Работа станочника (токаря, фрезеровщика) в механосборочном цехе, включая заточку инструментов на заточном круге.
13. Работа на стартовом комплексе космодрома «Плессецк»: заправка топливных баков, горючим и окислителем, шар-баллонов сжатым воздухом и т.п.
14. Работа на современном животноводческом комплексе крупного рогатого скота, снабженном системой автоматизированной раздачи корма, автодойкой и гидроуборкой навоза.
15. Участие актёра и каскадёра в съёмках фильма «Турецкий гамбит» (павильонные и натурные съёмки). Ответственность за безопасность лежит на режиссёре.

. ***Физические травмоопасные и вредные факторы подразделяются на:***

- движущиеся в пространстве машины и механизмы, заготовки, материалы;
- незащищенные подвижные элементы оборудования;
- разрушающиеся конструкции, обрушивающиеся горные породы;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхности предметов;
- расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);
- невесомость, скользкие опорные поверхности;
- повышенные:
- запыленность и загазованность воздуха;
- уровень шума;
- уровень вибрации;
- уровень инфразвуковых колебаний или ультразвука;
- уровень ионизирующих излучений;
- напряжения в электрической цепи, замыкание которого может произойти через тело человека;
- уровень статического электричества;
- уровень электромагнитных излучений;
- напряженность электрического или магнитного поля;
- яркость света;
- прямая и отраженная блесткость;
- пульсация светового потока;
- уровень инфракрасной радиации или ультрафиолетового излучения;
- повышенные или пониженные:
- температура поверхностей сооружений, оборудования, материалов;
- температура воздуха;
- барометрическое давление в рабочей зоне и его резкое изменение;
- влажность воздуха;
- ионизация воздуха;
- отсутствие или недостаток естественного освещения;
- пониженный контраст при визуальном различении объектов.

. ***Химические травмоопасные и вредные факторы подразделяются:***

- по характеру воздействия на организм человека:
- токсические,
- раздражающие,
- сенсибилизирующие,

- канцерогенные,
- мутагенные, влияющие на репродуктивную функцию;
- по пути проникновения в организм человека через:
- органы дыхания;
- желудочно-кишечный тракт;
- кожные покровы и слизистые оболочки.

. ***Биологические травмоопасные и вредные факторы включают следующие биологические объекты:***

- патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы, грибы и т.д.);
- макроорганизмы (растения, животные).

. ***Психофизиологические травмоопасные и вредные факторы по характеру действия подразделяются на перегрузки***:

- физические;
- нервно-психические.

Физические перегрузки подразделяются на:

- статические (удержание груза, приложение усилий, неудобная поза, необходимость наклона корпуса человека на угол более 30^0, перемещение в пространстве на смену более 8 км по горизонтали и более 4 км по вертикали);
- динамические (подъем и перемещение грузов, большое количество стереотипных рабочих движений).

Нервно-психические перегрузки подразделяют на:

- умственное перенапряжение (интеллектуальные нагрузки), решение сложных задач, восприятие сигналов (информации) и их оценка; распределение функций других лиц с учетом сложности задания, работа в условиях дефицита времени;
- перенапряжение анализаторов (сенсорные нагрузки): большая длительность сосредоточенного внимания, большое число объемов одновременного наблюдения; малый размер объектов различения при значительной длительности сосредоточенного наблюдения; работа с оптическими приборами; наблюдение за экранами видеотерминалов; нагрузка на слуховой аппарат (работа в условиях малой разборчивости речи, когда необходима речевая связь);
- эмоциональные нагрузки: степень ответственности за результат собственной деятельности, наличие степени риска для своей жизни и ответственность за безопасность других лиц;
- неблагоприятный режим работы: монотонность труда, продолжительность труда более 10 ч, сменность работы, включая ночную смену, продолжительная речевая нагрузка и т.п.

Критерии оценивания устного ответа по контрольным вопросам к тексту и выполнение по заданию преподавателя анализа двух ситуаций:
«отлично» - дан полноценный ответ на все три контрольных вопроса; учащийся верно указал все вредные и опасные факторы для каждой из двух ситуаций, допустив 1-2 неточности.
«хорошо» - дан ответ на все три контрольных вопроса, но допущены 2-3 неточности, учащийся верно указал все опасные и вредные факторы для двух ситуаций, допустив 1-2 ошибки или 2-3 неточности.
«удовлетворительно» - даны неполные ответы на контрольные вопросы или допущены 3-4 ошибки, в анализе ситуаций допущены 3-4 ошибки или указаны не все факторы, но в основные указаны.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ
ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тестирование «Проверка знаний требований безопасного выполнения работ»

1. На каком расстоянии от места касания земли оборванным электрическим проводом существует риск попасть под шаговое напряжение?
+На расстоянии менее 8 м
На расстоянии менее 12 м
На расстоянии менее 15 м
На расстоянии менее 20 м

2. **Какое наказание может быть применено к работнику за нарушение правил безопасности при ведении работ, если это повлекло по неосторожности смерть человека?**
Увольнение без привлечения к уголовной ответственности
+Принудительные работы либо лишение свободы
Конфискация имущества в пользу работодателя
Выговор либо лишение заработной платы

3.Что из перечисленного относится к работам, выполняемым в порядке текущей эксплуатации в электроустановках напряжением до 1000 В?
Ремонт коммутационной аппаратуры, расположенной в шкафах комплектных трансформаторных подстанций
Замена ламп и чистка светильников на высоте более 2,5 м
+Снятие и установка электросчетчиков

4.На какое минимальное расстояние разрешается приближаться работникам к месту замыкани я на землю в закрытом распределительном устройстве напряжением 6-35 кВ в аварийных случаях, если не используются электрозащитные средства?
На 2м
На 3м
+На 4м
На 8м

5. Установите соотвествие между шинами и их цветовыми обозначениями в ЭУ при переменном трехфазном токе.

Шины фазы А-Зеленый цвет, 2. Шины фазы В-Желтый цвет, 3. Шины фазы С-Красный цвет,

+Шины фазы А-Желтый цвет, 2. Шины фазы В-Зеленый цвет, 3. Шины фазы С-Красный цвет,

6. Установите соответствие между местами разводки временных электросетей напряжением до 1000В и высотой подвешивания проводов и кабелей.
Рабочие места-2,5 м, 2. Проходы-6 м, 3. Проезды-3,5 м,
+Рабочие места-2,5 м, 2. Проходы-3,5 м, 3. Проезды-6 м.

7. Какие работы разрешается выполнять на переносных лестницах без использования систем обеспечения безопасности работ на высоте?
+Работы с использованием ручного инструмента, не требующие от работника упора в строительные конструкции здания
Работы по натяжению проводов и поддержанию на высоте тяжелых деталей
Работы с использованием строительно-монтажных пистолетов
Работы с использованием электрического инструмента

8. В какой цвет должны быть окрашены отключающие устройства механизмов и машин, в том числе аварийные?
+Красный
Желтый
Синий
Белый

9. Что необходимо сделать перед переноской инструмента, имеющего орстрые и режущие части и детали?
Взять с собой сопровождающего, который будет идти впереди и предупреждать встречающихся на пути людей о переноске потенциально опасного инструмента
Убедиться в отсутствии на пути следования посторонних
+Закрыть острые и режущие части чехлом

10. Какую группу по ЭБ должны иметь работнкии из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки на пряжением до 1000В?
+Группу не ниже III
Группу не ниже IV
Группу не ниже V
Группу II

11. Какую информацию необходимо сообщить во время звонка в пожарную охрану в случае возникновения пожара?
Наименование объекта защиты, количество пострадавших, место и причину возникновения пожара

+Наименование и адрес объекта защиты, место возникновения пожара, свою фамилию
Адрес объекта защиты, количество пострадавших, наличие средств пожаротушения
Название организации, причину возникновения пожара, свою должность

12. Что следует сделать перед разрезанием кабеля или вскрытием соединительной муфты?
+Проверить отсутствие напряжения
Обозначить место прокола
Установить заземление

13. С какой переодичностью следует проводить уборку рабочего места?
+Ежесменно
Еженедельно
Ежедекадно
Ежемесячно

14. Каким дожно быть напряжение переносных светильников, применяемых в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных помещениях?
+Не выше 50 В
Не выше 110 В
Не выше 127 В
Не выше 220 В

15. Что необходимо сделать в первую очередь при освобождении пострадавшего, судорожно сжимающего оголенные провода под напряжением, если рядом находится рубильник, а также инвентарь для уборки помещения?
Освободить пострадавшего от действия электрического тока с помощью деревянной швабры
Получить по мобильной связи разрешение оперативного персонала на отключение напряжения с помощью рубильника
+Снять напряжение с помощью рубильника без предварительного разрешения оперативного персонала

16. Где следует хранить электроинструмент?
+В сухом помещении, оборудованном специальными стеллажами, полками и ящиками для хранения электроинструмента
В любом месте, выбранном работником для постоянного хранения электроинструмента
На верстаке

17. Установите соответстие между буквенными и цветовыми обозначениями проводников в электроустановках.
PE-Голубой цвет по всей длине и желто-зеленые полосы на концах, 2. N-Чередующиеся продольные или поперечные полосы одинаковой ширины желтого и зеленого цветов, 3. PEN-Голубой цвет,
+PE-Чередующиеся продольные или поперечные полосы одинаковой ширины желтого и зеленого цветов, 2. N-Голубой цвет, 3. PEN-Голубой цвет по всей длине и желто-зеленые полосы на концах.

18. На каком минимальном расстоянии от верхнего конца приставной лестницы должна находится ступень, с которой разрешается работать в положении стоя, при работе на высоте юолее 1,8м?
На расстоянии 0,5 м
На расстоянии 0,6 м
На расстоянии 0,8 м
+На расстоянии 1 м

19. Для чего допускается приближаться на расстояние менее 8м к месту возникновения короткого замыкания на землю при работах в открытых и распределительных открытых установках?
+Для оперативных переключений с целью ликвидации замыкания и освобождения людей, попавших под напряжение
Для проведения сердечно-легочной реанимации людям, попавшим под напряжение
Для визуального определения расстояния до опоры воздушных линий
Для выяснения причин короткого замыкания

20. Какую материальную ответственность несет работник за причиненный работодателю ущерб, кроме особых слечаев, предусмотренных закеонодательством?
В пределах своего максимального годового заработка
В пределах своего среднего годового заработка
+В пределах своего среднего месячного заработка
В пределах своего среднего месячного заработка, включая не полученные работодателем доходы (упущенную выгоду)

Критерии оценивания тестирования:
«отлично» - даны верные ответы на все 18-20 вопросов.
«хорошо» - даны верные ответы на 16-17 вопросов.
«удовлетворительно» - даны верные ответы на 14-15 вопросов.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестирование с устной частью (дифференцированный зачет)

1. Чем должны быть укомплектованы электроустановки?
a) Защитными средствами, средствами пожаротушения
b) Средствами пожаротушения, исправным инструментом и средствами оказания первой медицинской помощи
c) Исправным инструментом, медицинской аптечкой,
+d) Испытанными защитными средствами, средствами пожаротушения, исправным инструментом и средствами оказания первой помощи

2. Для чего, согласно Правилам устройства электроустановок, предназначено освещение безопасности?
+a) Для продолжения работы при аварийном отключении рабочего освещения
b) Для освещение территории в рабочее время
c) Для установки вдоль границ территорий, охраняемых специальным персоналом
d) Для обеспечения освещения вне производственных помещений

3. Какие помещения, согласно ПУЭ, относятся к сырым?
a) Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 60 %
+b) Помещения, в которых относительная влажность воздуха превышает 75 %
c) Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 70 %
d) Помещения, в которых относительная влажность воздуха близка к 65 %

4. Каким образом должны быть обозначены нулевые рабочие (нейтральные) проводники в электроустановках?
+a) Буквой N и голубым цветом
b) Буквой N и белым цветом
c) Буквой Н и голубым цветом
d) Буквой Н и зеленым цветом

5. Что должен пройти командированный персонал по прибытии на место своей командировки для выполнения работ в действующих электроустановках?
a) Индивидуальную теоретическую подготовку
b) Контрольную противоаварийную тренировку
+c) Вводный и первичный инструктажи по безопасности труда
d) Ознакомление с текущими распорядительными документами организации по вопросам аварийности и травматизма

6. Кто проводит первичный инструктаж командированному персоналу при проведении работ в электроустановках до 1000 В?
+a) Работник организации - владельца электроустановок из числа административно-технического персонала, имеющий группу IV
b) Работник организации - владельца электроустановок из числа электротехнического персонала, имеющий группу IV
c) Работник организации - владельца электроустановок из числа оперативно-ремонтного персонала, имеющий группу IV
d) Работник командирующей организации из числа административно-технического персонала, имеющий группу IV

7. Что является определением понятия "Защитное заземление"?
+a) Заземление, выполняемое в целях электробезопасности
b) Заземление точки или точек токоведущих частей электроустановки, выполняемое для обеспечения работы электроустановки
c) Преднамеренное электрическое соединение какой-либо точки сети, электроустановки или оборудования с заземляющим устройством

8. Что является определением понятия "Защита от прямого прикосновения"?
a) Защита от поражения электрическим током при прикосновении к открытым проводящим частям, оказавшимся под напряжением при повреждении изоляции
b) Защита людей или животных от электрического контакта с открытыми проводящими частями
+c) Защита для предотвращения прикосновения к токоведущим частям, находящимся под напряжением

9. При каком условии работники, не обслуживающие электроустановки, могут допускаться в РУ до 1000 В?
a) В сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, имеющего группу IV, либо работника, имеющего право единоличного осмотра
+b) В сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, имеющего группу III, либо работника, имеющего право единоличного осмотра
c) В сопровождении опытного работника из числа ремонтного персонала, имеющего группу по электробезопасности не ниже V

10. Можно ли принимать в эксплуатацию электроустановки с дефектами и недоделками?
a) Можно, с условием устранения недоделок в течение месяца со дня приемки электроустановки в эксплуатацию
b) Можно, если на это есть разрешение Ростехнадзора

c) Можно, если имеющиеся дефекты не влияют на работу электроустановки
+d) Приемка в эксплуатацию электроустановок с недоделками не допускается

11.Раскройте понятие: Охрана труда.
Охрана труда — это система мероприятий, направленных на обеспечение безопасности и здоровья работников в процессе их трудовой деятельности. Она включает в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

12.Раскройте понятие: Электробезопасность.
Электробезопасность — это система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих вредное и опасное воздействие на работающих электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества.

Цель — защитить людей от поражения электрическим током на рабочих местах, обеспечить правильную эксплуатацию электроустановок, технические требования и способы первой помощи пострадавшим.

13. Технические мероприятия. Перечислить.
Порядок действий:

- **Выполнение отключений** и принятие мер, препятствующих подаче напряжения из-за ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов.
- **Вывешивание запрещающих плакатов** на приводах ручного и на ключах дистанционного управления.
- **Проверка отсутствия напряжения** на токоведущих частях, которые должны быть заземлены для защиты людей от поражения электрическим током.
- **Установка заземления**.
- **Вывешивание указательных плакатов** «Заземлено».
- **Ограждение** рабочих мест и оставшихся под напряжением токоведущих частей, вывешивание предупреждающих и предписывающих плакатов.

14. Организационные мероприятия. Работы по наряду-допуску. Порядок оформления.
Наряд-допуск — это задание на безопасное выполнение работ, которое выдаётся персоналу перед их выполнением. В документе перечислены

требования к работам в конкретной области и условия, при которых они будут безопасными.

Некоторые организационные мероприятия, которые проводятся при оформлении наряда-допуска:

- **Проверка места будущих работ**. Специалист должен оценить потенциальные риски, убедиться, что работы необходимы и их нужно производить именно так, как решили.
- **Назначение ответственных**. К ним относятся выдающий наряд-допуск, допускающий к работе, производитель (руководитель) работ, исполнители работ (работники бригады).
- **Проведение инструктажа**. Перед допуском к самостоятельной деятельности руководитель работ должен провести с подчинёнными целевой инструктаж. Сведения о нём также вносятся в наряд-допуск.
- **Согласование работ**. Например, работы вблизи действующих линий электропередач или скрытых коммуникаций предварительно согласовывают с заинтересованными организациями.

Порядок оформления наряда-допуска включает следующие шаги:

. **Оформление документа**. Наряд-допуск выписывают в двух экземплярах и заполняют чернилами чётко, без помарок. Исправление текста в документе не допускается.

. **Указание необходимых сведений**. В документе нужно указать место выполнения работ, содержание работ повышенной опасности, условия безопасного проведения работ, время начала и окончания работ, состав бригады и ответственных за безопасность во время работ.

. **Регистрация выдачи**. Выдачу наряда-допуска регистрируют в специальном журнале.

. **Прикрепление документов**. К наряду-допуску прилагают документацию, в которой содержатся решения по безопасности труда, определены безопасный порядок и последовательность выполнения работ, схемы выделения и ограждения зоны производства работ и другие документы.

Срок действия наряда-допуска ограничен. Стандартный период — от одной смены, но не более 15 дней. Если работы не завершили в течение этого времени, документ закрывают. Если необходимо его продлить, оформляют новый на следующую смену.

15. Организационные мероприятия. Работы по распоряжению. Порядок оформления.

Организационные мероприятия в электроустановках включают, например, выдачу разрешения на подготовку рабочего места и допуск,

надзор в процессе выполнения работ, оформление перерыва, перевода на другое место и окончания. Перечень работ, которые должны выполняться по наряду-допуску, распоряжению или в порядке текущей эксплуатации, разрабатывает ответственный за электрохозяйство и утверждает руководитель организации.

Работы по распоряжению в электроустановках — это письменное задание, которое определяет содержание работы, место, время, меры безопасности и работников, которым поручено её выполнение. Распоряжение имеет разовый характер, срок его действия определяется продолжительностью рабочего дня или смены исполнителей.

Порядок оформления работ по распоряжению включает следующие шаги:

- **Инициирование распоряжения**. Это может происходить в плановом порядке, на основании поручения вышестоящего органа, по предложению линейных руководителей или отдельных специалистов.
- **Сбор статистических данных и служебной информации**, необходимой для подготовки управленческого решения. Это может быть разного рода документация, публикации в СМИ, архивные документы, статистические выкладки.
- **Составление проекта распоряжения**. Предварительно согласовывают проект, проводят анализ полученных замечаний и предложений, при необходимости вносят корректировки в текст распоряжения.
- **Оформление распоряжения** в соответствии с государственными стандартами и правилами оформления распоряжений, установленными локальным нормативным актом предприятия.
- **Согласование проекта распоряжения**, при необходимости, доработка с учётом внесённых замечаний.
- **Получение подписи руководителя** предприятия или структурного подразделения, регистрация документа в соответствии с утверждённой номенклатурой дел.
- **Ознакомление исполнителей** с текстом распоряжения.

При передаче распоряжения по телефону или радио, его фиксируют в двух журналах учёта работ по нарядам-допускам и распоряжениям — в журнале работника, отдавшего распоряжение, и в журнале работников, получивших распоряжение, с подтверждающими подписями в обоих журналах.

Критерии оценивания тестирования и устной части:
«отлично» - даны верные ответы на все 10 вопросов теста, в устной части - даны верные ответы на 5 вопросов, допустимы 1-2 неточности.
«хорошо» - даны верные ответы на 9 вопросов теста, в устной части - даны верные ответы на 5 вопросов, допустимы 2-3 неточности.

«удовлетворительно» - даны верные ответы на 7-8 вопросов теста, в устной части - даны верные ответы на 3 вопросов, допустимы 3-4 неточности.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное

учреждение Архангельской области
«СЕВЕРОДВИНСКИЙ ТЕХНИКУМ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА»
ГБПОУ «СТСиС»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.06 Электробезопасность

профессии СПО
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск

2025

Разработчик:

Мастер п/о: Анисимов Виктор Фёдорович

Рассмотрено на заседании методического объединения профессионального цикла

Протокол № 1 от «12» 09 2025 г.

Руководитель _____ /Н.Г. Егорова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИЦСИПЛИНЫ……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ….

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.06 Электробезопасность, относящейся к общепрофессиональному циклу, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь: ПК 2.1 Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования; ПК 2.2 Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования; ОК1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; ОК4 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; ОК5 грамотно излагать свои мысли и	***Практическая работа №7. «Средства защиты. Порядок применения и сроки испытания электрозащитных средств»***

оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем Коллективе.	
знать: ПК2.1 Правила технической эксплуатации электроустановок Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования; ПК2.2 Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования; ОК01 основные источники информации и ресурсы для контексте решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в	***Тестирование №1. «Электробезопасность»*** ***Тестирование №2 (дифференицированный зачёт). «Электробезопасность на ЭУ до 1000В»***

профессиональной и смежных областях; ОК04 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
личностные результаты: взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Приобретение таких личностных качеств как: ответственность, многозадачность, самодисциплина, пунктуальность, умение принимать быстрые грамотные решения.	Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине.

Таблица 1 соответствует разделу 4 программы учебной дисциплины.

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД
Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым приказом директора ГБПОУ АО«СТСиС» № 437 от 31.10.2023 и рабочим учебным планом по профессии СПО13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживаниюэлектрооборудования (по отраслям).

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:

[1] Название локального акта указывается в соответствии с принятым в ПОО. При наличии указывается положение о ФОС и другие локальные акты.

Тестирование, устные ответы, практическая работа.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме: дифференцированный зачёт.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Практическая работа №7. Средства защиты. Порядок применения и сроки испытания электрозащитных средств.

Краткие теоретические сведения об электрозащитных средствах

Основные (электрозащитные средства, изоляция которых длительно выдерживает рабочее напряжение электроустановки и которые позволяют работать на токоведущих частях, находящихся под напряжением)	
Электроустановки выше 1000 В	*Электроустановки до 1000 В*
Штанги изолирующие	Штанги изолирующие
Клещи изолирующие	Клещи изолирующие
Клещи электроизмерительные	Клещи электроизмерительные
Указатели напряжения	Указатели напряжения
	Инструмент слесарно-монтажный с изолирующими рукоятками
	Диэлектрические перчатки

Дополнительные (электрозащитные средства, которые сами по себе не могут при данном напряжении обеспечить защиту от поражения электрическим током, но дополняют основные средства защиты, а также служат для защиты от напряжения прикосновения и напряжения шага)	
Электроустановки выше 1000 В	*Электроустановки до 1000 В*
Диэлектрические перчатки	Диэлектрические галоши или боты
Переносные заземления	Переносные заземления
Диэлектрические коврики	Изолирующие подставки
Изолирующие подставки	Диэлектрические коврики
Диэлектрические боты	
Сигнализаторы напряжения индивидуальные	
Сигнализаторы напряжения стационарные	
Колпаки диэлектрические	

К средствам индивидуальной защиты относят: - средства защиты головы (каски защитные); - средства защиты глаз и лица (очки и щитки защитные); - средства защиты органов дыхания (противогазы и респираторы); - средства защиты рук (рукавицы); - средства защиты от падения с высоты (пояса предохранительные и канаты страховочные); - одежда специальная защитная (комплект защиты от электрической дуги).

При работе в электроустановках с использованием основных средств защиты достаточно применить одно дополнительное средство защиты. Например, при работе с указателем напряжения необязательно применение одновременно диэлектрических перчаток и диэлектрических бот (или коврика).

При необходимости освободить пострадавшего от действия электрического тока следует применять наряду с диэлектрическими перчатками диэлектрические боты или галоши. В то же время применение двух или более дополнительных средств защиты не заменяет основного средства защиты.

Например, в электроустановках выше 1000 В диэлектрические перчатки и боты не могут заменить изолирующих штанг или клещей. Средствами защиты следует пользоваться по их прямому назначению в электроустановках напряжением не выше того, на которое они рассчитаны.
Порядок и общие правила пользования средствами защиты Персонал, проводящий работы в электроустановках, должен быть обеспечен всеми необходимыми средствами защиты, обучен правилам применения и обязан пользоваться ими для обеспечения безопасности работ. Средства защиты должны находиться в качестве инвентарных в помещениях электроустановок или входить в инвентарное имущество выездных бригад. Средства защиты могут также выдаваться для индивидуального пользования. При работах следует использовать только средства защиты, имеющие маркировку с указанием завода-изготовителя, наименования или типа изделия и года выпуска, а также штамп об испытании.
Инвентарные средства защиты распределяются между объектами (электроустановками) и между выездными бригадами в соответствии с системой организации эксплуатации, местными условиями и нормами комплектования. Такое распределение с указанием мест хранения средств защиты должно быть зафиксировано в перечнях, утвержденных техническим руководителем организации или работником, ответственным за электрохозяйство. При обнаружении непригодности средств защиты они подлежат изъятию. Об изъятии непригодных средств защиты должна быть сделана запись в журнале учета и содержания средств защиты или в оперативной документации. Работники, получившие средства защиты в индивидуальное пользование, отвечают за их правильную эксплуатацию и своевременный контроль за их состоянием.
Изолирующими электрозащитными средствами следует пользоваться только по их прямому назначению в электроустановках напряжением не выше того, на которое они рассчитаны (наибольшее допустимое рабочее напряжение), в соответствии с руководствами по эксплуатации, инструкциями, паспортами и т.п. на конкретные средства защиты. Изолирующие электрозащитные средства рассчитаны на применение в закрытых электроустановках, а в открытых электроустановках - только в сухую погоду. В изморось и при осадках пользоваться ими не допускается. На открытом воздухе в сырую погоду могут применяться только средства защиты специальной конструкции, предназначенные для работы в таких условиях. Такие средства защиты изготавливаются, испытываются и используются в соответствии с техническими условиями и инструкциями.
Перед каждым применением средства защиты персонал обязан проверить его исправность, отсутствие внешних повреждений и загрязнений, а также проверить по штампу срок годности. Не допускается пользоваться средствами защиты с истекшим сроком годности! При использовании электрозащитных средств не допускается прикасаться к их рабочей части, а также к изолирующей части за ограничительным кольцом или упором.

Порядок хранения средств защиты Средства защиты необходимо хранить и перевозить в условиях, обеспечивающих их исправность и пригодность к применению, они должны быть защищены от механических повреждений, загрязнения и увлажнения. Средства защиты необходимо хранить в закрытых помещениях. Экранирующие средства защиты должны храниться отдельно от электрозащитных. Средства защиты размещают в специально оборудованных местах, как правило, у входа в помещение, а также на щитах управления. В местах хранения должны иметься перечни средств защиты. Места хранения должны быть оборудованы крючками или кронштейнами для штанг, клещей изолирующих, переносных заземлений, плакатов безопасности, а также шкафами, стеллажами и т.п. для прочих средств защиты.
Учет средств защиты и контроль за их состоянием.
Все находящиеся в эксплуатации электрозащитные средства и средства индивидуальной защиты должны быть пронумерованы, за исключением касок защитных, диэлектрических ковров, изолирующих подставок, плакатов безопасности, защитных ограждений, штанг для переноса и выравнивания потенциала. Допускается использование заводских номеров. Нумерация устанавливается отдельно для каждого вида средств защиты с учетом принятой системы организации эксплуатации и местных условий. Инвентарный номер наносят, как правило, непосредственно на средство защиты краской или выбивают на металлических деталях. Возможно также нанесение номера на прикрепленную к средству защиты специальную бирку. Если средство защиты состоит из нескольких частей, общий для него номер необходимо ставить на каждой части. В подразделениях предприятий и организаций необходимо вести журналы учета и содержания средств защиты. Средства защиты, выданные в индивидуальное пользование, также должны быть зарегистрированы в журнале.
Наличие и состояние средств защиты проверяется периодическим осмотром, который проводится не реже 1 раза в 6 мес. (для переносных заземлений - не реже 1 раза в 3 мес.) работником, ответственным за их состояние, с записью результатов осмотра в журнал. Электрозащитные средства, кроме изолирующих подставок, диэлектрических ковров, переносных заземлений, защитных ограждений, 85 плакатов и знаков безопасности, а также предохранительные монтерские пояса и страховочные канаты, полученные для эксплуатации от заводовизготовителей или со складов, должны быть проверены по нормам эксплуатационных испытаний. На выдержавшие испытания средства защиты, применение которых зависит от напряжения электроустановки, ставится штамп следующей формы:

№_____ **Годно до ____ кВ** **Дата следующего испытания "___" _____ 20__ г.** **_____** **(наименование лаборатории)**

На средства защиты, применение которых не зависит от напряжения электроустановки (диэлектрические перчатки, галоши, боты и т.п.), ставится штамп следующей формы:

№_____ **Дата следующего испытания "___" _____ 20__ г.** **_____** **(наименование лаборатории)**

При испытаниях диэлектрических перчаток, бот и галош должна быть произведена маркировка по их защитным свойствам Эв и Эн, если заводская маркировка утрачена. На средствах защиты, не выдержавших испытания, штамп должен быть перечеркнут красной краской. Изолированный инструмент, указатели напряжения до 1000 В, а также предохранительные пояса и страховочные канаты разрешается маркировать доступными средствами. Результаты эксплуатационных испытаний средств защиты регистрируются в специальных журналах.

Порядок выполнения работы

1. Изучить образцы электрозащитных средств.
2. Сделать вывод по практической работе.
3. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы.

1) Укажите классификацию электрозащитных средств.
2) Приведите примеры основных и дополнительных средств защиты в электроустановках напряжением до 1000 В.
3) Приведите примеры средств индивидуальной защиты.
4)Назовите основные и дополнительные средства защиты в электроустановках до и выше 1000 В.
5) Как проверить пригодность к применению диэлектрических перчаток, изолирующих штанг, указателей напряжения.
6) Какие меры безопасности при проведении высоковольтных испытаний электрозащитных средств должны быть выполнены?

Критерии оценивания:

«отлично» - даны верные ответы на все 6 контрольных вопроса, принято активное участие в ходе практической работы, допущены 1-2 неточности.
«хорошо» - даны верные ответы на 5 вопросов, но имелись 2-3 неточности, принималось участие в ходе практической работы.
«удовлетворительно» - даны верные ответы на 3 вопроса, а в остальных имелись 1-2 ошибки или неточности, в ходе практической работы участие было посредственным.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тестирование «Электробезопасность на ЭУ до 1000В»

1. **С какой целью допускается приближение на расстояние менее 8 метров к месту возникновения короткого замыкания на землю при работах на воздушной линии электропередачи?**
Только для оказания доврачебной помощи людям, попавшим под напряжение
Только для определения визуального расстояния до опоры ВЛ
+Только для оперативных переключений с целью ликвидации замыкания и освобождения людей, попавших под напряжение

2. **Допускается ли самовольное проведение работ в действующих электроустановках, а также расширение рабочих мест и объема задания, определенных нарядом, распоряжением или утвержденным работодателем перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации?**
Допускается самовольное проведение работ только при возникновении аварийной ситуации с разрешения вышестоящего оперативного персонала
Допускается расширение рабочих мест и объема задания, определенных нарядом или распоряжением при выполнении неотложных работ, для выполнения которых требуется более 1 часа, с разрешения производителя работ
Допускается, учитывая важность электроустановки в технологическом процессе, с обязательной записью в оперативном журнале
+Самовольное проведение работ, расширение рабочих мест и объема задания, определенных нарядом, распоряжением или утвержденным работодателем перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации в действующих электроустановках не допускается

3. **Какие требования предъявляются к командированному персоналу?**
Командируемый персонал должен иметь профессиональную подготовку
+Командируемый персонал должен иметь удостоверения о проверке знаний правил работы в электроустановках с отметкой о группе по электробезопасности.
Командируемый персонал должен быть обучен и аттестован по охране труда и промышленной безопасности, если это необходимо
Командируемый персонал должен пройти предварительное медицинское обследование

4. **Что представляет собой электропроводка согласно Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии, утвержденным приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 12 августа 2022 № 811?**
+Совокупность проводов и кабелей с относящимися к ним креплениями, установочными и защитными деталями, проложенных по поверхности или внутри конструктивных строительных элементов

Совокупность проводов и кабелей с относящимися к ним креплениями, установочными и защитными деталями, проложенных по поверхности конструктивных строительных элементов
Совокупность проводов и кабелей с относящимися к ним креплениями, установочными и защитными деталями, проложенных внутри конструктивных строительных элементов

5. **Какие помещения, согласно Правилам устройства электроустановок, относятся к влажным?**
+Помещения, в которых относительная влажность воздуха больше 60 %, но не превышает 75 %
Помещения, в которых относительная влажность воздуха в пределах 80 %
Помещения, в которых относительная влажность воздуха больше 75 %, но не превышает 90 %
Помещения, в которых относительная влажность воздуха близка к 100 %

6. **Каким образом обозначаются проводники защитного заземления, а также нулевые защитные проводники в электроустановках напряжением до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью?**
+Обозначаются PE и имеют цветовое обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины желтого и зеленого цветов
Обозначаются RE и имеют цветовое обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины белого и зеленого цветов
Обозначаются PE и имеют цветовое обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины желтого и белого цветов

7. **Каким цветом должны быть обозначены шины трехфазного тока?**

Шины фазы А - зеленым, фазы В - желтым, фазы С - красным цветом
Шины фазы А - зеленым, фазы В - красным, фазы С - желтым цветом
+Шины фазы А - желтым, фазы В - зеленым, фазы С - красным цветом
Шины фазы А - красным, фазы В - зеленым, фазы С - желтым цветом

8. **Какие действия оказывающего помощь не относятся к мероприятиям по подробному осмотру и опросу пострадавшего в целях выявления признаков травм, ранений, отравлений, укусов или ужаливаний ядовитых животных, поражений, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения, и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, в соответствии с приказом Минздрава России от 03.05.2024 № 220н?**

+1) осмотр пострадавшего на наличие кровотечений; 2) прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего проведением клистирования; 3) наложение гипсовых повязок при повреждении конечностей; 4) накрыть сухой чистой тканью, поверх ткани на 20-30 мин. приложить холод

1) опрос пострадавшего; 2) проведение осмотра головы; 3) проведение осмотра шеи
4) проведение осмотра груди; 5) проведение осмотра спины; 6) проведение осмотра живота и таза; 7) проведение осмотра конечностей

9. **В какой срок лицо, получившее неудовлетворительную оценку по результатам проверки знаний, должно пройти повторную проверку?**
+Не более одного месяца
Не позднее двух недель
Вопрос о сроках повторной проверки и о возможности сохранения трудового договора с работником решается руководителем организации

10. **В каких случаях не проводится дублирование?**
При подготовке по новой должности - после проверки знаний.
После перерыва в работе более 30 календарных дней, но менее 60 календарных дней - в случаях, установленных порядком проведения работы с персоналом, принятым в организации.
После перерыва в работе от 60 календарных дней до 6 месяцев.
+После перерыва в работе 20 календарных дней до 1 месяца.

Критерии оценивания:
«отлично» - даны верные ответы на все 10 вопросов.
«хорошо» - даны верные ответы на 9 вопросов.
«удовлетворительно» - даны верные ответы на 7 вопросов.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестирование «Электробезопасность» (дифференцированный зачёт)

1. Кто даёт разрешение на снятие напряжения при несчтастных случаях для освобождения пострадавшего от действия электьрического тока?
Разрешение дает оперативный персонал энергообъекта
Разрешение дает вышестоящий оперативный персонал
Разрешение дает административно-технический персонал
+Предварительного разрешения оперативного персонала не требуется.
Напряжение должно быть снято немедленно

2. Каким образом не допускается производство работа в действующих электроустановках?
По наряду-допуску
По распоряжению
На основании перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации
+Самовольно

3. **Какие из перечисленных мероприятий необходимо учитывать при оформлении перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации?**
Только условия безопасности и возможности единоличного выполнения конкретных работ?
Только квалификацию персонала
Только степень важности электроустановки в целом или ее отдельных элементов в технологическом процессе
+Необходимо учитывать все перечисленные мероприятия

4. **Кто инструктирует бригаду по вопросам использования инструмента и приспособлений?**
Ответственный руководитель работ
+Производитель работ
Допускающий

5. **Что является подтверждением проведения и получения целевого инструктажа членами бригады?**
+Подписи членов бригады в таблицах регистрации целевых инструктажей
Подписи ответственного руководителя работ в таблицах регистрации целевых инструктажей
Запись в таблице регистрации целевого инструктажа

6. **Что понимается под термином "электросварочные установки" согласно Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии, утвержденным приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 12 августа 2022 № 811?**
+Электротехническое устройство, способное обеспечивать подачу электрической энергии с соответствующими параметрами для претворения ее в необходимое количество тепла в зоне плавления или нагревания металла до пластического состояния с целью выполнения электротехнологических процессов сварки, наплавления, резки
Установки, в которых электрическая энергия используется для нагрева изделий
Комплекс взаимосвязанного оборудования, устройств, зданий и сооружений, предназначенных для производства или преобразования, передачи, накопления, распределения или потребления электрической энергии

7. **Что понимается под термином "электротермические установки" согласно Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии, утвержденным приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 12 августа 2022 № 811?**
Комплекс взаимосвязанного оборудования, устройств, зданий и сооружений, предназначенных для производства или преобразования, передачи, накопления, распределения или потребления электрической энергии
+Установки, в которых электрическая энергия используется для нагрева изделий
Электротехническое устройство, способное обеспечивать подачу электрической энергии с соответствующими параметрами для претворения ее в необходимое количество тепла в зоне плавления или нагревания металла до пластического состояния с целью выполнения электротехнологических процессов сварки, наплавления, резки

8. **В соответствии с каким перечнем должно быть обеспечено наличие документов и организован доступ персонала потребителя к их использованию?**
В соответствии со списком основных фондов
В соответствии с закупочным реестром
+В соответствии с перечнями технической документации
В соответствии инвентарной таблицей

9. **Каким образом должны быть обозначены нулевые рабочие (нейтральные) проводники в электроустановках?**
+Буквой N и голубым цветом
Буквой N и белым цветом
Буквой Н и голубым цветом
Буквой Н и серым цветом

10. **Каким образом обозначаются проводники защитного заземления, а также нулевые защитные проводники в электроустановках напряжением до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью?**

+Обозначаются PE и имеют цветовое обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины желтого и зеленого цветов
Обозначаются RE и имеют цветовое обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины белого и зеленого цветов
Обозначаются PE и имеют цветовое обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины желтого и белого цветов

11. **Что является определением понятия "Защита при косвенном прикосновении"?**
Защита от напряжения, возникающего при стекании тока с заземлителя в землю между точкой ввода тока в заземлитель и зоной нулевого потенциала
+Защита от поражения электрическим током при прикосновении к открытым проводящим частям, оказавшимся под напряжением при повреждении изоляции
Защита для предотвращения прикосновения к токоведущим частям, находящимся под напряжением

12. **Что является определением понятия "Естественный заземлитель"?**
Проводящая часть или совокупность соединенных между собой проводящих частей, находящихся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду
Проводящая часть, не являющаяся частью электроустановки
+Сторонняя проводящая часть, находящаяся в электрическом контакте с землей непосредственно или через промежуточную проводящую среду, используемая для целей заземления

13. **Что является определением понятия "Защитное заземление"?**
+Заземление, выполняемое в целях электробезопасности
Заземление точки или точек токоведущих частей электроустановки, выполняемое для обеспечения работы электроустановки
Преднамеренное электрическое соединение какой-либо точки сети, электроустановки или оборудования с заземляющим устройством

14. **Укажите верный перечень исчерпывающих мероприятий по проведению оценки обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи, в соответствии с приказом Минздрава России от 03.05.2024 № 220н?**
+1) определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц; 2) устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания первой помощи и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших); 3) обеспечение

собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты (перчатки медицинские, маска медицинская); 4) оценка количества пострадавших; 5) устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать первую помощь, а также о начале проведения мероприятий по оказанию первой помощи; 6) устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего; 7) извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест; 8) обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом; 9) перемещение пострадавшего в безопасное место
1) определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья; 2) определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего; 3) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья; 4) прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего; 5) оценка количества пострадавших; 6) извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест; 7) перемещение пострадавшего
1) вызов скорой медицинской помощи; 2) других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом; 3) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья; 4) прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего; 5) оценка количества пострадавших; 6) извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест
Все ответы неверны

15. **Как определяется первоочередность оказания первой помощи двум и более пострадавшим, в соответствии с приказом Минздрава России от 03.05.2024 № 220н?**
В первую очередь помощь оказывается первому обнаруженному пострадавшему
+Первоочередность определяется исходя из тяжести их состояния, при этом приоритет должен отдаваться детям (несовершеннолетним)
Помощь оказывается пострадавшему, который имеет видимые повреждения
Все ответы неверны

16. **Допускается ли совмещение контрольных противоаварийных тренировок и контрольных противопожарных тренировок в соответствии с требованиями «Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации»?**
+Да
Нет
По согласованию с МЧС

17. **Какой персонал не проходит подготовку по новой должности (рабочему месту)?**
Диспетчерский персонал.
Оперативный персонал.
Оперативно-ремонтный персонал.
Ремонтный персонал.
+Административно-технический персонал.

18. **Чем должны отличатся светильники аварийного освещения от светильников рабочего освещения?**
+Знаками или окраской
Источником света
Исполнением и сроком службы
Уровнем светового потока и отсутствием слепящего воздействия

19. **Что означает термин "Воздушная линия"?**
+Устройство для передачи электрической энергии по проводам, расположенное на открытом воздухе и прикрепленное при помощи изолирующих конструкций и арматуры к опорам, несущим конструкциям, кронштейнам и стойкам на инженерных сооружениях
Устройство для передачи электрической энергии, состоящее из одного или нескольких параллельных кабелей (проводов, токопроводов) с соединительными, стопорными и конечными муфтами (уплотнениями) и крепежными деталями, проложенное в коробах, трубах, лотках, тросах, изоляторах, свободным подвешиванием, а также по поверхности стен и потолков и в пустотах строительных конструкций или другим способом
Объект электроэнергетики, имеющий непосредственное присоединение к другому объекту электроэнергетики

20. **Что означает термин "Производственная (местная) инструкция"?**
Инструкция по эксплуатации оборудования, технологической системы, здания, сооружения объекта электроэнергетики
Инструкция, разработанная на основании инструкций (руководств по эксплуатации, иной технической и (или) технологической документации) организаций-изготовителей, проектной документации
+Инструкция по эксплуатации оборудования, технологической системы, здания, сооружения объекта электроэнергетики, разработанная на основании инструкций (руководств по эксплуатации, иной технической и (или) технологической документации) организаций-изготовителей, проектной документации, результатов испытаний и утверждаемая техническим руководителем.

Критерии оценивания:
«отлично» - даны верные ответы на 19-20 вопросов.
«хорошо» - даны верные ответы на 17-18 вопросов.
«удовлетворительно» - даны верные ответы на 15-16 вопросов.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«СЕВЕРОДВИНСКИЙ ТЕХНИКУМ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА»
ГБПОУ СТСиС

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.07 Электрические машины, электропривод и системы управления энергосбережением

профессии СПО
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск
2025

Разработчик:

Мастер п/о: Анисимов Виктор Фёдорович

Рассмотрено на заседании методического объединения профессионального цикла

Протокол № 1 от «12» 09 2025 г.

Руководитель _____/Н.Г. Егорова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ….

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.07. Электрические машины, электропривод и системы управления энергосбережением, относящейся к общепрофессиональному циклу, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь: подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования; подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами	

работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	
знать: правила технической эксплуатации электроустановок; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования; основные источники информации	**Тестирование «Технические мероприятия на электроустановках»;** **Устный опрос «Электрические машины».**

и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах.	
личностные результаты: взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Приобретение таких личностных качеств как: ответственность, многозадачность, самодисциплина, пунктуальность, умение принимать быстрые грамотные решения.	Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине.

Таблица 1 соответствует разделу 4 программы учебной дисциплины.

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД
Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым приказом директора ГБПОУ АО«СТСиС» № 437 от 31.10.2023 и рабочим учебным планом по профессии СПО13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживаниюэлектрооборудования (по отраслям).

[1] Название локального акта указывается в соответствии с принятым в ПОО. При наличии указывается положение о ФОС и другие локальные акты.

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
тестовые задания, устные ответы на вопросы.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме:
дифференцированный зачёт.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тестирование «Технические мероприятия на ЭУ»

Методическая рекомендация: обучающийся может не выполнять тест, заменив его устным ответом, содержащим: последовательность выполнения технических мероприятий, описание плакатов используемых в электроустановках (правильность их применения, место применения), перечень инструментов, необходимых для определения отсутствия напряжения на токоведущих частях.
Критерии оценивания даны после теста.

Вопрос 1: Укажите, какие из перечисленных мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в электроустановках, относятся к техническим.

☐ *назначение лиц, ответственных за безопасное проведение работ;*
☐ *оформление работ нарядом, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;*
☑ *проведение необходимых отключений*
☑ *принятие мер, препятствующих подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов*
☑ *вывешивание запрещающих плакатов на привода ручного и на ключи дистанционного управления коммутационных аппаратов*
☐ *выдача разрешения на подготовку рабочего места и допуск к работе*
☐ *допуск к работе*
☑ *проверка отсутствия напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены*
☑ *установка заземления*
☑ *вывешивание указательных плакатов «ЗАЗЕМЛЕНО»*
☑ *ограждение при необходимости рабочих мест и оставшихся под напряжением токоведущих частей и вывешивание плакатов безопасности*
☐ *надзор во время работы*
☐ *оформление перевода на другое рабочее место*
☐ *оформление перерыва в работе, окончания работ.*

Вопрос 2. Укажите верную последовательность выполнения технических мероприятий.

Проверка отсутствия напряжения (4); проведение необходимых отключений (1); ограждение рабочих мест(7); вывешивание запрещающих плакатов (3); вывешивание указательных плакатов «ЗАЗЕМЛЕНО»(6);

установка заземления(5); принятие мер, препятствующих подаче напряжения (2)

Вопрос 3: Какие плакаты вывешивают на привода ручного и на ключи дистанционного управления коммутационных аппаратов после их отключения и принятия мер, препятствующих подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов?

☑ *плакат «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ»*

☑ *плакат «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТА НА ЛИНИИ»*

☑ *плакат «НЕ ОТКРЫВАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ»*

☐ *плакат «СТОЙ! НАПРЯЖЕНИЕ»*

☐ *плакат «НЕ ВЛЕЗАЙ! УБЬЕТ»*

Вопрос 4: Где вывешивается плакат «ЗАЗЕМЛЕНО»?

☐ *на стационарных лестницах и конструкциях, по которым для проведения работ разрешено подниматься*

☐ *на подготовленных рабочих местах в электроустановках*

☑ *на приводах коммутационной аппаратуры, а также на ключах и кнопках управления коммутационными аппаратами, при включении которых может быть подано напряжение на заземленный участок электроустановки*

☐ *на временные ограждения*

☐ *на ограждениях камер, шкафах и панелях, граничащих с рабочим местом.*

Вопрос 5: Чем разрешается проводить проверку отсутствия напряжения?

☐ бесконтактным *индикатором напряжения*

☑ *электроизолирующей штангой (в электроустановках 35 кВ и выше)*

☐ *контрольной лампой (в электроустановках до 1 кВ)*

☑ *указателем напряжения*

☑ *на слух (на одноцепных ВЛ 330 кВ и выше)*

☑ *предварительно поверенным вольтметром (в электроустановках до 1 кВ)*

Вопрос 6: Укажите правильную последовательность наложения переносного заземления.

Переносное заземление устанавливают на токоведущие части(3); переносное заземление присоединяют к заземляющему устройству(2); проверяют отсутствие напряжения(1)

Вопрос 7: Где вывешивается плакат «СТОЙ! НАПРЯЖЕНИЕ»?

☐ *на стационарных лестницах и конструкциях, по которым для проведения работ разрешено подниматься*

☐ *на подготовленных рабочих местах в электроустановках*

☑ *на приводах коммутационной аппаратуры, а также на ключах и кнопках управления коммутационными аппаратами, при включении которых может быть подано напряжение на заземленный участок электроустановки*

☐ *на временные ограждения*

☑ *на ограждениях камер, шкафах и панелях, граничащих с рабочим местом.*

Единый критерий оценивания работы:

Оценка « 5 »	Задания выполнены правильно на 100% , имеется 1-2 недочета, обучающийся смог ответить на все вопросы.
Оценка « 4 »	Задания выполнены правильно на 60% - 90% , имеются незначительные 1-2 ошибки, смог ответить почти полно на все вопросы.
Оценка « 3 »	Задания выполнены правильно на 40% - 60% , имеются незначительные 3-4 ошибки, обучающийся ответил не на все вопросы.
Оценка « 2 »	Задания выполнены правильно меньше 40% , имеется много ошибок, обучающийся не смог ответить все вопросы.

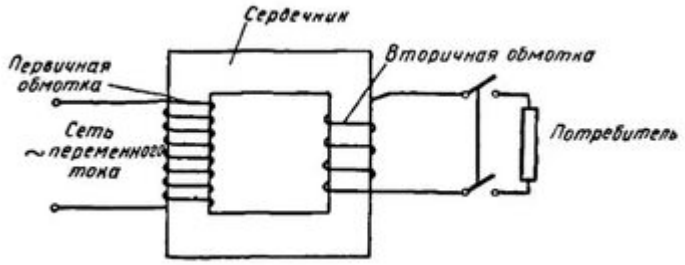
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вопросы для устного ответа. (Даются в «билетной» форме: 3 вопроса для одного учащегося).

Устный опрос «Электрические машины»

1. Из чего состоит трансформатор?

Трансформатор состоит из магнитопровода (сердечника), обмоток, системы охлаждения и, в некоторых случаях, системы управления.



Магнитопровод

Магнитопровод — деталь, которая замыкает магнитный поток под действием электрического тока. Изготавливается из электротехнической стали, пермаллоя, феррита или других ферромагнитных материалов в определённой геометрической форме.

Некоторые виды магнитопроводов:

- **Стержневой** — имеет вид буквы П, обмотки насаживаются на стержни, а сами стержни соединяются ярмом.
- **Броневой** — Ш-образной формы, обмотки находятся на центральном стержне.
- **Тороидальный** — имеет вид кольца с сечением прямоугольной формы, обмотки наматываются прямо на него.

В некоторых трансформаторах, работающих на высоких или сверхвысоких частотах, магнитопровод может отсутствовать.

Обмотки

Обмотки — катушки из меди или алюминия, намотанные на сердечник. Состоят из двух основных частей:

. **Первичная обмотка** — получает напряжение от внешней сети. На этой обмотке расположены отводы регулировки напряжения, которые позволяют адаптироваться к изменениям входного напряжения.

. **Вторичная обмотка** — отвечает за преобразование напряжения — его повышение или понижение в зависимости от задач трансформатора. В понижающих трансформаторах вторичная обмотка имеет меньшее

напряжение и располагается ближе к сердечнику, что требует меньшей изоляции.

Принцип работы обмоток основан на законе электромагнитной индукции Фарадея: когда на первичную обмотку подаётся переменное напряжение, создаётся электромагнитное поле, которое индуцирует напряжение во вторичной обмотке. Соотношение витков между первичной и вторичной обмотками определяет величину выходного напряжения.

Типы обмоток:

- **Прямоугольные** — применяются в распределительных трансформаторах среднего напряжения, состоят из слоёв проводников, намотанных в форме прямоугольника.
- **Листовые/полосовые** — используются для низковольтных катушек, состоят из цельных медных или алюминиевых листов.
- **Слоистые** — применяются для высоковольтных катушек, проводники наматываются слоями с изоляцией между ними.
- **Дисковые** — используются в мощных силовых трансформаторах, работающих при напряжениях выше 69 кВ, состоят из отдельных дисков, которые формируются из проводников и соединяются между собой.

2. <u>Как осуществляется передача энергии из одной обмотки в другую?</u>

Передача энергии из одной обмотки (первичной) в другую (вторичную) в трансформаторе осуществляется за счёт явления электромагнитной индукции. Обмотки трансформатора электрически не соединены между собой, но энергия передаётся за счёт магнитного поля в сердечнике.

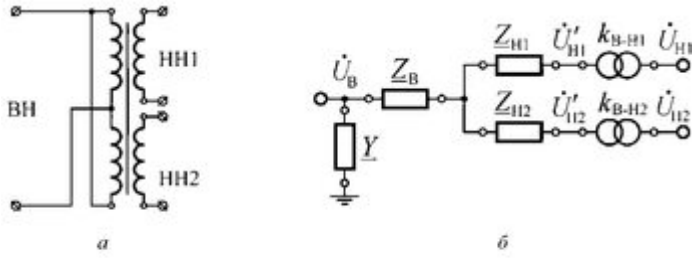


Рис. 7.2. Двухобмоточный трансформатор с расщепленными обмотками НН:
а – соединение обмоток трансформатора; *б* – схема замещения

Принцип

- **Когда переменное напряжение подаётся на первичную обмотку**, через неё начинает протекать переменный ток.
- **Переменный ток**, протекающий через витки первичной обмотки, создаёт **переменное магнитное поле** в сердечнике трансформатора.

- **Это переменное магнитное поле**, в свою очередь, пронизывает витки вторичной обмотки, индуцируя в ней **переменную электродвижущую силу (ЭДС)** по закону Фарадея.
- **Индуцированная ЭДС** во вторичной обмотке создаёт **переменный ток** на выходе трансформатора.

Магнитопровод, на котором расположены обмотки, служит для усиления индуктивной связи между обмотками. В некоторых трансформаторах, работающих на высоких или сверхвысоких частотах, магнитопровод может отсутствовать.

Условия

- **Трансформатор может работать только на переменном токе**. Если первичную обмотку подключить к источнику постоянного тока, то в магнитопроводе образуется магнитный поток, постоянный во времени по величине и направлению. Поэтому в первичной и вторичной обмотках в установившемся режиме не индуцируются ЭДС, а, следовательно, не передаётся электрическая энергия из первичной цепи во вторичную.
- **Если число витков вторичной обмотки больше, чем первичной**, трансформатор будет повышать напряжение (повышающий трансформатор). **Если наоборот, число витков вторичной обмотки меньше, чем первичной**, трансформатор будет понижать напряжение (понижающий трансформатор).

Расчёт

- **Для идеального трансформатора** (без потерь) можно использовать **основное уравнение трансформатора**: **U1/U2 = N1/N2**, где:
- U1 — напряжение на первичной обмотке;
- U2 — напряжение на вторичной обмотке;
- N1 — число витков первичной обмотки;
- N2 — число витков вторичной обмотки.
- **Из этого уравнения** следует, что **напряжение на обмотках трансформатора пропорционально числу витков в каждой обмотке**.

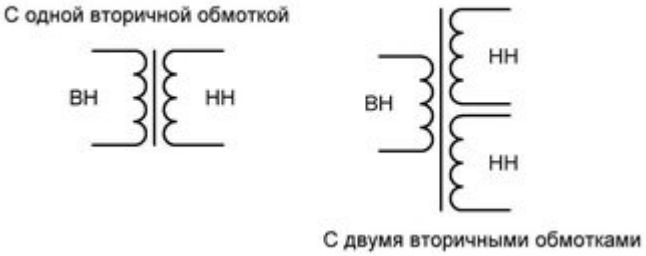
Важно: в трансформаторе преобразуются только напряжения и токи, мощность же остаётся приблизительно постоянной (она несколько уменьшается из-за внутренних потерь энергии в трансформаторе).

3. Чем является вторичная обмотка трансформатора по отношению к нагрузке?

Вторичная обмотка трансформатора по отношению к нагрузке — источник электрической энергии.

Это следует из того, что вторичная обмотка принимает магнитный поток от сердечника и преобразует его в электрическую энергию, подавая её потребителю. Её задача — обеспечить нужное напряжение и ток для потребителя.

Электрическая связь между первичной и вторичной обмотками трансформатора отсутствует, и энергия во вторичную обмотку передаётся посредством магнитного поля, возбуждаемого в сердечнике.



Принцип работы

Передача энергии из одной обмотки в другую осуществляется путём электромагнитной индукции. Переменный ток, протекающий по первичной обмотке, возбуждает в магнитопроводе переменный магнитный поток, который пронизывает витки обеих обмоток и наводит в них ЭДС.

При подключении нагрузки ко вторичной обмотке под действием ЭДС в цепи этой обмотки возникает ток, а на выводах вторичной обмотки устанавливается напряжение.

Характеристики

Соотношение напряжений питания трансформатора и нагрузки определяется соотношением чисел витков обмоток. Это соотношение называется **коэффициентом трансформации**.

Некоторые особенности работы вторичной обмотки:

- Если число витков вторичной обмотки меньше числа витков первичной ($w2 < w1$), то коэффициент трансформации < 1 и напряжение в нагрузке будет меньше напряжения на входе трансформатора. Такой трансформатор называется понижающим.
- В противном случае ($k > 1$) трансформатор называется повышающим.
- Если на одном магнитопроводе разместить несколько обмоток с разными числами витков, то каждая из них будет отдельным источником питания с напряжением, определяемым числом её витков.

Расчёт

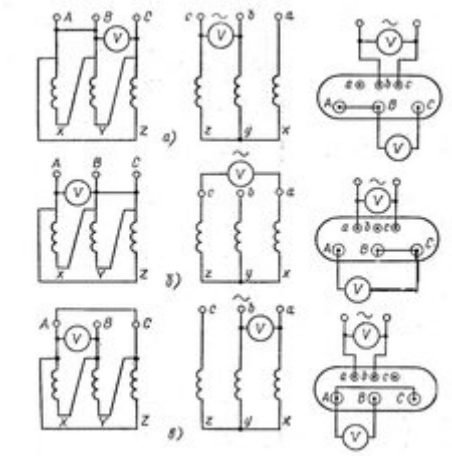
Для получения требуемого напряжения в нагрузке нужно изготовить трансформатор с заданным коэффициентом трансформации. Также при анализе характеристик трансформатора для характеристики величины нагрузки используют **коэффициент нагрузки** — отношение вторичного тока в рассматриваемом режиме работы к его номинальному значению. В режиме холостого хода, когда вторичный ток I2 = 0, коэффициент нагрузки β = 0, в номинальном режиме работы β = 1.

4. Что такое коэффициент трансформации?

Коэффициент трансформации — это величина, показывающая, во сколько раз изменяется параметр электроцепи (напряжение и ток) при переходе от первичной обмотки трансформатора ко вторичной.

Например, если коэффициент трансформации равен 2, то напряжение на вторичной обмотке будет вдвое больше, чем на первичной. Если коэффициент трансформации меньше 1, напряжение на вторичной обмотке будет меньше, чем на первичной.

Коэффициент трансформации имеет большое значение при проектировании и эксплуатации трансформаторов — от этого параметра зависит правильность работы электрических цепей и устройств, подключённых к трансформатору.



Виды

Коэффициент трансформации может быть определён для разных параметров в зависимости от назначения трансформатора:

- **Для трансформаторов с параллельным подключением первичной обмотки к источнику энергии** — коэффициент трансформации выражает отношение первичного (входного) и вторичного (выходного) напряжений.
- **Для трансформаторов с последовательным подключением первичной обмотки к источнику энергии** — коэффициент трансформации выражает отношение первичного (входного) и вторичного (выходного) токов.

По коэффициенту трансформации можно судить, является ли трансформатор понижающим или повышающим:

- **Если k < 1**, трансформатор понижающий — напряжение на вторичной обмотке меньше, чем напряжение на первичной обмотке.
- **Если k > 1**, трансформатор повышающий — напряжение на вторичной обмотке больше, чем напряжение на первичной обмотке.

Расчет

Для трансформаторов напряжения коэффициент трансформации вычисляется по формуле: **Кт = UX/UX = NX/NX** , где U± — напряжение на первичной обмотке, U± — на вторичной, а N± и N± — число витков на них же.

Для трансформаторов тока коэффициент трансформации рассчитывается по аналогичной формуле, но для токов.

Пример расчёта: для понижающего трансформатора 220 В/12 В коэффициент трансформации k = 220/12 = 18,33. Если первичная обмотка содержит 1100 витков, то вторичная будет содержать 1100/18,33 = 60 витков.

Важно: эта формула идеальна, то есть не учитывает потери на сопротивление и рассеяние магнитного поля. В реальности коэффициент трансформации может немного отличаться из-за этих факторов.

Измерение

Для определения коэффициента трансформации используются различные методы. Выбор зависит от типа оборудования и точности, требуемой в конкретной ситуации.

- **Метод двух вольтметров** — вольтметры подключают к первичной и вторичной обмоткам трансформатора и измеряют напряжения. Далее напряжение на первичной обмотке делится на напряжение на вторичной, что и даёт значение искомого параметра.
- **Метод мостовой схемы** — основан на измерении разности потенциалов в различных точках обмоток трансформатора. Чаще используется в лабораторных условиях при испытаниях новых трансформаторов или при высоких требованиях к точности измерений.
- **Метод расчёта по виткам обмотки** — применяется, когда известны параметры обмоток трансформатора, в частности, количество витков. Коэффициент трансформации вычисляется как отношение числа витков первичной обмотки к числу витков вторичной.

Измерение коэффициента трансформации помогает оценить:

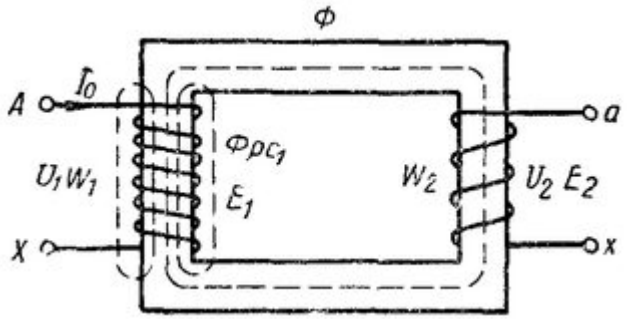
- **Контроль правильности работы трансформатора** — если коэффициент отличается от расчётного значения, это может свидетельствовать о неисправностях в устройстве или о неверной настройке оборудования.
- **Безопасность эксплуатации** — трансформаторы, работающие с неверным коэффициентом трансформации, могут создавать риск для безопасности из-за перегрева или неправильного распределения нагрузки.
- **Соответствие техническим требованиям** — важность коэффициента трансформации обусловлена требованиями стандартов, которые предписывают определённые нормы допустимого отклонения этого параметра от номинального значения. Например, для силовых трансформаторов допускается отклонение в пределах ±2%, для измерительных этот предел ещё более строгий — ±0,5%.

5. ***Какой трансформатор называется понижающим?***

Понижающим называется трансформатор, который понижает величину напряжения до нужного значения, оставляя частоту неизменной. Это требуется для подключения низковольтных электропотребителей — галогенных осветительных приборов, низковольтных обогревателей, светодиодных светильников и других.

Устройство понижающего трансформатора:

- В состав входит ферромагнитный сердечник с двумя обмотками — первичной и вторичной.
- На обмотки наматываются проводники, каждый слой которых изолируется кабельной бумагой.
- Первичная и вторичная обмотки между собой электрически не контактируют — отсутствие электроконтакта обеспечивают изоляционные прокладки.
- Большинство аппаратов со всеми компонентами заключается в защитный корпус.



Принцип работы

- На первичную обмотку, имеющую большее количество витков по сравнению с вторичной, поступает сетевой ток.
- Он образует магнитное поле, пересекающее вторичную обмотку.
- Во вторичной обмотке образуется ЭДС, под воздействием которой генерируется выходное напряжение со значением, необходимым для электропитания электронных приборов.

Отношение входного (высокого, ВН) напряжения к выходному (низкому, НН) равно отношению количества витков первичной обмотки к числу витков вторичной.

Важно: понижающие трансформаторы не меняют частоту тока — для её изменения, в том числе для получения постоянного тока, в схему включают выпрямители (чаще всего диодные мосты).

Виды

Некоторые виды понижающих трансформаторов:

- **Стержневые** — обмотки располагаются вокруг сердечников магнитопровода, обладают средней или высокой мощностью.
- **Тороидальные** — сердечник в таких аппаратах имеет форму тора, применяются в маломощных радиоэлектронных устройствах.
- **Многообмоточные** — имеют две или более вторичных обмоток, позволяют получать несколько значений выходного напряжения, то есть обеспечивают питание нескольких потребителей.

По роду тока, с которым работают трансформаторы, их разделяют на:

- **Однофазные** — наиболее распространённый тип, имеет профессиональное и бытовое применение. Фазный и нулевой провода электропроводки подсоединяются к первичной обмотке.
- **Трёхфазные** — востребованы в энергетике, на производственных предприятиях, реже — в бытовых условиях, служат для трансформации трёхфазного напряжения.

Применение

Понижающие трансформаторы используются в различных областях, например:

- **Распределение электроэнергии** — снижают напряжение до уровней, подходящих для домов и предприятий (например, 110 В или 220 В).
- **Промышленное применение** — понижающие трансформаторы преобразуют высоковольтную мощность в соответствии с конкретными требованиями к напряжению для машин и оборудования. Например, на заводах для работы тяжёлого оборудования может потребоваться более

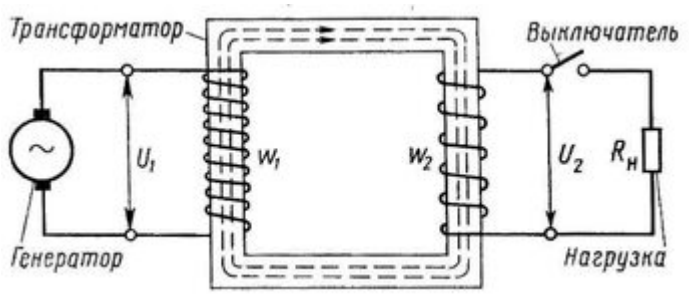
высокое напряжение — понижающие трансформаторы снижают напряжение до необходимого уровня для питания двигателей, нагревательных элементов и другого промышленного оборудования.

- **Использование в жилых помещениях** — понижающий трансформатор обычно используется в электронных устройствах и бытовой технике, таких как зарядные устройства для мобильных телефонов, ноутбуки, телевизоры. Эти трансформаторы преобразуют сетевое напряжение (обычно 110 В или 220 В) в более низкое напряжение, необходимое этим устройствам для безопасной и эффективной работы.

6. Какой трансформатор называется повышающим?

Повышающий трансформатор — это класс трансформаторов, которые **повышают напряжение на вторичной стороне (выход) по сравнению с первичной стороной (вход)**.

Конструкция: повышающий трансформатор состоит из двух катушек — первичной и вторичной, которые намотаны на общий магнитопровод. Количество витков во вторичной обмотке больше, чем в первичной, что и обеспечивает повышение напряжения. Также в конструкции есть изоляционные материалы, которые предотвращают короткое замыкание между обмотками, и система охлаждения для отвода тепла, возникающего в процессе работы трансформатора.



Принцип работы

Действие повышающего трансформатора основано на **электромагнитной индукции**. Когда переменный ток проходит через первичную обмотку, он генерирует магнитное поле, которое индуцирует напряжение во вторичной обмотке.

Особенности работы:

- Во сколько раз увеличивается напряжение на вторичной обмотке, примерно во столько же раз уменьшается в ней сила тока при работе нагруженного трансформатора.
- Мощность тока в первичной и вторичной обмотках трансформатора почти одинакова, поэтому коэффициент полезного действия (КПД) трансформатора близок к единице.

Характеристики

- **Коэффициент трансформации** — отношение числа витков первичной обмотки к числу витков во вторичной обмотке. Если коэффициент меньше 1, трансформатор является повышающим.
- **Первичная обмотка** в повышающих трансформаторах выполнена из толстой изолированной медной проволоки, а вторичная — из тонкой.

Важно: один и тот же трансформатор может работать как в режиме повышения, так и понижения напряжения при изменении полярности тока. Однако для оптимальной работы рекомендуется использовать устройства, специально рассчитанные под конкретные параметры тока и мощности.

Применение

Повышающие трансформаторы используются в различных областях, например:

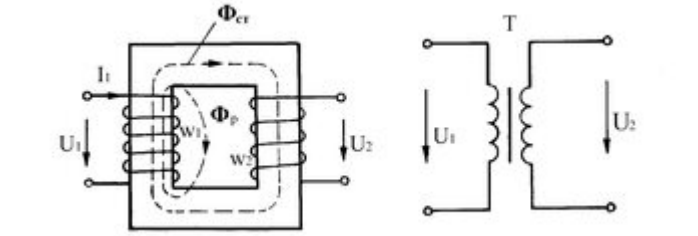
- **Электроэнергетика и распределительные сети** — для повышения напряжения электрического тока до высоковольтных уровней, что позволяет снизить потери энергии при транспортировке.
- **Промышленное оборудование** — во многих производственных процессах требуются высокие напряжения, которые необходимы для работы тяжёлых машин и механизмов. Повышающий трансформатор позволяет обеспечить необходимый уровень напряжения, адаптируя стандартное электроснабжение под специфические нужды оборудования.
- **Электроника и радиотехника** — для увеличения напряжения в различных устройствах, таких как телевизоры, радиопередатчики и приёмники, а также в усилительной технике.
- **Системы возобновляемой энергии** — повышающие трансформаторы преобразуют вырабатываемую электроэнергию низкого напряжения в более высокое напряжение, пригодное для передачи по сети.

7. Какая обмотка трансформатора называется обмоткой высшего напряжения (ВН)?

Обмотка высшего напряжения (ВН) — так называют **обмотку трансформатора, подключённую к сети с более высоким напряжением**.

Это определение указано в ГОСТ 16110-82 «Трансформаторы силовые. Термины и определения».

В однофазном трансформаторе начало и конец обмотки ВН обозначают соответственно прописными буквами **A и X**. В трёхфазном трансформаторе начала и концы обмоток ВН обозначаются соответственно **A, B, C** и **X, Y, Z** и т. д.



Принцип работы

Действие трансформатора основано на явлении электромагнитной индукции. При подключении первичной обмотки к источнику переменного тока в витках этой обмотки протекает переменный ток, который создаёт в магнитопроводе переменный магнитный поток. Замыкаясь в магнитопроводе, этот поток пронизывает обе обмотки и индуктирует в них электродвижущую силу (ЭДС).

Подбирая соответствующим образом числа витков обмоток, при заданном напряжении первичной обмотки можно получить желаемое напряжение вторичной обмотки. Если необходимо повысить вторичное напряжение, то число витков вторичной обмотки берут больше числа витков первичной — такой трансформатор называют повышающим. Если требуется уменьшить напряжение вторичной обмотки, то число витков вторичной обмотки берут меньшим числа витков первичной — такой трансформатор называют понижающим.

Требования

Некоторые особенности конструкции и параметров обмотки ВН:

- **Материал** — алюминиевый провод круглого или прямоугольного сечения с межслоевой изоляцией.
- **Число слоёв** — обычно два. Для трансформаторов мощностью на один стержень до 6–10 кВ·А обмотка может быть намотана в один слой, в редких случаях — в три слоя.
- **Рабочее напряжение одной катушки** — при классе напряжения до 35 кВ не должно превосходить 800–1000 В, при классе напряжения 110 кВ — 1500–1800 В, при классе 220 кВ — 2500–3000 В.
- **При номинальном напряжении ВН 20, 35 кВ и выше** все витки, служащие для регулирования напряжения, и витки с усиленной изоляцией должны быть размещены в отдельных катушках.
- **Входные витки (катушки) обмотки ВН** при её номинальном напряжении от 20 кВ и выше обычно выполняются с усиленной изоляцией, предотвращающей разряд между витками при воздействии на обмотку импульсных перенапряжений.

8. <u>Какие трансформаторы называются «сухими»?</u>

Сухими называют **трансформаторы, в которых обмотки не погружены в бак с жидким диэлектриком** (трансформаторным маслом). Вместо масла для изоляции и охлаждения используют **воздух** или специальные теплостойкие материалы.



Устройство

Некоторые элементы конструкции сухого трансформатора:

- **Магнитопровод** — передаёт магнитодвижущую силу между обмотками, чаще всего изготавливается из шихтованной, ленточной или пластинчатой стали. По конструкции сердечники могут быть стержневыми, кольцевидными или броневыми.
- **Обмотки** — для изготовления применяют медные или алюминиевые проводники круглого или прямоугольного сечения. Обмотки высокого напряжения размещаются на обмотках низкого, а в маломощных могут разноситься по полюсам сердечника.
- **Изоляция обмоток** — применяется для электрического отделения токоведущих частей от заземлённых, их защиты от воздействия окружающей среды. Литая изоляция производится электротехническим лаком, полиамидными и эпоксидными смолами, может покрываться полимерными составами. В состав большинства материалов включаются антипирены — вещества, приводящие к самозатуханию при возгорании.
- **Защитный кожух или корпус** — необходим для предотвращения приближения к токоведущим частям на недопустимое расстояние. Изготавливается специальный кожух из металла, а при работе заземляется.
- **Изоляторы** — необходимы для вывода концов обмоток высокого и низкого напряжения через корпус.

Системы охлаждения в таких трансформаторах могут быть как естественными (воздух), так и принудительными (с дополнительными вентиляторами).

Виды

Выделяют два основных типа сухих трансформаторов:

. **С литой изоляцией** — высоковольтные обмотки залиты специальным компаундом.

. **С воздушно-барьерной изоляцией** — типовая конструкция обмоток — проводники, между которыми закладывается изоляционное расстояние в виде воздушных барьеров. Проводники покрыты плёночной или бумажной изоляцией.

Также сухие трансформаторы могут классифицироваться по другим параметрам, например:

- **Назначение** — понижающие или повышающие.
- **Мощность** — силовые агрегаты делятся на шесть классов, в первый включаются устройства до 100 кВА, в самую мощную группу входят модели, рассчитанные на 100 000 кВА.
- **Напряжение** — низковольтные или высоковольтные модели.
- **Количество обмоток** — с двумя или тремя.
- **Форма сердечника** — стержневая, броневая, тороидальная.

Применение

Сухие трансформаторы используются в различных сферах, например:

- **Энергетика** — для обеспечения стабильного электроснабжения на подстанциях и в распределительных сетях.
- **Промышленность** — для питания различных оборудования на производственных предприятиях.
- **Жилые и общественные здания** — сухие трансформаторы часто используются для энергоснабжения жилых комплексов, офисных и общественных зданий.
- **Горнодобывающая промышленность** — в шахтах и других опасных зонах, где важна безопасность и защита от пожаров.
- **Транспорт** — для питания электросистем на железных дорогах, в метро и других транспортных системах.

Недостатки сухих трансформаторов:

- **Ограниченная мощность** — эти устройства не могут обеспечивать такие большие мощности, как их масляные аналоги, что ограничивает их использование на крупных энергетических объектах.
- **Теплопроводность** — в условиях высоких нагрузок сухие трансформаторы могут перегреваться, что требует дополнительного

внимания к их охлаждающим системам и эффективному контролю за температурой.

Требования безопасности

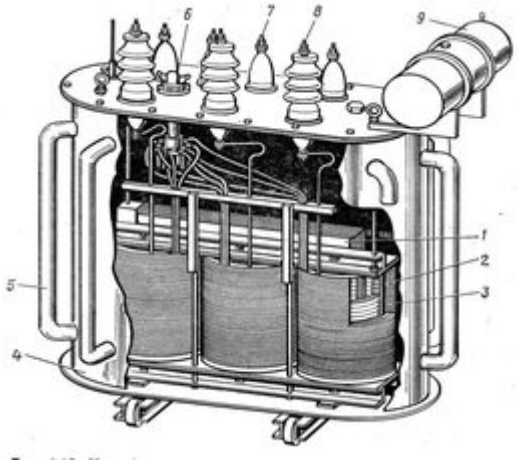
При эксплуатации сухих трансформаторов необходимо соблюдать меры безопасности, например:

- **Регулярно проводить визуальный осмотр** на предмет повреждений и перегрева.
- **Очищать оборудование** от пыли и мусора для нормального охлаждения.
- **Выполнять тепловое сканирование** для выявления горячих точек.
- **Проводить электрические испытания** (проверку коэффициента трансформации и изоляции).

9. <u>Какие трансформаторы называются «масляными»?</u>

Масляными называют **силовые трансформаторы, в которых сердечник погружён в специальное (трансформаторное) масло**, обладающее диэлектрическими свойствами. Масло выполняет двоякую функцию: улучшает изоляцию активной части и отводит тепло, образующееся при работе.

Масляные трансформаторы применяются для преобразования напряжения в сетях электроснабжения средней и высокой мощности.



Устройство

Некоторые элементы конструкции масляного трансформатора:

- **Сердечник (магнитопровод)** из шихтованной электротехнической стали с ферромагнитными свойствами.
- **Обмотки** из изолированных обмоточных проводников, материал изготовления — медь или алюминий.

- **Сварной стальной бак**, заполненный маслом, выполняющий функцию корпуса. Внутри размещены остов, сердечник, обмотки с ответвлениями, отводы, переключатель.
- **Выводы обмоток** высокого и низкого напряжения с фарфоровыми изоляторами — служат для подключения к высоковольтным и низковольтным сетям.
- **Контрольно-измерительные приборы**: маслоуказатель для контроля уровня масла, термометр для контроля его температуры, газовое реле, предохранительный клапан, мановакуумметр и др. в зависимости от вида трансформатора.
- **Для повышения теплоотдачи** корпус оснащён специальными пластинами, выполняющими функцию радиатора.

Принцип работы

Работа масляного трансформатора основана на принципе электромагнитной индукции:

- Сначала из внешней сети происходит подача переменного тока на обмотку.
- В таких условиях создаётся магнитное поле (поток) и изменяемая во времени электродвижущая сила.
- Затем образуется ток.

Залитое в бак трансформатора масло, обладающее хорошими диэлектрическими характеристиками, двигается по внутреннему и внешнему кругам через коллекторы в радиаторе. Объём циркулирующего по кругу масла меняется в процессе нагрева и охлаждения.

Виды

Некоторые типы масляных трансформаторов:

- **Негерметичные (ТМ)** — классические трансформаторы с расширительным баком, который компенсирует изменения объёма масла при нагреве. Обычно применяются в условиях умеренного климата и для внутренней или наружной установки.
- **Герметичные (ТМГ)** — отсутствие расширительного бака, герметичный корпус, заполненный маслом под вакуумом. Это исключает контакт масла с воздухом, что повышает ресурс масла и снижает необходимость обслуживания.
- **Особые конструкции**: ТМЗ — масляные трансформаторы с защитой от внутреннего взрыва, ТМБ — трансформаторы с баком повышенной прочности для работы в сложных условиях, ТМФ — специализированные

трансформаторы с улучшенной фланговой изоляцией для снижения потерь и вибраций.

- **Трёхфазные трансформаторы напряжения масляного типа** — предназначены для трансформации и измерения высокого напряжения в промышленных и энергетических сетях.

Эксплуатация

Некоторые правила эксплуатации масляных трансформаторов:

- **Устанавливать** трансформатор в химически нейтральной среде, далеко от открытого огня и взрывоопасных веществ.
- **Следить** за уровнем и качеством масла в баке.
- **Регулярно обслуживать** трансформатор, проводить плановое техническое обслуживание обычно дважды в год.
- **При возникновении неполадок** и аварийных ситуаций проводить ситуативное обслуживание.

10. Как трансформаторы обозначают на электрических схемах?

Трансформаторы на электрических схемах обозначают с помощью условных графических символов. Некоторые из них:

- **Основной символ** — прямоугольник (или квадрат), представляющий одну фазную обмотку.
- **Выводы обмотки** — от прямоугольника отходят линии, символизирующие начало и конец обмотки. Часто начала обмоток обозначаются цифрой «1» или буквой «A», «B», «C» для разных фаз, а концы — цифрой «2» или «X», «Y», «Z».
- **Линии магнитной связи** между обмотками — могут быть показаны двумя параллельными линиями между условными обозначениями первичной и вторичной обмоток на схеме.
- **Многообмоточные трансформаторы** — если у трансформатора три и более обмотки (например, ВН, СН, НН), на схеме для каждой из них будет свой набор символов обмоток.

На схемах трёхфазных трансформаторов обычно показываются соединения обмоток как стороны высокого напряжения (ВН), так и стороны низкого напряжения (НН). Они изображаются рядом, часто с обмотками ВН сверху или слева, а НН — снизу или справа, и между ними показываются линии связи магнитопровода.

Примеры условных графических обозначений трансформаторов на электрических схемах:

Правила

Обозначение трансформаторов на электрических схемах регулируется, например, **ГОСТ 2.723-68** «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в схемах. Катушки индуктивности, дроссели, трансформаторы, автотрансформаторы и магнитные усилители».

Устанавливаются три способа построения условных графических обозначений для трансформаторов:

- **Упрощённый однолинейный** — обмотки изображают в виде окружностей, выводы обмоток показывают одной линией с указанием на ней количества выводов.
- **Упрощённый многолинейный** — обмотки изображают аналогично упрощённому однолинейному обозначению, показывая выводы обмоток.
- **Развёрнутый** — обмотки изображают в виде цепочек полуокружностей.

В развёрнутых обозначениях обмоток трансформаторов (форма II) допускается наклонное изображение линий связи, например, обмотка трансформатора с соединением обмоток «звезда-треугольник».

11. <u>Из чего изготавливаются обмотки трансформатора?</u>

Обмотки трансформатора изготавливаются из электропроводящих материалов, которые наматываются вокруг сердечника. Основная функция обмотки — преобразование напряжения и распределение электрической энергии: первичная принимает ток от источника, а вторичная передаёт его с изменёнными параметрами.



Материалы

Для изготовления обмоток трансформатора чаще всего используют **медь или алюминий**:

- **Медь** — отличается высокой электропроводностью, прочностью и устойчивостью к перегреву. Её часто применяют для компактных,

высокопроизводительных трансформаторов, особенно в условиях ограниченного пространства.

- **Алюминий** — легче и доступнее, что важно для крупных трансформаторов, где размеры не так ограничены, а снижение стоимости — приоритет. Однако алюминий имеет более высокое сопротивление, поэтому обмотки должны быть толще, чтобы выдерживать тот же ток, что и медь.

Дополнительно провода покрывают лаком или эмалью, повышающими стойкость к нагреву и механическим нагрузкам.

Конструкция

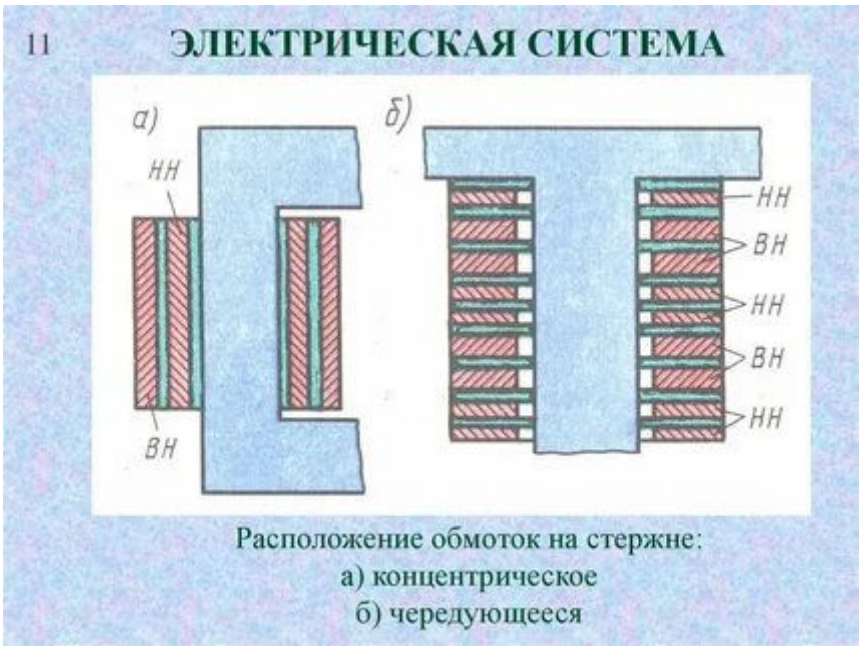
Витки обмотки могут укладываться концентрически, дисково или слоисто, в зависимости от задач, стоящих перед устройством. Например:

- **Концентрическая намотка** — обмотки размещают одна поверх другой, что обеспечивает хорошую связь между первичной и вторичной обмотками.
- **Чередующаяся намотка** — слои первичной и вторичной обмоток размещают поочерёдно, что снижает рассеяние и улучшает связь между обмотками.
- **Секционная намотка** — делит каждую обмотку на несколько частей, располагая их симметрично относительно центра сердечника.

В трансформаторе может использоваться одна или несколько обмоток, в зависимости от количества фаз и схемы соединения. Например, в трёхфазных трансформаторах, как правило, имеется по три первичных и три вторичных обмотки, которые соединяются между собой по схеме звезда или треугольник.

12. Как подразделяются обмотки трансформатора по способу расположения на стержнях?
Обмотки трансформатора по способу расположения на стержнях подразделяются на **концентрические** и **чередующиеся**.

Иллюстрации, показывающие расположение обмоток трансформатора на стержнях: концентрические и чередующиеся:



Концентрические

Концентрические обмотки выполняются в виде цилиндров, геометрические оси которых совпадают с осью стержней. Они располагаются на стержне **концентрически** — одна поверх другой.

Особенности расположения:

- Ближе к стержню обычно располагают обмотку низшего напряжения (НН), требующую меньшей изоляции относительно стержня.
- Снаружи — обмотку высшего напряжения (ВН).
- Высоты (осевые размеры) обеих обмоток, как правило, делаются одинаковыми.

Применение: в силовых трансформаторах обычно применяют концентрические обмотки. В некоторых случаях для уменьшения индуктивного сопротивления рассеяния обмоток применяют двойные концентрические (расщеплённые) обмотки, в которых обмотку НН делят на две части с одинаковым числом витков.

В зависимости от типа намотки концентрические обмотки разделяют на цилиндрические, спиральные, винтовые.

Чередующиеся

В чередующихся обмотках катушки ВН и НН поочерёдно располагают вдоль стержня по высоте.

Особенности:

- Всю обмотку подразделяют на симметричные группы, состоящие из одной или нескольких катушек ВН и расположенных по обе стороны от них двух или нескольких катушек НН.
- Для уменьшения радиальных механических сил стараются выдержать для обеих обмоток одинаковые внутренние диаметры и радиальные размеры.

Применение: чередующиеся обмотки применяют редко, в основном для специальных трансформаторов. Например, их используют в испытательных, электросварочных, электропечных трансформаторах.

Критерии оценивания устного ответа:

Оценка « 5 »	Задания выполнены правильно на 100% , имеется 1-2 недочета, обучающийся смог ответить на все вопросы.
Оценка « 4 »	Задания выполнены правильно на 60% - 90% , имеются незначительные 1-2 ошибки, смог ответить почти полно на все вопросы.
Оценка « 3 »	Задания выполнены правильно на 40% - 60% , имеются незначительные 3-4 ошибки, обучающийся ответил не на все вопросы.
Оценка « 2 »	Задания выполнены правильно меньше 40% , имеется много ошибок, обучающийся не смог ответить все вопросы.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестирование промежуточной аттестации «Электрические машины» (дифференцированный зачет)

1.Что называется электрической машиной?
А) Устройство, предназначенное для электрификации и автоматизации производства.
Б) Электромагнитное устройство, имеющее две или более индуктивно связанные обмотки и предназначенное для преобразования одной системы переменного тока в другую.
В) Электромеханический преобразователь, в котором преобразуется механическая энергия в электрическую и наоборот.

2.Дайте определение электродвигателя
А) Машина, преобразующая механическую энергию в электрическую.
Б) Электромагнитное устройство, имеющее две или более индуктивно связанные обмотки и предназначенное для преобразования одной системы переменного тока в другую.
В) Машина, преобразующая электрическую энергию в механическую.

3. **Дайте определение генератора**
А) Машина, преобразующая механическую энергию в электрическую.
Б) Электромагнитное устройство, имеющее две или более индуктивно связанные обмотки и предназначенное для преобразования одной системы переменного тока в другую.
В) Машина, преобразующая электрическую энергию в механическую.

4.Какие законы лежит в основе работы электрических машин?
А) Законы Ома
Б) Закон Джоуля – Ленца
В) Законы электромагнитной индукции и электромагнитных сил.

5.При каком условии обмотки статора соединяются «треугольником»
А) Uл=Uф
Б) Uл=√3Uф
В) I=UR

6.Какие двигатели получили наибольшее распространение?
А) Двигатели постоянного тока
Б) Асинхронные электродвигатели
В) Синхронные электродвигатели

7.Может ли ротор АЭД вращаться синхронно с вращающимся магнитным полем статора?
А) да
Б) нет
В) не имеет значения

8.У какого двигателя обмотка ротора соединяется «звездой» при изготовлении?
А) СЭД
Б) АЭД с короткозамкнутым ротором
В) АЭД с фазным ротором

9.При каком условии обмотки статора соединяются «звездой»
А) Uл=Uф
Б) Uл=√3Uф
В) I=UR

10.Если происходит выработка электроэнергии, то это….
А) Двигатель
Б) Генератор
В) Трансформатор

12. Кто впервые сконструировал трёхфазный асинхронный электродвигатель? Год.
А) Б.С. Якоби , 1834 г.
Б) М.О. Доливо-Добровольский, 1889 г.
В) П.Н. Яблочков, 1876 г.

13.Основные элементы асинхронного электродвигателя.
А) Статор, ротор, вал, обмотки
Б) Станина, якорь
В) Статор, якорь, подшипники

14.Из какого материала выполняют статор асинхронного электродвигателя
А) Электротехническая сталь
Б) Константан
В) Никель

15. Каким образом обычно соединяются обмотки фазного ротора?
А) Треугольником
Б) Звездой
В) Последовательно

16. Если обмотка ротора подобна обмотке статора, то это-
А) Фазный ротор
Б) Короткозамкнутый ротор
В) «Беличья клетка»

17. Условие, необходимое для работы асинхронного электродвигателя
А) $n_1 = n_2$
Б) $n_1 \neq n_2$
В) $n_1=0$

18. Асинхронный электродвигатель-это двигатель работающий
А) На постоянном токе
Б) На переменном токе
В) Дизельном топливе

19. Скольжение ротора- это
А) Отставание частоты вращения ротора от частоты вращения магнитного поля статора
Б) Отставание частоты вращения статора от частоты вращения ротора
В) Скольжение обмотки ротора по обмотке статора

20. Скольжение ротора в момент пуска
А) равно нулю
Б) 100 %
В) может иметь любое значение

Критерий оценивания:

Оценка « 5 »	Задания выполнены правильно на 100% , имеется 1-2 недочета, обучающийся смог ответить на все вопросы.
Оценка « 4 »	Задания выполнены правильно на 60% - 90% , имеются незначительные 1-2 ошибки, смог ответить почти полно на все вопросы.
Оценка « 3 »	Задания выполнены правильно на 40% - 60% , имеются незначительные 3-4 ошибки, обучающийся ответил не на все вопросы.
Оценка « 2 »	Задания выполнены правильно меньше 40% , имеется много ошибок, обучающийся не смог ответить все вопросы.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Северодвинский техникум судостроения и судоремонта»
(ГБПОУ АО «СТСиС»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИН

ОП.08 Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроеня

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск 2025

Разработчики:

Преподаватель: Егорова Наталья Григорьевна

Рассмотрено на заседании методического объединения профессионального цикла

Протокол № 1 от «12» 03 2025 г.

Руководитель _____/Н.Г. Егорова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 4

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины *ОУД. 07 Математика,* относящейся к *общепрофессиональному циклу*, позволяет оценивать освоение умений и усвоение знаний:

Таблица 1

Освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (номера заданий)**
1	**3**
уметь:	*Самостоятельная работа №1,2,3,4* *Практические работы № 1-22*
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; -обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; -применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	
знать:	
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; -устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	*Вопросы для собеседования (устного опроса)*

- методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.	

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы УД
Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

Контроль освоения программы УД осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочными средствами для текущего контроля являются:
- практические задания,
- тестовые задания,
- вопросы для собеседования (устного опроса),
- проверочные работы.

Промежуточная аттестация по УД осуществляется в форме *зачёта.*

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Практическая работа: «Использование сети Интернет и возможностей онлайн-сервисов для организации информационного обмена»

Цель: Научиться эффективно организовывать обмен информацией между участниками проекта через веб-интерфейсы.

Задача: Организовать совместную работу группы студентов над проектом, используя облачные сервисы Google Docs, Microsoft Teams или аналогичные платформы.

Ход работы:

Зарегистрируйте команду в выбранной платформе для совместной работы.

Подготовьте общий документ, доступный всем участникам команды.

Определите зоны ответственности участников и распределите роли.

Совместно выполните задание в режиме реального времени, сохраняя историю изменений.

Зафиксируйте итоги работы и проведите обсуждение результатов.

Результат:

Совместно подготовленный электронный документ, содержащий этапы выполнения задания, выполненные изменения и комментарии участников.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

20 вопросов с правильными ответами для устного собеседования. Они охватывают все перечисленные знания и подходят для проверки базового уровня.

Системное и прикладное ПО

1. **Вопрос:** Что такое системное программное обеспечение?

Правильный ответ: Совокупность программ, позволяющих организовать решение задач на компьютере, включая ОС, драйверы и утилиты.

2. **Вопрос:** Что представляет собой пакет прикладных программ (ППП)?

Правильный ответ: Комплекс взаимосвязанных программных средств различного назначения для решения задач определенного класса, например, офисные пакеты.

Принципы систем обработки информации

3. **Вопрос:** Назовите основные принципы построения информационных систем.

Правильный ответ: Принципы системности, развития (открытости), совместимости, стандартизации (унификации) и эффективности. 4. **Вопрос:** Что подразумевает принцип системности в системах обработки информации?

Правильный ответ: Учет всех взаимосвязей, анализ частей системы и их роли в целом через процессы анализа и синтеза.

Устройство компьютерных сетей

5. **Вопрос:** Что такое ссылка и узел в компьютерной сети?

Правильный ответ: Ссылка — физическая среда соединения (кабель, оптика), узлы — подключенные компьютеры. 6. **Вопрос:** Какова роль сетевого уровня в модели OSI?

Правильный ответ: Коммутация пакетов, контроль перегрузки и маршрутизация данных; на этом уровне работают маршрутизаторы7. **Вопрос:** Что такое модель OSI и сколько в ней уровней?

Правильный ответ: Эталонная модель передачи данных с семью уровнями, определяющими аспекты взаимодействия сетевых устройств. ## Информационная безопасность

8. **Вопрос:** Что такое риск ИБ и как им управлять?

Правильный ответ: Вероятность ущерба от угроз; управление включает идентификацию, оценку, минимизацию и мониторинг рисков.

9. **Вопрос:** Чем отличается антивирус от EDR?

Правильный ответ: Антивирус сканирует на известные угрозы, EDR (Endpoint Detection and Response) обнаруживает и реагирует на сложные атаки в реальном времени.

10. **Вопрос:** Назовите основные уязвимости из OWASP Top 10.

Правильный ответ: SQL-инъекции, XSS, неверная аутентификация и другие; защита — валидация ввода, шифрование. ## Методы обработки и передачи информации

11. **Вопрос:** Назовите три основных метода сбора и обработки данных в сетях.

Правильный ответ: Через шлюз, умный концентратор или промышленные шины; предпочтителен умный концентратор для модернизации.

12. **Вопрос:** Что включает организация системы сбора и обработки информации?

Правильный ответ: Разработка структуры, НТД, научно-методическое руководство и контроль внедрения. ## Структура ЭВМ и систем

13. **Вопрос:** Назовите основные компоненты системной (материнской) платы ПЭВМ.

Правильный ответ: Процессор, BIOS, КЭШ-память, шины для обмена сигналами. 14. **Вопрос:** Что входит в общий состав персональной ЭВМ?

Правильный ответ: Системная плата, жесткий диск, вентилятор, блок питания, порты ввода-вывода, дисководы. ## Принципы ИКТ

15. **Вопрос:** Что такое информационная система (ИС)?

Правильный ответ: Коммуникационная система по сбору, передаче, переработке информации для управления.

16. **Вопрос:** Назовите три основных принципа компьютерных информационных технологий.

Правильный ответ: Интерактивный (диалоговый) режим, интегрированность с другими продуктами, гибкость изменения данных и задач.

17. **Вопрос:** В чем цель информационных технологий (ИТ)?

Правильный ответ: Производство информации для анализа и принятия решений, снижение трудоемкости процессов.

18. **Вопрос:** Что такое интегрированный пакет программ?

Правильный ответ: Набор взаимосвязанных программ (например, офисный suite) с общим интерфейсом для совместной работы.

19. **Вопрос:** Как защитить сеть от вирусов на множестве станций?

Правильный ответ: Установить антивирус на все компьютеры сети, включая серверы.

20. **Вопрос:** Что такое IPv6 и зачем он нужен?

Правильный ответ: Интернет-протокол версии 6 с 128-битными адресами для решения нехватки IPv4-адресов.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Внимательно изучите предлагаемую конструкцию. Недостающие размеры необходимо задать конструктивно, ориентируясь на задание.

2. Создайте трехмерную сборочную модель сборочной единицы «Корпус варной». Сварные швы назначаем по ГОСТу 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные» с учетом условного обозначения в задании.

3. Создайте ассоциативный сборочный чертеж модели «Корпус сварной», выполнив необходимые виды, разрезы, сечения, и заполните спецификацию на листе.

4. Создайте 3D-модели остальных деталей, согласно заданию, включая элементы «обстановки».

5. Создайте трехмерную сборочную модель конструкции. Стандартные изделия подберите из библиотеки, учитывая принятые размеры деталей. Расчеты длин крепежных элементов выполните и сохраните в виде отдельного текстового документа.

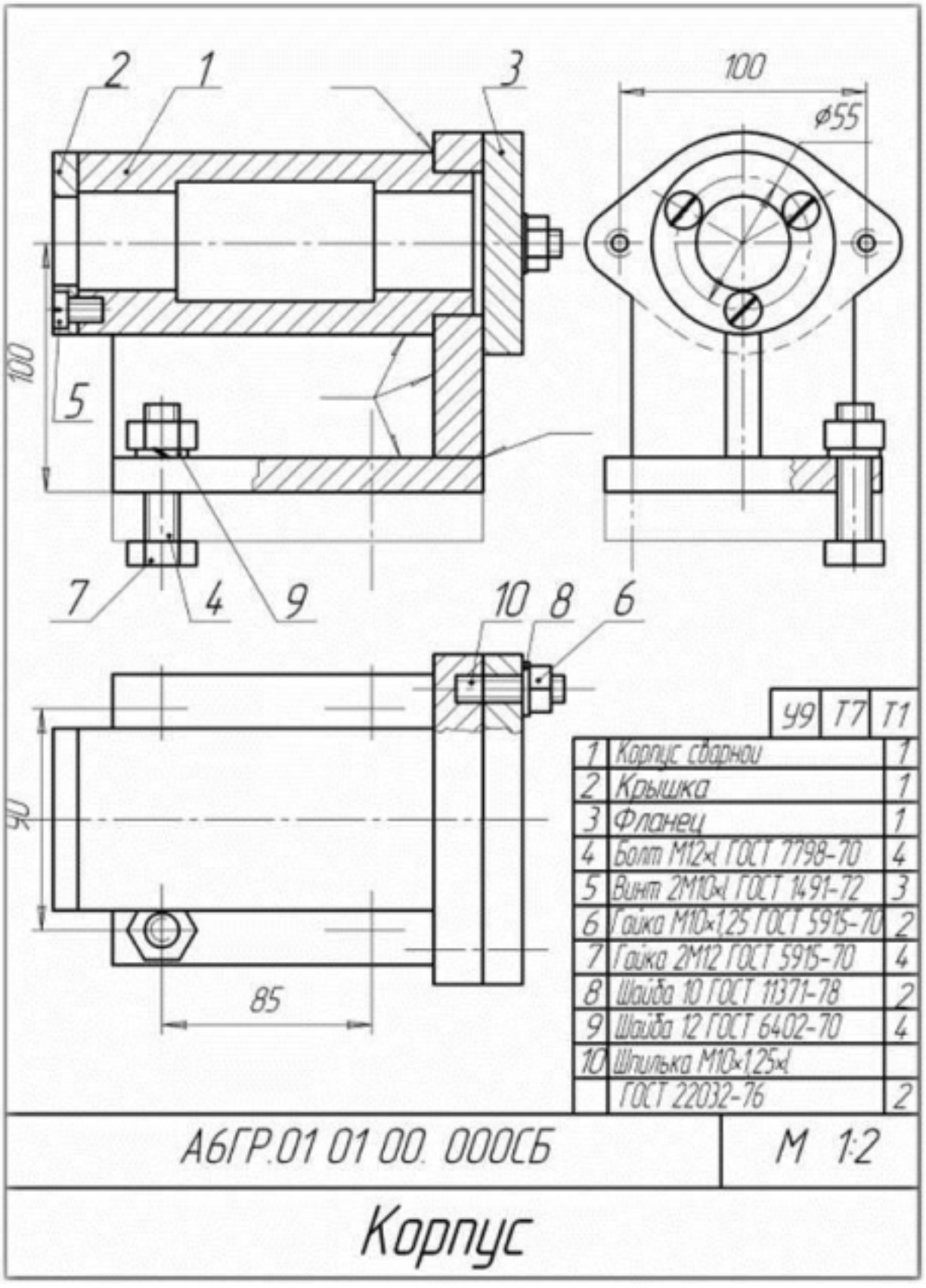
6. Сохраните тонированное изометрическое изображение сборочной модели конструкции на чертеже.

7. Выполните разнесение компонентов сборки на элементы, указанные в задании.

8. Создайте тонированный изометрический сборочный чертеж и заполните спецификацию на листе.

9. Создайте ассоциативный сборочный чертеж, выполнив необходимые виды, разрезы, сечения.

10. Заполните спецификацию, составив ее в виде отдельного документа.



		У9	Т7	Т1
1	Корпус сварной			1
2	Крышка			1
3	Фланец			1
4	Болт М12х1 ГОСТ 7798-70			4
5	Винт 2М10х1 ГОСТ 1491-72			3
6	Гайка М10х1,25 ГОСТ 5915-70			2
7	Гайка 2М12 ГОСТ 5915-70			4
8	Шайба 10 ГОСТ 11371-78			2
9	Шайба 12 ГОСТ 6402-70			4
10	Шпилька М10х1,25х1 ГОСТ 22032-76			2

А6ГР.01 01 00. 000СБ

М 1:2

Корпус

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное

учреждение Архангельской области
«СЕВЕРОДВИНСКИЙ ТЕХНИКУМ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА»
ГБПОУ «СТСиС»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск

2025

Разработчик:

Мастер п/о: Анисимов Виктор Фёдорович

Рассмотрено на заседании методического объединения профессионального цикла

Протокол № 1 от «12» 09 2025 г.

Руководитель _____/Н.Г. Егорова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО МДК……
   2.1. Для текущего контроля…….
   2.2. Для промежуточной аттестации……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
   3.1. Для текущего контроля…….
   3.2. Для промежуточной аттестации……..

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПМ (ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ/ЭКЗАМЕН)……

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) по профессии СПО 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) в части овладения видом деятельности (ВД): ПМ.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям), позволяет оценивать:

- освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду деятельности, и общих компетенций (ОК)

Профессиональные и общие компетенции	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки (номера заданий)**
ПК 1.1 Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования. ПК 1.2 Выполнять монтаж электрических сетей ПК 1.3 Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование. ПК 1.4 Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и	**Владение навыками:** чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования сборки, монтажа и установки основных узлов устройств электроснабжения и электрооборудования; Разметки мест установки осветительных электроустановок и трасс прокладки электропроводок в цехе; прокладки электропроводки в цехе ; прокладки кабельных линий внутри цеха ; подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования; проверки сложных схем	**Практическая работа №1;** **Практическая работа №2;** **Тестирование №1;** **Тестирование№2.**

электрооборудования.	устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию. **Освоить умения:** читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования; Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ; выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховом электрооборудовании; выполнять сборку соединений цехового электрооборудования с натягом, запрессовкой и тепловой сборкой; Изготавливать спиральные пружины, скобы, перемычки, наконечники, контакты и металлические конструкции для цехового электрооборудования.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной	**Владеть знаниями:** документационное обеспечение деятельности бригады;	

деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	методы эффективной коммуникации номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручных и механизированных инструментов, инвентаря, приспособлений и оснастки; виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ правила технической эксплуатации; электроустановок порядок действий в нештатных ситуациях; принципы разрешения конфликтных ситуаций; психологию общения и межличностных отношений в группах и коллективах.	
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую		

позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		

- приобретение в ходе освоения профессионального модуля практического опыта

Иметь практический опыт	Виды работ на учебной и/ или производственной практике
- выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия; - выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий; - ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом; - применять безопасные приемы ремонта; - технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта; - слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение; - наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; - требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.	• Монтаж установочных изделий электропроводок • Выполнение монтажа электропроводки в кабель-канале. • Выполнение монтажа электропроводки в трубе (ПВХ, металл, гофра) • Монтаж проходных выключателей • Лужение проводов и пайка сварка электромонтажных соединений • Монтаж электропроводки на лотках и в коробах • Выполнение работ по устройству заземления, • Монтаж устройства защитного отключения (УЗО) • Установка коммутационной модульной и защитной аппаратуры • Установка аппаратуры управления РУ • Монтажа асинхронного электродвигателя • Сборка схемы управления освещением с помощью датчика движения • Сборка схем управления освещением с помощью магнитного пускателя и реле времени • Сборка схемы пуска двигателя с помощью магнитного пускателя с тепловым реле • Проверка электрических аппаратов • Проверка и испытание электрических машин переменного и постоянного тока • Оформление протокола и акта испытания устройств электроснабжения.

- освоение умений и усвоение знаний

Освоенные умения, усвоенные знания	методы контроля и оценки (номера заданий)
- технологические процессы сборки,	**Тестирование №1**

монтажа, регулировки и ремонта; - слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение; - требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ	**Тестирование №2** **Практическая работа** Организация рабочего места электромонтера (электромонтажника).**;** **Практическая работа** Монтаж розеток наружной установки.

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023*и рабочим учебным планом по профессии СПО*13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

1.3. Формы промежуточной аттестации по ППКРС при освоении профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	**Формы промежуточной аттестации**
МДК 01.01 «Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования»	***Тестирование №1 «МДК 01»;*** ***Тестирование №2 «МДК 01»***
	Практическая работа Организация рабочего места электромонтера (электромонтажника).**;** **Практическая работа** Монтаж розеток наружной установки.
УП	«Учебное задание по монтажу открытой проводки».
ПП	
ПМ 01	**Экзамен**

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО МДК

2.1. Для текущего контроля.

Тестирование №1 «МДК 01»

1. Устройство, состоящее из проводов и кабелей с относящимися к ним креплениями, называется:
+а) электрической проводкой
б) заземлением
в) трансформатором
г) занулением

2. Область применения промышленных светильников?:
а) промышленное освещение
б) освещение спортивных объектов
в) освещение элементов транспортной инфраструктуры
+г) все вышеперечисленные

3. Какие существуют виды сварки проводов и шин?:
а) электродуговая сварка
б) сварка контактным разогревом
в) газовая сварка
г) термическая сварка
д) контактная сварка
+е) все вышеперечисленные

4. На какой высоте от уровня пола устанавливают выключатель?:
+а) 1,5 м
б) 1,6 м
в) 1,4 м
г) 1,85 м

5. По степени опасности поражения электрическим током помещения подразделяются на:
а) помещения с повышенной опасностью
б) особо опасные помещения
в) помещения без повышенной опасности
+г) все вышеперечисленные

6. Сплав олова со свинцом, необходимый для соединения спаиваемых деталей, называется:
а) флюсом
+б) припоем
в) канифолью
г) вольфрамом

7. Процесс, при котором изделие соединяют с помощью припоев, температура плавления которых ниже, чем температура плавления соединяемых деталей, называется:
а) сваркой
+б) пайкой
в) скруткой
г) склейкой

8. Вещество, очищающее поверхность от окисла и предупреждающее ее окисление, называется:
+а) флюсом
б) припоем
в) растворителем
г) окислителем

9. Процессом образования соединения в результате нагрева металла при прохождении через него электрического тока называется:
а) скрутка
б) пайка
+в) сварка

10. Электрическая проводка бывает:
а) открытая
б) скрытая
+в) открытая и скрытая
г) продольная и поперечная

11. Трехпроводная сеть используется при эксплуатации:
а) трехфазной системы
б) двухфазной системы
+в) однофазной системы
г) все вышеперечисленное

12. В качестве электропроводки внутри здания применяют:
а) бронированные кабели
+б) изолированные провода и не бронированные кабели
в) стальные провода
г) все вышеперечисленные

13. На какой высоте от уровня пола устанавливают штепсельные розетки?:
а) 0,2 – 0,4 м
б) 0,5 – 0,7 м
+в) 0,8 – 1 м
г) 1,1 – 1,5 м

14. Какие виды флюсов чаще всего используются при пайке?:
а) пассивные флюсы

+б) бескислотный и активный (кислотный) флюсы
в) изоляционные флюсы

15. При открытой прокладке проводки по деревянной стене по всей длине под провод подкладывается полоса асбеста толщиной не менее:
а) 5 мм +б) 3 мм в) 4 мм г) 2 мм

16. В коробках без зажимов для соединения проводов применяют:
а) пайку б) сварку в) опрессовку +г) все вышеперечисленные

17. Для ремонта электрооборудования используются в основном легкоплавкие припои с температурой плавления:
а) до 5000С +б) до 3000С в) до 2000С г) до 1000С

18. Монтаж внутренней электропроводки делится на 2 стадии:
а) начальная и заключительная
б) начальная и подготовительная
+в) подготовительная и основная
г) начальная и основная

19. При сварке плавящимся электродом в качестве электрода применяется:
а) медная проволока
+б) металлическая проволока
в) алюминиевая проволока
г) все вышеперечисленные

20. Места соединений проводов изолируют с помощью: +а) изоляционной лентой б) изоляционным клеем в) изоляционным скотчем г) изоляционными клеем и скотчем.

Критерии оценивания:
«отлично» - даны верные ответы на 18-20 вопросов.
«хорошо» - даны верные ответы на 16-17 вопросов.
«удовлетворительно» - даны верные ответы на 14-15 вопросов.

2.2. Для промежуточной аттестации.

Тестирование №2 «МДК 01»

1. К наиболее частым неисправностям магнитного пускателя относятся:
а) неисправность контактов
б) неисправность катушки
в) неисправность пружины
+г) все вышеперечисленное

2. На какой высоте в детских учреждениях устанавливаются выключатели?: а) 1,79 м +б) 1,8 м в) 1,88 м г) 1,89 м

3. На какой высоте в детских учреждениях устанавливаются штепсельные розетки?: а) 1,4 м +б) 1,5 м в) 1,6 м г) 1,7 м

4. Сечение медного провода, применяемого в испытательных схемах для заземления, должно быть не менее? +а)4мм2 б)2.5мм2 в)6мм2 г)1.5мм2

5. Любые выключатели и штепсельные розетки должны находится на расстояние от дверного проема душевой кабины не менее? а) 0.7м +б) 0.6м в) 1м г) 0.1м

6. Для кабелей, находившихся в эксплуатации более 15 лет, перегрузки должны быть снижены? а) 15% б) 25% в) 30% +г) 10%

7. Этажный щиток должен устанавливаться на расстоянии по длине электропроводки от питающего стояка не более? а) 0.5м б) 2.5м +в) 3м г) 1м

8. В помещениях для зрителей должно быть предусмотрено дежурное освещение, не менее номинального? +а) 15% б) 17% в) 12% г) 16%

9. После счетчика, включенного непосредственно в сеть, должен быть установлен?
+а) аппарат защиты
б) магнитный пускатель
в) водное распределительное устройство
г) рубильник

10. Из чего состоит бескислотный флюс?:
+а) из 15 – 18% канифоли и остальное - этиловый спирт
б) из 20% парафина и остальное – растворитель
в) из 30% смолы и остальное – ацетон

11. Многопроволочный провод или несколько скрученных вместе изолированных проводов, помещенных в общую герметическую оболочку, называется:
а) жилой
+б) кабелем
в) проводом

12. Из чего состоит активный (кислотный) флюс?:
а) из 25 – 30 % хлористого цинка
б) из 0,6 – 0,7 % соляной кислоты
в) вода
+г) все вышеперечисленное

13. Сырыми называются помещения, где относительная влажность воздуха длительно превышает:
а) 60 % +б) 75 % в) 50 % г) 90 %

14. В производственных помещениях провода и кабеля нередко крепят к несущим струнам:
+а) скобами и пряжками
б) хомутами
в) гвоздями
г) дюбелями

15. Для ввода в коробку у проводов вырезают разделительное основание по длине:
а) 150 мм б) 220 мм +в) 100 мм г) 107 мм.

Критерии оценивания:
«отлично» - даны верные ответы на 18-20 вопросов.
«хорошо» - даны верные ответы на 16-17 вопросов.
«удовлетворительно» - даны верные ответы на 14-15 вопросов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ занятие № 2

МДК. 01

Тема: Организация рабочего места электромонтера (электромонтажника).

Цель: Научиться готовить рабочее место для выполнения работ по ремонту электрооборудования.
Норма времени: 45 минут

Специальность: электромонтер

Назначение: Организует работу электромонтера в производственных условиях.

Нормативно-правовые акты, регламентирующие процедуру

1. ГОСТ 11516-94 «Ручные инструменты для работ под напряжением до 1000 В переменного и 1500 В постоянного тока. Общие требования и методы испытаний».
2. «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» Приказ Минтруда России №903н от 15.12.2020 г.
3. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках» СО 153-34.03.603-2003.

Оборудование и материалы для организации рабочего места

Кейс с набором специализированного инструмента электромонтера с изолированными рукоятками испытанными на напряжение 1000 В:

-Набор отверток, пассатижи, бокорезы, клещи для снятия изоляции, круглогубцы, тестер-мультиметр, торцевые ключи, монтерский нож.

-Указатель напряжения на напряжение до 1000 В.

Дополнительно:

-многофункциональный пояс;

-цифровая отвертка-пробник;
-молотки с различной массой бойка;
-клещи для опресовки наконечников;
-рулетка;
-электродрель-перфоратор;
- отвертка с магнитным держателем и набором бит;
- набор сверл с наконечниками из твердого сплава.
Набор основных защитных средств для работы под напряжением до 1000 В.
Трикотажные перчатки.
Защитные очки.

Специфика организации рабочего места уточняется исходя из условий выполняемых работ.

ПРАКТИЧЕСКОЕ занятие № 5

МДК. 01

Тема: Монтаж розеток наружной установки.

Цель: Научиться монтировать розетки наружной установки.

Норма времени: 45 минут

Специальность: электромонтер

Назначение: Выполняет монтаж розетки наружной установки в производственных условиях.

Нормативно-правовые акты, регламентирующие процедуру

1. ГОСТ 11516-94 «Ручные инструменты для работ под напряжением до 1000 В переменного и 1500 В постоянного тока. Общие требования и методы испытаний».
2. «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» Приказ Минтруда России №903н от 15.12.2020 г.
3. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках» СО 153-34.03.603-2003.

Оборудование и материалы для организации рабочего места

Непосредственно:
-монтируемое изделие - розетка наружной установки;
-подрозетник;
-пластмассовые дюбели;
-шурупы и саморезы в необходимом количестве.

Кейс с набором специализированного инструмента электромонтера с изолированными рукоятками испытанными на напряжение 1000 В:

-Набор отверток, пассатижи, бокорезы, клещи для снятия изоляции, круглогубцы, тестер-мультиметр, торцевые ключи, монтерский нож.

-Указатель напряжения на напряжение до 1000 В.

Дополнительно:

-многофункциональный пояс;
-цифровая отвертка-пробник;
-молотки с различной массой бойка;
-клещи для опресовки наконечников;
-рулетка;
-электродрель-перфоратор;
- отвертка с магнитным держателем и набором бит;
- набор сверл с наконечниками из твердого сплава;
-набор сверл по металлу, дереву 9при необходимости).

Набор основных защитных средств, для работы под напряжением до 1000 В.

Трикотажные перчатки.
Защитные очки.

Специфика организации рабочего места уточняется исходя из условий выполняемых работ.

№ п/п	Инструктивные указания и нормативные требования
1.	Отключить в ближайшем щите неисправную розетку. Вывесить запрещающий плакат в щите. Отключить питающий провод от автоматического выключателя.
2.	Проверить наличие напряжения на неисправной розетке указателем напряжения.
2.	Снять крышку с неисправной розетки. Отключить в розетке питающий провод. Демонтировать неисправную розетку.
3.	Установить новую розетку на место неисправной. Подключить питающий провод к вновь установленной розетке.
4.	Проверить надежность крепления токоведущих жил. Закрыть крышку розетки.
5.	Подключить в щите провод питающий розетку внутри щита. Снять в щите запрещающий плакат.
6.	Включить автоматический выключатель.
7.	Проверить наличие напряжения на отходящей клемме автоматического выключателя.
8.	Проверить наличие напряжения на вновь установленной розетке.

Критерии оценивания:
«отлично» - задание выполнено полностью, самостоятельно устранены неполадки.
«хорошо» - задание выполнено не в полном объеме, требуется дополнительное время на устранение неисправностей.
«удовлетворительно» - задание выполнено частично, требуется вмешательство мастера п/о.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

3.1. Для текущего контроля.

Учебное задание по монтажу открытой проводки.

1.Инструктаж по выполнению задания.
Понятие опасности электрического тока. Основы охраны труда.
Меры безопасности при монтаже установочных изделий.
Выбор инструмента при монтаже установочных изделий.
Ознакомление с мультиметром DT830B или аналогом.

2.Ознакомление с заданием.
Монтаж установочных изделий наружной установки.
Монтаж проводов открытой электропроводки.
Разделка проводов. Оконцевание токоведущих жил.
Подключение розеток и выключателей.
Монтаж наружной электропроводки подключения схемы.
Монтаж и подключение звонка.
Монтаж розеток с заземляющим контактом.

Критерии оценивания:

«отлично» - задание выполнено полностью, самостоятельно устранены неполадки.

«хорошо» - задание выполнено не в полном объеме, требуется дополнительное время на устранение неисправностей.

«удовлетворительно» - задание выполнено частично, требуется вмешательство мастера п/о.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

1.1. Для текущего контроля.
Учебное задание по монтажу открытой проводки.

1.Инструктаж по выполнению задания.
Понятие опасности электрического тока.
Основы охраны труда.
Меры безопасности при монтаже установочных изделий.
Меры безопасности при использовании специализированного слесарно-монтажного инструмента.
Выбор инструмента при монтаже установочных изделий.
Ознакомление с мультиметром DT830B или аналогом.

2.Ознакомление с заданием.
Ознакомление с монтажной схемой.
Монтаж установочных изделий наружной установки.
Разметка трассы кабель-канала.
Монтаж проводов открытой электропроводки в кабель-канале.
Разделка проводов.
Оконцевание токоведущих жил, в случае применения проводов с много проволочной жилой.
Подключение розеток и выключателей.
Монтаж наружной электропроводки подключения схемы.
Монтаж и подключение звонка.
Монтаж розеток с заземляющим контактом.

Критерии оценивания:
«отлично» - задание выполнено полностью, самостоятельно устранены неполадки.
«хорошо» - задание выполнено не в полном объеме, требуется дополнительное время на устранение неисправностей.
«удовлетворительно» - задание выполнено частично, требуется вмешательство мастера п/о.

1.2. Для промежуточной аттестации.

1.Учебная практика.

Учебное задание:

Монтаж схемы управления освещением с применением двух проходных выключателей.

«Управление освещением из двух мест».

1.Инструктаж по выполнению задания.

Понятие опасности электрического тока.

Основы охраны труда.

Меры безопасности при монтаже установочных изделий.

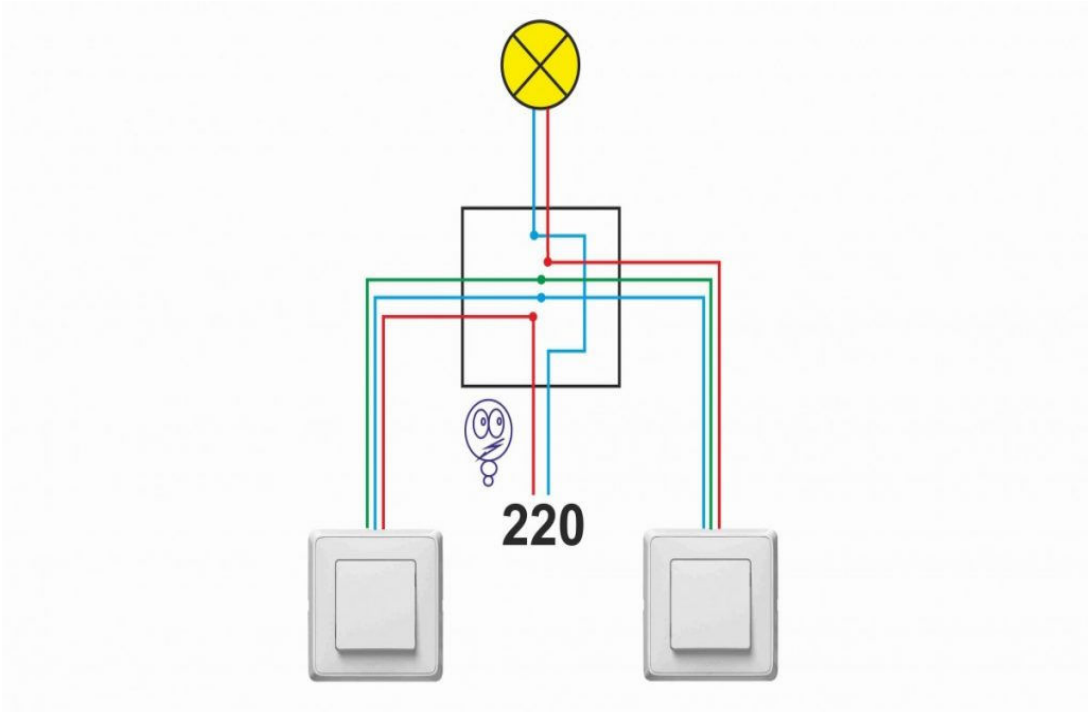
Меры безопасности при использовании специализированного слесарно-монтажного инструмента.

Выбор инструмента при монтаже установочных изделий.

Ознакомление с мультиметром DT830B или аналогом.

2.Ознакомление с заданием.

Ознакомление с монтажной схемой.



Монтаж проходных выключателей наружной установки.

Разметка трассы кабель-канала.

Монтаж проводов открытой электропроводки в кабель-канале.

Обратить внимание на необходимое количество токоведущих жил:

-на светильники;

-на проходные выключатели;

-питающий провод.

Разделка проводов.

Оконцевание токоведущих жил, в случае применения проводов с много проволочной жилой.

Подключение выключателей.
Монтаж наружной электропроводки подключения схемы.

Критерии оценивания:
«отлично» - задание выполнено полностью, самостоятельно устранены неполадки.
«хорошо» - задание выполнено не в полном объеме, требуется дополнительное время на устранение неисправностей.
«удовлетворительно» - задание выполнено частично, требуется вмешательство мастера п/о.

2.Производственная практика.

Учебное задание:

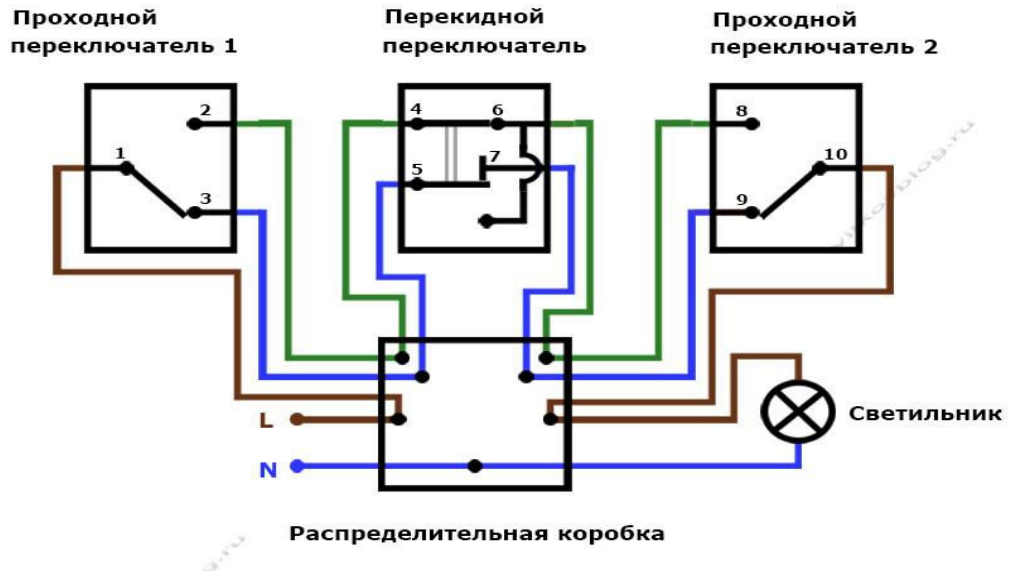
Монтаж схемы управления освещением с применением двух проходных выключателей и переключателя.

«Управление освещением технологического коридора из трех мест».

1.Инструктаж по выполнению задания.
Понятие опасности электрического тока.
Основы охраны труда.
Меры безопасности при монтаже установочных изделий.
Меры безопасности при использовании специализированного слесарно-монтажного инструмента.
Выбор инструмента при монтаже установочных изделий.
Ознакомление с мультиметром DT830B или аналогом.

2.Ознакомление с заданием.

Ознакомление с монтажной схемой.



Электрическая схема подключения освещения с трех точек

Монтаж проходных выключателей наружной установки.
Разметка трассы кабель-канала.
Монтаж проводов открытой электропроводки в кабель-канале.
Обратить внимание на необходимое количество токоведущих жил:
-на светильники;
-на проходные выключатели;
-питающий провод.
Разделка проводов.

Оконцевание токоведущих жил, в случае применения проводов с много проволочной жилой.
Подключение выключателей.
Монтаж наружной электропроводки подключения схемы.

Критерии оценивания:
«отлично» - задание выполнено полностью, самостоятельно устранены неполадки.
«хорошо» - задание выполнено не в полном объеме, требуется дополнительное время на устранение неисправностей.
«удовлетворительно» - задание выполнено частично, требуется вмешательство мастера п/о.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПМ (ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ/ЭКЗАМЕН)

Экзамен МДК 01

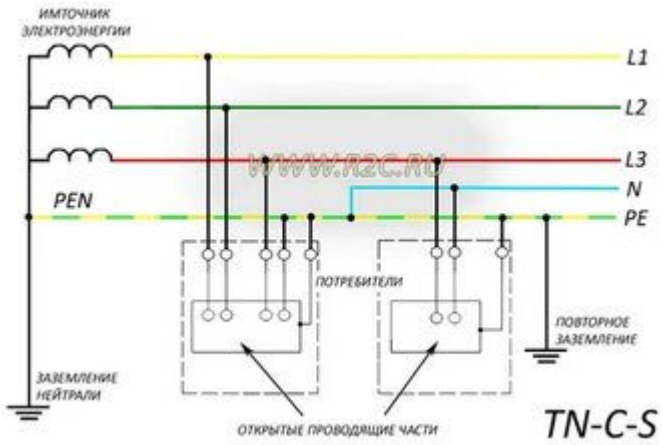
1. **Безопасное напряжение для человека:**
= тока 120В
≈ тока 36В

2. Чем опасен электрический ток?
Не слышим, не видим, не осязаем.

3.Наиболее опасные пути прохождения тока через тело человека:
Рука-рука, рука-нога, рука-голова-рука.

4.**Расшифруйте систему заземления TN-C-S**
TN-C-S — система заземления с глухозаземлённой нейтралью, в которой **функции нулевого защитного и нулевого рабочего проводников совмещены в одном проводнике в какой-то части системы**, начиная от источника питания.

Буква «C» указывает на совмещение функций, а буква «S» — на разделение проводников на определённом участке.



Принцип работы

Подача электричества с подстанции осуществляется с использованием комбинированного нулевого проводника **PEN**, подключённого к глухозаземлённой нейтрали. При входе в здание этот проводник разветвляется на защитный нулевой проводник **PE** и ещё один проводник, выполняющий функцию рабочего нуля **N** на стороне потребителя.

Особенности:

- Разделение проводника PEN на PE и N производится во вводном щитке в здание до подключения кабеля к вводному автомату.
- На вводе у потребителя выполняется повторное заземление PEN-проводника, и он разделяется на PE и N.

- После точки разделения PE и N проводники никогда и ни в какой части схемы не соединяются между собой.

5**. Отличия TN-C-S и TN-S**
Системы заземления TN-C-S и TN-S отличаются способом подключения нулевого защитного (PE) и нулевого рабочего (N) проводников.

TN-C-S

Особенности:

- Функции нулевого защитного и нулевого рабочего проводников совмещены в одном проводнике (PEN-проводнике) **на определённом участке** — от источника питания до главного распределительного щита (ГРЩ).
- В месте разделения PEN-проводника на PE и N необходимо предусмотреть отдельные зажимы или шины для проводников, соединённые между собой.
- Защитный проводник в такой системе подвергается повторному заземлению

TN-S

Особенности:

- Нулевой защитный (PE) и нулевой рабочий (N) проводники **разделены по всей длине** от источника до электроприёмников.
- К потребителю они подаются в разных проводниках: для подачи трёхфазного тока — пятижильный кабель, для однофазного — трёхжильный.
- Защитное заземление в системе TN-S работает совместно с устройствами защитного отключения (УЗО), которые реагируют на дифференциальный ток утечки.
- Автоматические выключатели в системе TN-S выполняют функцию защиты от токов короткого замыкания и перегрузки.

6.Действие электрического тока на организм человека:
Виды воздействия
Воздействие электрического тока на организм человека может быть термическим, электролитическим и биологическим:

- **Термическое** — сильный нагрев тканей, что нередко сопровождается ожогами.
- **Электролитическое** — разложение органических жидкостей, к которым относится кровь.
- **Биологическое** — нарушение биоэлектрических процессов, раздражение и возбуждение живых тканей, частое и беспорядочное сокращение мышц.

7.**Как соединить кабели с Al и медной жилой.**
Кабели с алюминиевой и медной жилами соединяют с помощью специальных методов, которые разделяют эти металлы и не допускают возникновения гальванической пары. Некоторые способы: скрутка с пайкой, опрессовка или использование клеммных колодок.

Скрутка с пайкой

Для достижения надёжного контакта перед скручиванием провода необходимо **залудить** и затем **пропаять** конец готовой скрутки. Для лужения алюминиевого провода нужна специальная кислота.

Специальные двукомпонентные гильзы медь-алюминий.

8.**Правила оконцевания проводов с медной многопроволочной токоведущей жилой сечением до 6 мм2.**
Провода с медной многопроволочной токоведущей жилой сечением до 6 мм² можно подсоединять без скрутки в кольцо. Для этого используют специально предназначенные для такого соединения выводы, которые исключают выдавливание жил.

Некоторые способы оконцевания проводов и их особенности:

- **Опрессовка**. Суть технологии в физическом сжатии жил внутри гильзы. За счёт высокого давления гильза и жила деформируются, в итоге достигается максимально плотный контакт между гильзой и жилой.
- **Пайка**. Для работы используют специализированные наконечники. Если сечение провода не более 10 мм², то можно применять обыкновенный паяльник.
- **Механические зажимы**. Для многопроволочных проводников осуществляют предварительное обжатие, затем скручивание в кольцо, при этом должен быть заход на прямой участок жилы, которая зачищена от изоляции.

9.**Назовите минимальное сечение провода для питания розеточной бытовой сети жилого дома.**

С Al жилой = 4мм2

С Cu жилой = 2,5мм2

10.Каким прибором измерить сопротивление изоляции?
Мегаомметр — прибор для измерения сопротивления изоляции электрических цепей и оборудования. Он подаёт высокое тестовое напряжение на объект измерения (обычно от 500 до 5000 вольт) и измеряет ток утечки, после чего рассчитывает сопротивление по закону Ома.

11.**Каким прибором измерить напряжение бытовой сети?**
Напряжение бытовой сети можно измерить как вольтметром, так и мультиметром. Выбор прибора зависит от задач и наличия прибора.

12**. Каким прибором измерить ток зарядного устройства?**
Ток зарядного устройства можно измерить с помощью мультиметра или амперметра. В большинстве зарядных устройств есть встроенный амперметр, который показывает силу тока.

13.Объясните понятие:
-фазное напряжение, как определить?
-линейное напряжение …..?
Фазное и линейное напряжение — понятия, которые относятся к трёхфазным электрическим системам. Они отличаются тем, между какими точками измеряется напряжение.

Фазное напряжение

Фазное напряжение — это напряжение, которое измеряется **между одним фазным проводом и нейтральным**. Можно сказать, что это «одна нога» трёхфазной системы (у которой три ноги).

Особенности:

- В России стандартное фазное напряжение — **220 В**, с 2014 года — **230 В**.
- Именно это напряжение применяется для подключения бытовых электроприборов (например, нагревателей, компьютеров, холодильников, зарядных устройств).
- За условно положительные направления фазных напряжений принимают направления от начала к концу фаз.

Линейное напряжение

Линейное напряжение — это напряжение, которое упрощённо измеряется **между двумя фазными проводами**.

Особенности:

Линейное напряжение выше фазного из-за особенностей работы трёхфазной системы.

В привычных электросистемах линейное напряжение равняется примерно **380**, а с 2014 года — **400 В**.

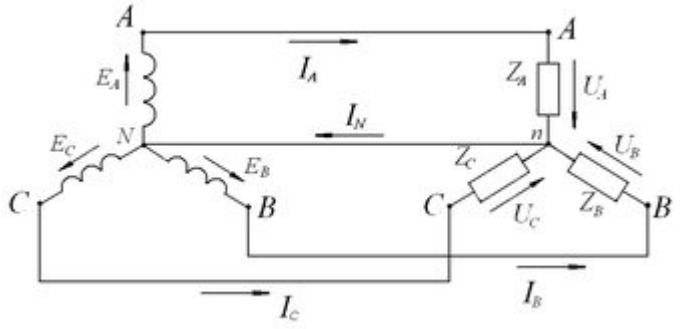
Линейное напряжение используется для питания мощных электроприборов и промышленного оборудования.

Важно: фазное напряжение всегда меньше линейного — линейное напряжение больше фазного примерно в 1,73 раза. Формула, связывающая эти два значения: **Uл = √3·Uф**, где Uл — линейное напряжение, а Uф — фазное напряжение.

14.Соотношение между фазным и линейным напряжением:
-соединение обмоток звездой –
-соединение обмоток треугольник –
Звезда

Линейное напряжение больше фазного в √3 раз. Это соотношение выражается формулой: **U_л = √3 × U_ф ≈ 1,73 × U_ф**.

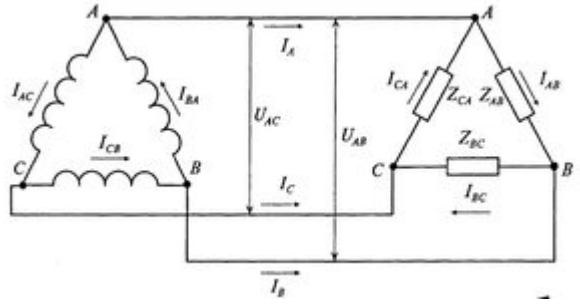
Объяснение: фазные обмотки соединены последовательно с линейными проводами, поэтому линейные и фазные токи равны. Однако линейные напряжения формируются как разность фазных напряжений, что приводит к увеличению их величины в √3 раз.



Треугольник

Фазные напряжения равны линейным. Это соотношение: **U_л = U_ф**.

Объяснение: конец каждой фазной обмотки соединяется с началом следующей фазы, образуя замкнутый треугольник: конец первой фазы — с началом второй, конец второй — с началом третьей, а конец третьей фазы — с началом первой. При соединении треугольником отсутствует нейтральная точка, поэтому система работает только с тремя линейными проводами. Линейные провода подключаются к вершинам треугольника, то есть к точкам соединения обмоток между собой.



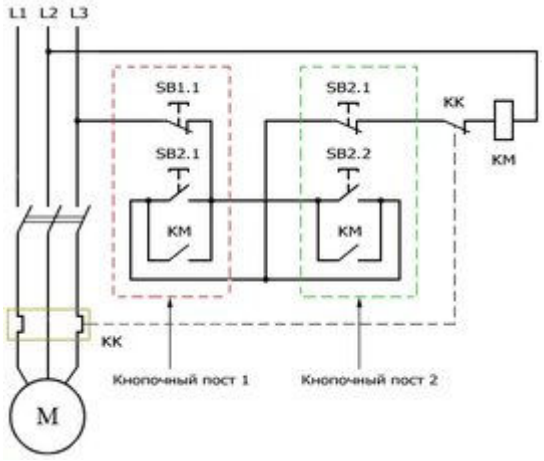
15.Схема управления электродвигателем с двух постов:
Схема управления электродвигателем с двух постов — это схема, в которой в

обычную схему подключения электродвигателя добавлен дополнительный кнопочный пост с кнопками «Пуск» и «Стоп».

Особенности схемы:

- Контакты обеих кнопок «Пуск» включены параллельно друг другу.
- Кнопки «Стоп» обоих кнопочных постов подключены последовательно.
- Например, кнопки у поста №1 — «Пуск-1» и «Стоп-1», а у поста №2 — «Пуск-2» и «Стоп-2».

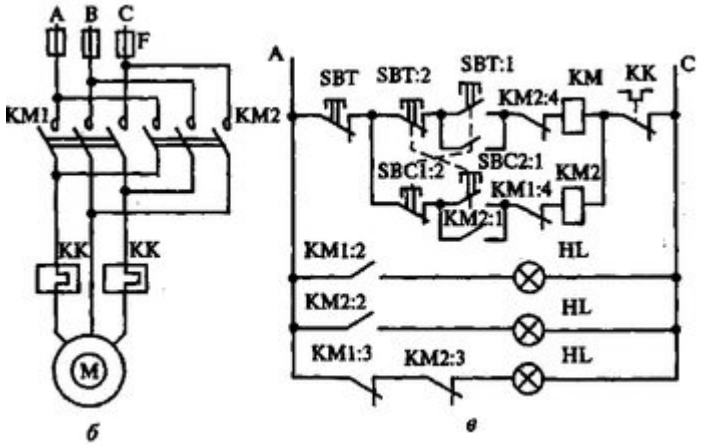
Применение: управление с двух постов используют для электроприводов ответственных приёмников электроэнергии — рулевых приводов, некоторых насосов и вентиляторов. Например, пуск и остановка электродвигателей привода руля могут осуществляться из румпельного отделения (местное управление) и из рулевой рубки (дистанционное управление).



16.Схема реверсивного управления электродвигателем с лампами сигнализации и сигналом срабатывания теплового реле.

Схема реверсивного управления электродвигателем с лампами сигнализации и сигналом срабатывания теплового реле может включать элементы управления, сигнализации и защиты оборудования от перегрузок. В схеме могут использоваться:

- **Два магнитных пускателя или контактора** — для организации реверса двигателя.
- **Кнопочный пост** с кнопками «Пуск», «Стоп», «Реверс».
- **Сигнальные лампы** — показывают, какая линия цепи управления включена в работу.
- **Тепловое реле** — необходимо для защиты оборудования от токовых перегрузок. В реверсивной схеме одно общее тепловое реле ставится после обоих контакторов, контакты управления (95–96) подключаются последовательно в цепи управления обоих контакторов.



Критерии оценивания:
«отлично» - даны верные ответы на 15-16 вопросов, принципиальные схемы изображены верно, допустимы 1-2 недочета.
«хорошо» - даны верные ответы на 13-14 вопросов, принципиальные схемы изображены с некритичными недочетами.
«удовлетворительно» - даны верные ответы на 11-12 вопросов, хотя бы одна из схем нарисована верно, во второй - ошибки.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное

учреждение Архангельской области
«СЕВЕРОДВИНСКИЙ ТЕХНИКУМ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА»
ГБПОУ «СТСиС»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск

2025

Разработчик:

Мастер п/о: Анисимов Виктор Фёдорович

Рассмотрено на заседании методического объединения профессионального цикла

Протокол № 1 от «12» 09 2025 г.

Руководитель _____/Н.Г. Егорова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО МДК……
   2.1. Для текущего контроля…….
   2.2. Для промежуточной аттестации……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
   3.1. Для текущего контроля…….
   3.2. Для промежуточной аттестации……..

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПМ (ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ/ЭКЗАМЕН)……

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) по профессии СПО 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) в части овладения видом деятельности (ВД):

ПМ.02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям), позволяет оценивать:

- освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду деятельности, и общих компетенций (ОК)

Профессиональные и общие компетенции	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки (номера заданий)**
ПК 2.1. Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования	**Владение навыками:** обслуживание цеховых осветительных электроустановок; обслуживании электрических аппаратов; обслуживание цеховых электрических машин; обслуживание электрической части цехового технологического оборудования; проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; проведения диагностики электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; ведения первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей).	***Тестирование №1 «МДК 02»;*** ***Тестирование №2 «МДК 02»;*** **Практическая работа №1...;** **Практическая работа №2...**
ПК 2.2. Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания		
ПК 2.3. Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах		
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	**Владеть знаниями:** виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по	

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; классификацию, виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического Оборудования; виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического Оборудования; общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок.	
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты		

антикоррупционного поведения		
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

- приобретение в ходе освоения профессионального модуля практического опыта

Иметь практический опыт	**Виды работ на учебной и/ или производственной практике**
производить замер сопротивления изоляции мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на цеховом электрооборудовании; производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления цехового вспомогательного оборудования; заменять поврежденные или изношенные детали электрических аппаратов цехового электрооборудования; выявлять и устранять неисправности цеховых сухих силовых и сварочных трансформаторов напряжением до 1000 В; производить дефектацию и подготовку к ремонту цеховых электродвигателей;	• Осмотр электроустановки. • Проверка состояния электропроводки, щитков, осветительных приборов, выключателей, штепсельных розеток и других элементов установки. • Очистка от пыли светильников и арматуры. • Замена перегоревших или отслуживших ламп. • Замена штепсельных розеток и выключателей. • Обслуживание люминесцентного освещения. • Восстановление электросети в местах ее обрывов. • Оценка надежности контактов и контактных групп. • Проверка сопротивления изоляции

устранять неисправности устройств управления электрической части цехового технологического оборудования; Осуществлять полную разборку устройств электроснабжения и Электрооборудования; подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и Электрооборудования; выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования; читать электрические схемы и чертежи проводить испытания электрооборудования и устройств электроснабжения Оборудования; измерять ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности, определять чередование фаз на электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании; настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса; проверять работоспособность реле; проверять работу сети заземления и контактных соединений; заполнять первичные данные по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах; использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний.	сети рабочего освещения и исправности системы аварийного освещения. • Проверка нагрузки кабельной линии. • Проверка состояния кабеля (внешний осмотр). • Контроль соединений, выполненных опресовкой. • Проверка в распределительных устройствах состояния выкатных частей, работы блокировок, отсутствия перекосов и заеданий в механической части • Измерение и испытания электрической изоляции трансформаторов • Осмотр распределительных устройств • Выполнение оперативных переключений в распределительных устройствах • Осмотр трансформатора • Контроль температуры трансформаторного масла • Обслуживание распределительных устройств • Уход за отдельными элементами электрических машин • Техническое обслуживание подшипников электрических машин • Заполнение журнала испытаний • Заполнение журнала осмотра электроустановки

- освоение умений и усвоение знаний

Освоенные умения, усвоенные знания	**методы контроля и оценки (номера заданий)**

- Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	***Тестирование №1 «МДК 02»;*** ***Тестирование №2 «МДК 02»;*** **Практическая работа №1...;** **Практическая работа №2...**
- Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового Электрооборудования.	
- Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания. - Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах	

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023*и рабочим учебным планом по профессии СПО*13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

1.3. Формы промежуточной аттестации по ППКРС при освоении профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	**Формы промежуточной аттестации**
МДК 02.01 *«***Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования (по отраслям)***»*	Экзамен
УП	Дифференцированный зачет
ПП	Дифференцированный зачет
ПМ 01	**Экзамен**

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО МДК

2.1. Для текущего контроля.

Тестирование №1 «МДК 02»

1. Что измеряет мегомметр?
а) мощность электрического тока;
б) прочность изоляции
+в) сопротивление изоляции;
г) сопротивление малых величин

2. Необходимо измерить силу тока в лампе и напряжение на ней. Как следует включить вольтметр и амперметр в цепь?
а) амперметр и вольтметр последовательно;
+б) амперметр последовательно, вольтметр параллельно;
в) амперметр и вольтметр параллельно
г) амперметр параллельно, вольтметр последовательно.

3. Укажите возможную причину подгорания контактов электромагнитных коммутационных аппаратов:
а) неисправность магнитной системы
б) несоответствие катушки рабочему напряжению
в) несоответствие контактов заданному режиму работы
+г) недостаточное нажатие контактов, их вибрация

4. Укажите прибор, преобразующий неэлектрические величины в электрические для их измерения:
+а) преобразователь;
б) ваттметр;
в) вольтметр;
г) фазометр;
д) частотомер.

5. Расположите действия при испытаниях кабеля по порядку:
(2)а) проверка фазировки жил кабеля;
(3)б) измерение сопротивления изоляции;
(1)в) проверка целостности жил кабеля.
г) последовательность действий не имеет значения

6. Для чего применяют измерительные трансформаторы тока?
а) для расширения пределов измерения тока и напряжения;
б) для расширения пределов измерения тока;
в) для расширения пределов измерения напряжения;
+г) для преобразования и измерения тока;
д) для преобразования и измерения напряжения.

7. Назовите минимальное допустимое значение сопротивление изоляции отдельного участка в сетях напряжением до 1000В:
а) 0,1 Мом;
+б) 0,5 Мом;
в) 1Мом;
г) 5Мом.

8. Укажите основные защитные средства, применяемые в электроустановках напряжением до 1000В:
+а) диэлектрические перчатки;
б) диэлектрические галоши;
в) изолирующие подставки;
г) переносные заземления.

9. Какую мощность измеряет ваттметр?
+а) активную;
б) реактивную;
в) полную;
г) ваттметр не предназначен для измерения мощности.

10. Какой из перечисленных элементов автоматического выключателя лишний?
а) контактная система;
б) дугогасительная система;
+в) демпферная система;
г) механизм свободного расцепления.

Критерии оценивания:
«отлично» - даны верные ответы на 9-10 вопросов.
«хорошо» - даны верные ответы на 8 вопросов.
«удовлетворительно» - даны верные ответы на 7 вопросов.

2.2. Для промежуточной аттестации.

Тестирование №2 «МДК 02»

1. Назовите основные исходные данные для расчета сетей.
а) уровень напряжения и частоты
+б) графики нагрузок
в) качество электроэнергии

2. Электродвигатель гудит, ротор вращается медленно, ток во всех трех фазах различен и превышает номинальный. Определите возможную причину:
а) обрыв в фазе обмотки статора
+б) неправильно соединены начало и конец фазы обмотки статора
в) витковое замыкание в обмотке статора
г) нет правильного ответа

3. Укажите буквенное обозначение магнитного пускателя на электрических схемах
+а) КМ
б) КТ
в) КК
г) KL.

4. Что измеряет мегомметр?
а) сопротивление малых величин;
б) прочность изоляции;
в) силу тока;
+г) сопротивление изоляции;
д) мощность электрического тока.

5. К техническим мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ в электроустановках, относят:
а) надзор во время работы;
б) допуск к работе;
+в) проверка отсутствия напряжения;
г) оформление наряда.

6. Можно ли трехфазный асинхронный двигатель включить в однофазную сеть?
+а) можно со специальным включением, но КПД снизится
б) можно без специального включения
в) нельзя;
г) нет правильного ответа.

7. Стартер в схемах включения люминесцентных ламп необходим для:
+а) создания разряда, под воздействием которого накал электродов лампы достигает значительной величины
б) повышения коэффициента мощности электрических систем освещения
в) облегчения устойчивости процесса горения

8. Укажите, какие из перечисленных проверок могут выявить внутренние повреждения силового трансформатора?
+а) проверка характера гудения трансформатора
б) проверка состояния вводов, сетей заземления;
в) проверка состояния остова, маслосборного устройства, кожуха.

9. Когда выполняется проверка осветительной сети на правильное зажигание ламп?
а) после установки креплений;
б) после подвески светильников;
+в) после монтажа электропроводки;
г) после приемосдаточных испытаний.

10. Для чего служит фазометр?
а) измеряет период;
б) измеряет частоту;

+в) определяет угол сдвига фаз между U и I;
г) определяет реактивную мощность;
д) определяет полную мощность.

Критерии оценивания:
«отлично» - даны верные ответы на 9-10 вопросов.
«хорошо» - даны верные ответы на 8 вопросов.
«удовлетворительно» - даны верные ответы на 7 вопросов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ занятие №5

МДК. 02

Тема: Осмотры электросетей в период эксплуатации.

Цель: Участвовать в осмотрах электросетей согласно графиков ТО и Р.

Норма времени: 45 минут

Специальность: электромонтер

Назначение: Организует работу электромонтера в производственных условиях.

Нормативно-правовые акты, регламентирующие процедуру

1. «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии» Приказ Министерства энергетики РФ № 811 от 12.08.2022 г.
2. «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» Приказ Минтруда России №903н от 15.12.2020 г.
3. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках» СО 153-34.03.603-2003.
4. График ТО и Р электроустановки.

Оборудование и материалы для организации рабочего места

Непосредственно:
График ТО и Р электроустановки.

Осмотры электрооборудования, закрепленного за персоналом участков, проводящиеся **не реже 1 раза в месяц**. Для энергетического оборудования, отнесенного к категории основного, а также для оборудования, работающего в условиях повышенной опасности, агрессивных сред, осмотры проводятся не реже 2 раз в месяц.

Все электрические машины, аппараты, а также другое электрооборудование и электропроводки во взрывоопасных зонах должны периодически, в сроки, определяемые местными условиями, но не реже **1 раза в 3 месяца** подвергаться наружному осмотру ответственным за электрохозяйство или назначенным им работником. Результаты осмотра заносятся в оперативный или специальный журнал.

Периодически, но **не реже 1 раза в 6 месяцев** выборочные осмотры КЛ должен проводить административно-технический персонал.

В период паводков, после ливней и при отключении КЛ релейной защитой должны проводиться внеочередные осмотры.

Сведения об обнаруженных при осмотрах неисправностях должны заноситься в журнал дефектов и неполадок.

ПРАКТИЧЕСКОЕ занятие №8

МДК. 02

Тема: Комплексное опробование сетей освещения.

Цель: Участвовать в комплексном опробовании сетей освещения.

Норма времени: 45 минут

Специальность: электромонтер

Назначение: Организует работу электромонтера в производственных условиях.

Нормативно-правовые акты, регламентирующие процедуру

1. «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии» Приказ Министерства энергетики РФ № 811 от 12.08.2022 г.
2. «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» Приказ Минтруда России №903н от 15.12.2020 г.
3. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках» СО 153-34.03.603-2003.
4. График ТО и Р электроустановки.

Оборудование и материалы для организации рабочего места

Непосредственно:
-действующая сеть освещения после монтажа или капитального ремонта.

После монтажа, капитального ремонта или реконструкции осветительная электроустановка подвергается тщательной проверке на правильность монтажа и его соответствия чертежам Обращается внимание на типы и мощности установленных светильников: правильность присоединения нулевых проводов к сети и контактным зажимам патрона, надежность креплений патронов, светильников, расположение светильников и их привязку к конструктивным элементам здания, заземление арматуры, состояние отражателей и рассеивателей светильников Проверяют марки и сечения проводов и кабелей, состояние заземления металлических оболочек кабелей, конструкций, металлических труб, ящиков, радиусы углов поворотов кабелей, расстояние между креплениями проводок и т. д.

При приемке проводят осмотр групповых и распределительных щитков, проверяют прочность и надежность их установки, а также типы щитков, соответствие токов расцепителей автоматов и плавких предохранителей нагрузкам,

правильность присоединения линий к аппаратам, надежность заземления каркаса щитка, металлических труб и оболочек кабелей, правильность схемы включения групповых линий, исправность замка щита.

При осмотре выключателей, штепсельных розеток и переключателей проверяют исполнение изделий по роду защиты от воздействий среды и способу их установки, надежность установки изделий, наличие напряжения в линиях штепсельных розеток, соответствие мест установки проектным решениям.

В процессе приемки замеряют напряжения на наиболее удаленных светильниках, оно не должно быть меньше 97,5 % номинального для рабочего освещения, 95 % — для наружного и аварийного освещения и 90% — в сетях 12 — 42 В. С помощью люксметра на отдельных рабочих местах проводят контрольные замеры освещенности (она должна быть больше нормативной на коэффициент запаса).

Измерение сопротивления изоляции проводок и осветительного оборудования проводится мегаомметром типа М-1101 М напряжением 1000 В. Во время измерений необходимо отключить все электроосветительные приборы от электросети (из розеток вынуть штепсельные вилки, вывернуть лампы). Сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 МОм.

Для безопасного и удобного обслуживания светильников проверяется наличие технических средств и инвентарных приспособлений (лестницы, стремянки, стационарные светотехнические мостики, монорельсовые тележки и т. д.).

По результатам комплексного опробования должны быть оформлены акты и протокола испытаний и комплексного опробования. Документы подлежат утверждению техническим руководителем организации.

Критерии оценивания:
«отлично» - задание выполнено полностью, устранены неполадки.
«хорошо» - задание выполнено не в полном объеме, требуется дополнительное время на устранение неисправностей.
«удовлетворительно» - задание выполнено частично, требуется вмешательство мастера п/о.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

3.1. Для текущего контроля.

Учебная практика

Тема 2: Выполнение технического обслуживания согласно графика ТО и Р.

Учебное задание:
Обслуживание сетей освещения учебного кабинета.
«Поиск неисправностей скрытой проводки».

На одной из питающих линий от распределительной коробки до выключателя обрыв провода под штукатуркой.
Поиск неисправностей скрытой электропроводки.
Применение приборов поиска обрывов скрытой электропроводки.
Требования охраны труда при выполнении работ по устранению обрыва провода.
Найти место предполагаемого обрыва.
Вскрыть штукатурку.
Разделать провод. Устранить обрыв.
Проверить корректную работу ранее неисправной линии.
Изоляция восстановленных токоведущих жил.
Проверка контактных соединений выключателей.
Проверка контактных соединений в распределительной коробке.
Комплексное опробование рабочей сети освещения.

Критерии оценивания:
«отлично» - задание выполнено полностью, устранены неполадки, сеть освещения в исправном состоянии.
«хорошо» - задание выполнено не в полном объеме, требуется дополнительное время на устранение неисправностей.
«удовлетворительно» - задание выполнено частично, требуется вмешательство мастера п/о.

3.2. Для промежуточной аттестации.

1.Учебная практика.

1.1.Учебное задание:
Обслуживание сетей освещения учебного кабинета.
«Обслуживание группового щита освещения».

Открыть щит освещения.
Снять защитную панель.
Проверить корректную работу автоматических выключателей.
Выполнить технические мероприятия.
Отключить питание щита от сети.
Неисправные автоматические выключатели – **заменить.**
Восстановить при необходимости диспетчерское наименование щита.
Проверить контактные соединения проводов на отходящих и питающих линиях.
Убрать пыль пылесосом.
Проверить однолинейную схему щита.
Устранить недостающие и плохо читаемые надписи.
Проверить маркировку отходящих кабелей и проводов.
Недостающие – восстановить.
Включить питание щита.
Проверить корректную работу автоматических выключателей.
Установить на место защитную панель.
Закрыть щит.

Критерии оценивания:
«отлично» - задание выполнено полностью, устранены неполадки, сеть освещения в исправном состоянии.
«хорошо» - задание выполнено не в полном объеме, требуется дополнительное время на устранение неисправностей.
«удовлетворительно» - задание выполнено частично, требуется вмешательство мастера п/о.

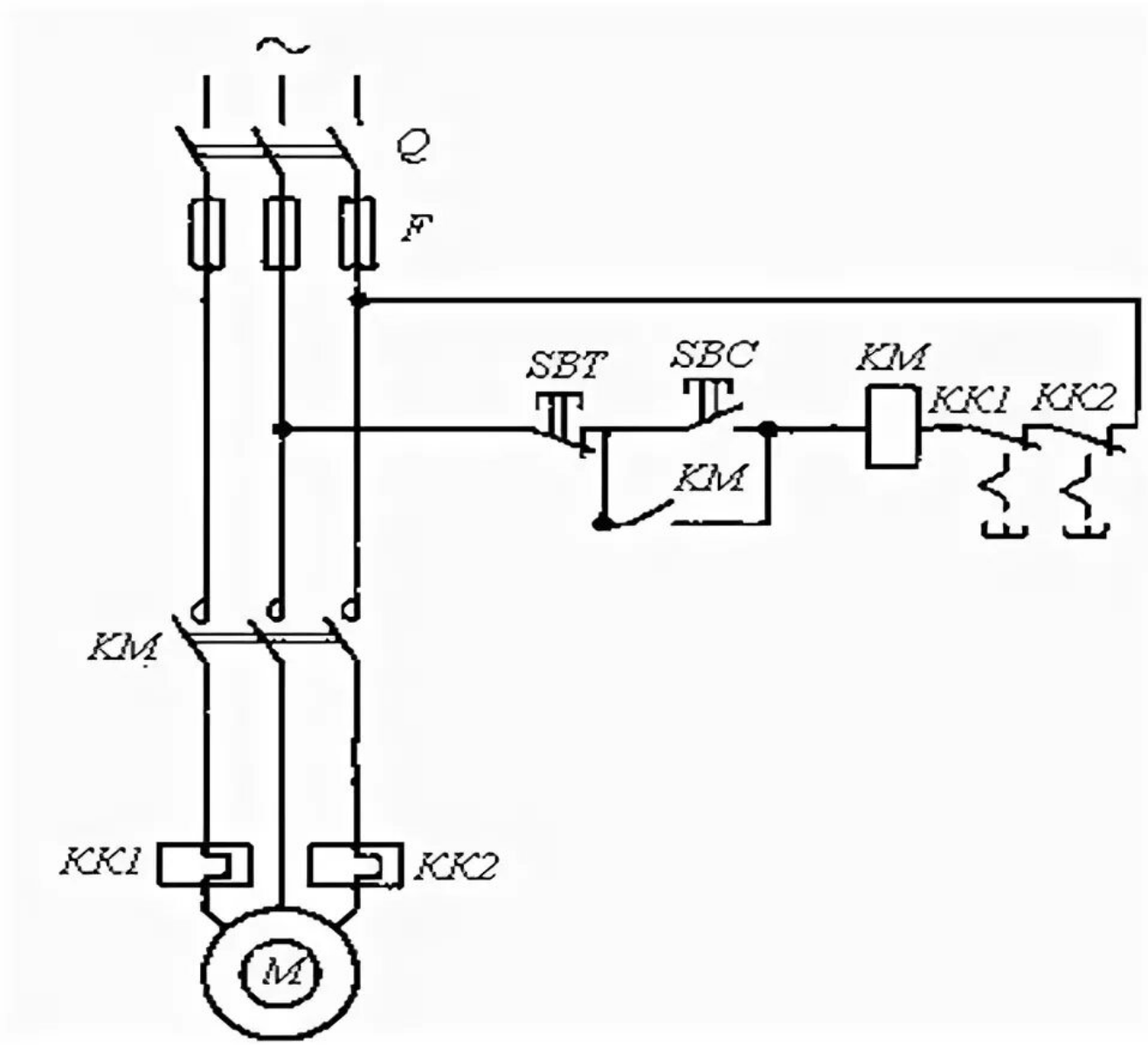
1.2.Учебное задание:

«Монтаж схемы управления вентилятором».

1.Инструктаж по выполнению задания.
Понятие опасности электрического тока. Основы охраны труда.
Меры безопасности при монтаже пускателя и кнопочного поста.
Выбор инструмента при монтаже.
Ознакомление с мультиметром DT830B или аналогом.
Применить основные и дополнительные защитные средства.

2.Ознакомление с заданием.

Изучить схему пуска АД.



Монтаж пускателя и кнопочного поста.
Разделка проводов. Оконцевание токоведущих жил.
Маркировка токоведущих жил.
Подключение проводов.
Монтаж наружной электропроводки подключения схемы.

Проверка правильности монтажа.
Замер сопротивления изоляции схемы управления и электродвигателя.
Оценка состояния и результатов замеров.
Пробное включение схемы управления.

В случае корректной работы схемы, применяем следующие критерии оценки.

Критерии оценивания:
«отлично» - задание выполнено полностью, самостоятельно устранены неполадки.
«хорошо» - задание выполнено не в полном объеме, требуется дополнительное время на устранение неисправностей.
«удовлетворительно» - задание выполнено частично, требуется вмешательство мастера п/о.

2.Производственная практика.

1.2.Учебное задание:

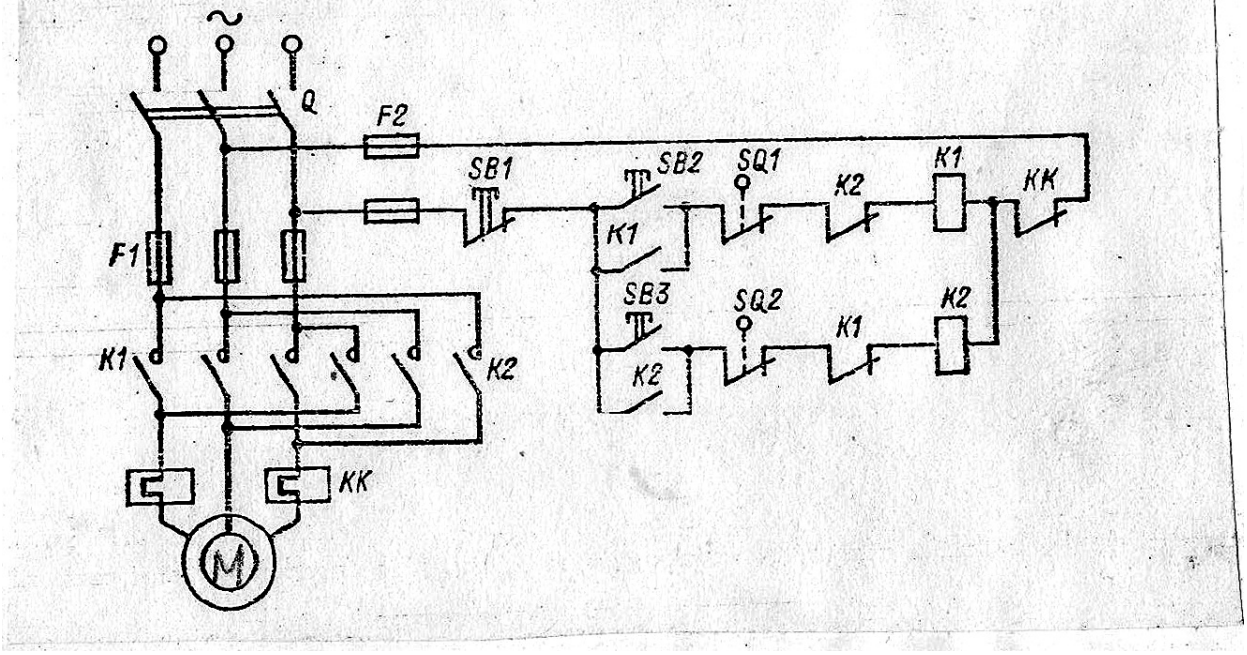
«Монтаж схемы управления воротами».

1.Инструктаж по выполнению задания.
Понятие опасности электрического тока. Основы охраны труда.
Меры безопасности при монтаже пускателя, кнопочного поста и конечных выключателей.
Выбор инструмента для монтажа оборудования.
Ознакомление с мультиметром DT830B или аналогом.
Применить основные и дополнительные защитные средства.

2.Ознакомление с заданием.

Изучить схему реверсивного пуска АД.

Схема управления асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором с ограничением пути перемещения элемента приводного механизма.



Монтаж пускателя, кнопочного поста и конечных выключателей.
Монтаж кабелей и проводов.
Разделка кабелей и проводов. Оконцевание токоведущих жил.
Маркировка токоведущих жил.
Подключение кабелей и проводов.
Монтаж наружной электропроводки подключения схемы.
Проверка правильности монтажа.
Замер сопротивления изоляции схемы управления и электродвигателя.
Оценка состояния и результатов замеров.

Пробное включение схемы управления.

В случае корректной работы схемы, применяем следующие критерии:

Критерии оценивания:
«отлично» - задание выполнено полностью, самостоятельно устранены неполадки.
«хорошо» - задание выполнено не в полном объеме, требуется дополнительное время на устранение неисправностей.
«удовлетворительно» - задание выполнено частично, требуется вмешательство мастера п/о.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПМ (ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ/ЭКЗАМЕН)

Экзамен МДК 02

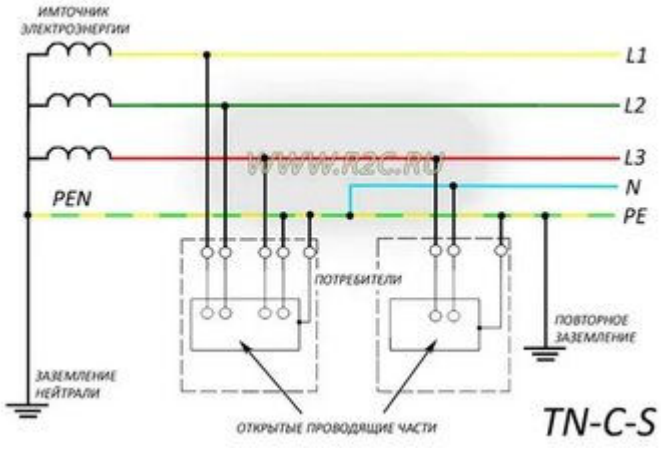
1. **Безопасное напряжение для человека:**
= тока 120В
≈ тока 36В

2. Чем опасен электрический ток?
Не слышим, не видим, не осязаем.

3.Наиболее опасные пути прохождения тока через тело человека:
Рука-рука, рука-нога, рука-голова-рука.

4.**Расшифруйте систему заземления TN-C-S**
TN-C-S — система заземления с глухозаземлённой нейтралью, в которой **функции нулевого защитного и нулевого рабочего проводников совмещены в одном проводнике в какой-то части системы**, начиная от источника питания.

Буква «C» указывает на совмещение функций, а буква «S» — на разделение проводников на определённом участке.



Принцип работы

Подача электричества с подстанции осуществляется с использованием комбинированного нулевого проводника **PEN**, подключённого к глухозаземлённой нейтрали. При входе в здание этот проводник разветвляется на защитный нулевой проводник **PE** и ещё один проводник, выполняющий функцию рабочего нуля **N** на стороне потребителя.

Особенности:

- Разделение проводника PEN на PE и N производится во вводном щитке в здание до подключения кабеля к вводному автомату.
- На вводе у потребителя выполняется повторное заземление PEN-проводника, и он разделяется на PE и N.

- После точки разделения PE и N проводники никогда и ни в какой части схемы не соединяются между собой.

5**. Отличия TN-C-S и TN-S**
Системы заземления TN-C-S и TN-S отличаются способом подключения нулевого защитного (PE) и нулевого рабочего (N) проводников.

TN-C-S

Особенности:

- Функции нулевого защитного и нулевого рабочего проводников совмещены в одном проводнике (PEN-проводнике) **на определённом участке** — от источника питания до главного распределительного щита (ГРЩ).
- В месте разделения PEN-проводника на PE и N необходимо предусмотреть отдельные зажимы или шины для проводников, соединённые между собой.
- Защитный проводник в такой системе подвергается повторному заземлению

TN-S

Особенности:

- Нулевой защитный (PE) и нулевой рабочий (N) проводники **разделены по всей длине** от источника до электроприёмников.
- К потребителю они подаются в разных проводниках: для подачи трёхфазного тока — пятижильный кабель, для однофазного — трёхжильный.
- Защитное заземление в системе TN-S работает совместно с устройствами защитного отключения (УЗО), которые реагируют на дифференциальный ток утечки.
- Автоматические выключатели в системе TN-S выполняют функцию защиты от токов короткого замыкания и перегрузки.

6.Действие электрического тока на организм человека:
Виды воздействия
Воздействие электрического тока на организм человека может быть термическим, электролитическим и биологическим:

- **Термическое** — сильный нагрев тканей, что нередко сопровождается ожогами.
- **Электролитическое** — разложение органических жидкостей, к которым относится кровь.
- **Биологическое** — нарушение биоэлектрических процессов, раздражение и возбуждение живых тканей, частое и беспорядочное сокращение мышц.

7.**Как соединить кабели с Al и медной жилой.**
Кабели с алюминиевой и медной жилами соединяют с помощью специальных методов, которые разделяют эти металлы и не допускают возникновения гальванической пары. Некоторые способы: скрутка с пайкой, опрессовка или использование клеммных колодок.

Скрутка с пайкой

Для достижения надёжного контакта перед скручиванием провода необходимо **залудить** и затем **пропаять** конец готовой скрутки. Для лужения алюминиевого провода нужна специальная кислота.

Специальные двукомпонентные гильзы медь-алюминий.

8.**Правила оконцевания проводов с медной многопроволочной токоведущей жилой сечением до 6 мм2.**
Провода с медной многопроволочной токоведущей жилой сечением до 6 мм² можно подсоединять без скрутки в кольцо. Для этого используют специально предназначенные для такого соединения выводы, которые исключают выдавливание жил.

Некоторые способы оконцевания проводов и их особенности:

- **Опрессовка**. Суть технологии в физическом сжатии жил внутри гильзы. За счёт высокого давления гильза и жила деформируются, в итоге достигается максимально плотный контакт между гильзой и жилой.
- **Пайка**. Для работы используют специализированные наконечники. Если сечение провода не более 10 мм², то можно применять обыкновенный паяльник.
- **Механические зажимы**. Для многопроволочных проводников осуществляют предварительное обжатие, затем скручивание в кольцо, при этом должен быть заход на прямой участок жилы, которая зачищена от изоляции.

9.**Назовите минимальное сечение провода для питания розеточной бытовой сети жилого дома.**

С Al жилой = 4мм2

С Cu жилой = 2,5мм2

10.Каким прибором измерить сопротивление изоляции?
Мегаомметр — прибор для измерения сопротивления изоляции электрических цепей и оборудования. Он подаёт высокое тестовое напряжение на объект измерения (обычно от 500 до 5000 вольт) и измеряет ток утечки, после чего рассчитывает сопротивление по закону Ома.

11.**Каким прибором измерить напряжение бытовой сети?**
Напряжение бытовой сети можно измерить как вольтметром, так и мультиметром. Выбор прибора зависит от задач и наличия прибора.

12**. Каким прибором измерить ток зарядного устройства?**
Ток зарядного устройства можно измерить с помощью мультиметра или амперметра. В большинстве зарядных устройств есть встроенный амперметр, который показывает силу тока.

13.Объясните понятие:
-фазное напряжение, как определить?
-линейное напряжение …..?
Фазное и линейное напряжение — понятия, которые относятся к трёхфазным электрическим системам. Они отличаются тем, между какими точками измеряется напряжение.

Фазное напряжение

Фазное напряжение — это напряжение, которое измеряется **между одним фазным проводом и нейтральным**. Можно сказать, что это «одна нога» трёхфазной системы (у которой три ноги).

Особенности:

- В России стандартное фазное напряжение — **220 В**, с 2014 года — **230 В**.
- Именно это напряжение применяется для подключения бытовых электроприборов (например, нагревателей, компьютеров, холодильников, зарядных устройств).
- За условно положительные направления фазных напряжений принимают направления от начала к концу фаз.

Линейное напряжение

Линейное напряжение — это напряжение, которое упрощённо измеряется **между двумя фазными проводами**.

Особенности:

Линейное напряжение выше фазного из-за особенностей работы трёхфазной системы.

В привычных электросистемах линейное напряжение равняется примерно **380**, а с 2014 года — **400 В**.

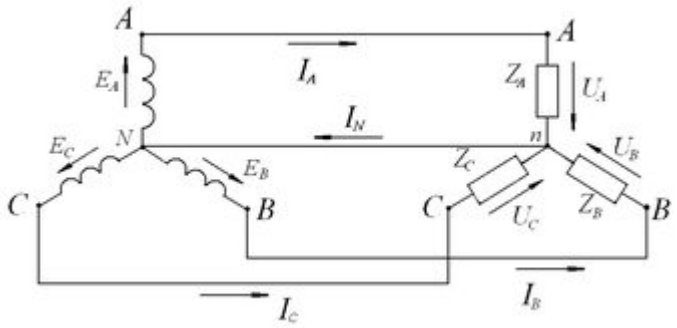
Линейное напряжение используется для питания мощных электроприборов и промышленного оборудования.

Важно: фазное напряжение всегда меньше линейного — линейное напряжение больше фазного примерно в 1,73 раза. Формула, связывающая эти два значения: **Uл = √3·Uф**, где Uл — линейное напряжение, а Uф — фазное напряжение.

14.Соотношение между фазным и линейным напряжением:
-соединение обмоток звездой –
-соединение обмоток треугольник –
Звезда

Линейное напряжение больше фазного в √3 раз. Это соотношение выражается формулой: **U_л = √3 × U_ф ≈ 1,73 × U_ф**.

Объяснение: фазные обмотки соединены последовательно с линейными проводами, поэтому линейные и фазные токи равны. Однако линейные напряжения формируются как разность фазных напряжений, что приводит к увеличению их величины в √3 раз.



Треугольник

Фазные напряжения равны линейным. Это соотношение: **U_л = U_ф**.

Объяснение: конец каждой фазной обмотки соединяется с началом следующей фазы, образуя замкнутый треугольник: конец первой фазы — с началом второй, конец второй — с началом третьей, а конец третьей фазы — с началом первой. При соединении треугольником отсутствует нейтральная точка, поэтому система работает только с тремя линейными проводами. Линейные провода подключаются к вершинам треугольника, то есть к точкам соединения обмоток между собой.

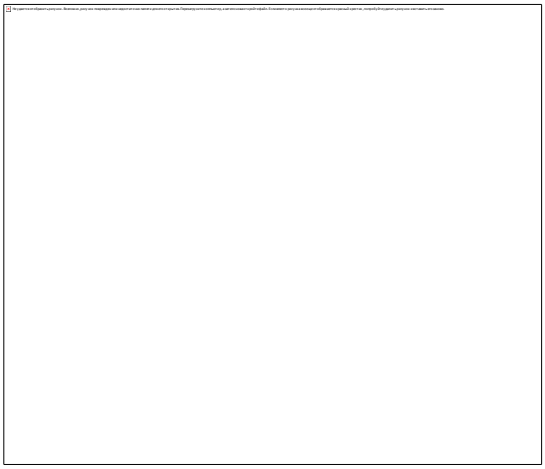
15.Схема управления электродвигателем с двух постов:
Схема управления электродвигателем с двух постов — это схема, в которой в

обычную схему подключения электродвигателя добавлен дополнительный кнопочный пост с кнопками «Пуск» и «Стоп».

Особенности схемы:

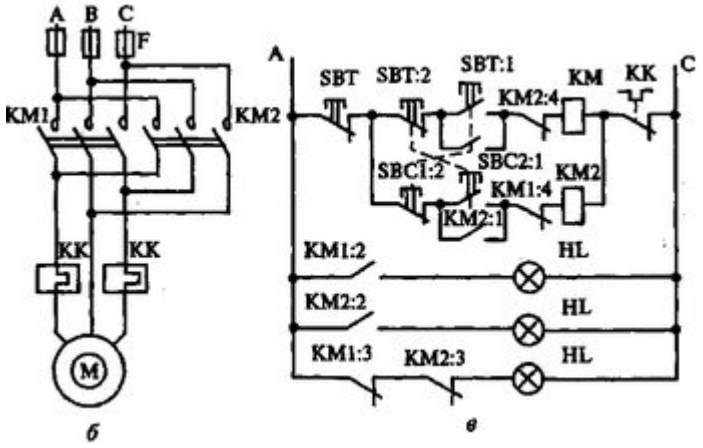
- Контакты обеих кнопок «Пуск» включены параллельно друг другу.
- Кнопки «Стоп» обоих кнопочных постов подключены последовательно.
- Например, кнопки у поста №1 — «Пуск-1» и «Стоп-1», а у поста №2 — «Пуск-2» и «Стоп-2».

Применение: управление с двух постов используют для электроприводов ответственных приёмников электроэнергии — рулевых приводов, некоторых насосов и вентиляторов. Например, пуск и остановка электродвигателей привода руля могут осуществляться из румпельного отделения (местное управление) и из рулевой рубки (дистанционное управление).



16.Схема реверсивного управления электродвигателем с лампами сигнализации и сигналом срабатывания теплового реле.
Схема реверсивного управления электродвигателем с лампами сигнализации и сигналом срабатывания теплового реле может включать элементы управления, сигнализации и защиты оборудования от перегрузок. В схеме могут использоваться:

- **Два магнитных пускателя или контактора** — для организации реверса двигателя.
- **Кнопочный пост** с кнопками «Пуск», «Стоп», «Реверс».
- **Сигнальные лампы** — показывают, какая линия цепи управления включена в работу.
- **Тепловое реле** — необходимо для защиты оборудования от токовых перегрузок. В реверсивной схеме одно общее тепловое реле ставится после обоих контакторов, контакты управления (95–96) подключаются последовательно в цепи управления обоих контакторов.



б в

17.Обслуживание трансформаторных подстанций.

Примерный перечень работ при обслуживании трансформаторных подстанций:

Выполнение технических и организационных мероприятий в полном объеме.

1.Проверка корректной работы систем сигнализации и управления ТП.

2.Проверка схемы освещения помещения ТП.

3. Проверка исправной работы электрооборудования ТП.

4. Проверка работы силовых цепей.

5. Проверка работы вторичных цепей.

6. Осмотр заземляющих устройств ТП. Сроки осмотров.

7. Обслуживание заземляющих устройств ТП.

8.Проверка корректной работы контрольно измерительных приборов и приборов учета электроэнергии. Сроки поверки.

9.Проверка контактных соединений автоматических выключателей и кабелей.

10.Проверка маркировки ячеек ТП.

11.Проверка маркировки отходящих кабелей.

12.Уборка пыли пылесосом.

13.Выполнить замеры сопротивления изоляции ТП.

14.Восстановление рабочей схемы ТП.

15.Оформить отчетную документацию в паспорте ТП.

Критерии оценивания:

«отлично» - даны верные ответы на 15-17 вопросов, принципиальные схемы изображены верно, допустимы 1-2 недочета.

«хорошо» - даны верные ответы на 13-15 вопросов, принципиальные схемы изображены с некритичными недочетами.

«удовлетворительно» - даны верные ответы на 11-12 вопросов, хотя бы одна из схем нарисована верно, во второй - ошибки.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное

учреждение Архангельской области
«СЕВЕРОДВИНСКИЙ ТЕХНИКУМ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА»
ГБПОУ «СТСиС»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

по профессии СПО

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Северодвинск

2025

Разработчик:

Мастер п/о: Анисимов Виктор Фёдорович

Рассмотрено на заседании методического объединения профессионального цикла

Протокол № 1 от «12» 09 2025 г.

Руководитель _____/Н.Г. Егорова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ……

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО МДК……
   2.1. Для текущего контроля…….
   2.2. Для промежуточной аттестации……..

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
   3.1. Для текущего контроля…….
   3.2. Для промежуточной аттестации……..

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПМ (ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ/ЭКЗАМЕН)……

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) по профессии СПО 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) в части овладения видом деятельности (ВД):

ПМ.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

- освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду деятельности, и общих компетенций (ОК)

таблица соответствует разделу «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля» рабочей программы ПМ

Профессиональные и общие компетенции	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки (номера заданий)**
ВД 3 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) **ПК 3.1.** Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования **ПК 3.2.** Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования	**Владеть навыками:** Диагностики неисправностей устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов; выполнения ремонта осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования; выполнения ремонта цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В; выполнения ремонта цеховых электрических машин; выполнения ремонта кабельных линий внутри цеха; выполнения ремонта электрической части цехового технологического Оборудования; ведения первичных документов	***Тестирование №1 «МДК 03»;*** ***Тестирование №2 «МДК 03»;*** **Практическая работа №1...;** **Практическая работа №2...**

ПК 3.3. Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования	при производстве ремонтных работ (протоколов, журналов, ведомостей); контроля качества выполняемых ремонтных работ на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения, электрооборудовании технологического оборудования.	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.		
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		

- приобретение в ходе освоения профессионального модуля практического опыта

Иметь практический опыт	**Виды работ на учебной и/ или производственной практике**
выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений; проверять величину сопротивления изоляции сетей цехового рабочего и аварийного освещения, дежурного освещения; производить дефектацию, ремонт и замену элементов конструкции контрольных кабелей цехового электрооборудования;	• Осмотр и дефектация электроустановки • Осмотр и дефектация воздушной линии и сооружений • Осмотр, обслуживание и дефектация распределительных устройств • Замена электропроводки с поврежденной изоляцией, включая и в кабельных трубах. • Восстановление всех изношенных элементов электросетей • Рихтовка кабелей. • Соединение и оконцевание

производить замер сопротивления изоляции мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на цеховом электрооборудовании; производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления цехового вспомогательного оборудования; оценивать состояние электрических двигателей по результатам измерений и испытаний; производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений цехового Электрооборудования; производить ремонт и замену участков цеховой электропроводки; устранять неисправности в контактных соединениях цехового электрооборудования; ремонтировать и заменять резисторы цехового электрооборудования.	кабельных жил и проводов • Проверка заземления и устранение обнаруженных дефектов • Контактные соединения токоведущих жил • Обслуживание токопровода и шинопровода • Ремонт механической части электрических машин • Замена подшипников качения • Ремонт магнитного пускателя • Обслуживание шкафа управления откатными воротами, задвижками трубопроводов отопления.

- освоение умений и усвоение знаний

Освоенные умения, усвоенные знания	**методы контроля и оценки (номера заданий)**
- Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) - Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования	***Тестирование №1 «МДК 02»;*** ***Тестирование №2 «МДК 02»;*** **Практическая работа №1...;** **Практическая работа №2...**
- Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования	

- Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования	

В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

1.2. Система и организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Регламентируется в соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утверждённым *приказом директора ГБПОУ АО «СТСиС» № 437 от 31.10.2023* и рабочим учебным планом по профессии СПО *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).*

1.3. Формы промежуточной аттестации по ППКРС при освоении профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	**Формы промежуточной аттестации**
МДК 03.01 «Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)»	Экзамен
УП	Дифференцированный зачет
ПП	Дифференцированный зачет
ПМ 04	**Экзамен**

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО МДК

2.1. Для текущего контроля.

Тестирование №1 «МДК 03»

1. Для чего предназначены электромагнитные указательные реле?:
+а) для фиксации действия релейной защиты
б) для включения релейной защиты
в) для выключения ненормального режима реле
г) все выше перечисленные

2. Недостатки герконов в реле с герметизированными магнитоуправляемыми контактами:
а) небольшая коммутируемая мощность, высокая чувствительность с внешним магнитным полем
б) малое количество контактных групп в одном баллоне
в) хрупкость стеклянного баллона
+г) все выше перечисленные

3. Основное требование, предъявляемое к реле времени:
+а) точность
б)прочность
в)водонепроницаемость
г)мощность

4. Выберите три существующих вида электромеханического реле:
а) с вытягивающимся якорем, с поворотным якорем, с поперечным движением якоря
+б) с втягивающимся якорем, с поворотным якорем, с поперечным движением якоря
в) с вытягивающимся якорем, с неповоротным якорем, с поперечным движением якоря
г) с втягивающимся якорем, с неповоротным якорем, с поперечным движением якоря

5. Преимуществом герконов, реле с герметизированным магнитоуправляемыми контактами являются:
а) мощность
б) точность
+в) быстродействие
г) все вышеперечисленные

6. Ненормальными режимами работы трансформаторов являются:
+а) внешние КЗ, перегрузки трансформаторов, недопустимое понижение масла
б) внутренние КЗ, перегрузка трансформаторов, недопустимое понижение масла
в) внешние КЗ, перегрузка трансформаторов, недопустимое повышение масла
г) внутренние КЗ, перегрузка трансформаторов

7. Из скольких пунктов состоит реле времени?: +а) 8 б) 9 в) 10 г) 11

8. На сколько частей можно разделить каждое устройство защиты и его схему?: а) 3 +б) 2 в) 4 г) 5

9. Основные виды повреждений трансформаторов:
+а) многоразовые КЗ в обмотках и на их выводах, однофазные замыкания, внутренние повреждения
б) многофазные КЗ в обмотках и на их выводах, внешние повреждения
в) внутренние повреждения, однофазные замыкания
г) внешние повреждения, многофазные КЗ в обмотках и на их выводах, однофазные замыкания

10. Как можно классифицировать схемы максимальной токовой защиты?:
а) по схемам включения трансформаторов тока и реле, по принципу воздействия на выключатель, по виду оперативного тока
+б) по схемам включения трансформаторов тока и реле, по принципу воздействия на выключатель
в) по схемам включения трансформаторов тока и реле, по принципу воздействия на выключатель, по виду оперативного тока, по виду используемой характеристики, по выдержке времени
г) по типу включения трансформаторов тока и реле, по принципу воздействия на выключатель, по виду оперативного тока, по виду используемой характеристики.

Критерии оценивания:
«отлично» - даны верные ответы на 9-10 вопросов.
«хорошо» - даны верные ответы на 8 вопросов.
«удовлетворительно» - даны верные ответы на 7 вопросов.

2.2. Для промежуточной аттестации.

Тестирование №2 «МДК 03»

1. Какие режимы являются ненормальными режимами работы электродвигателя?:
а) техническая перегрузка, повышение напряжения
+б) обрыв фазы, понижение напряжения, техническая перегрузка
в) техническая перегрузка, двойное замыкание на землю, обрыв фазы, повышение напряжения
г) обрыв фазы, понижение напряжения, техническая перегрузка

2. Наиболее частным и опасным видом повреждения электродвигателя являются:
а) многофазные КЗ
б) однофазные КЗ
в) многофазные ЗК
+г) однофазные замыкания обмотки статора на землю, многофазные КЗ в обмотках статора

3. Куда подается напряжение в реле времени?:
а) на сердечник
+б) на катушку
в) на храповик
г) на шестерни

4. Ненормальным режимом работы трансформатора не является:
а) внешние КЗ
б) перегрузка трансформатора
в) недопустимое понижение уровня масла
+г) защита

5. Ненормальными являются следующие режимы работы электродвигателя:
а) технологическая перегрузка
б) понижение напряжения
в) обрыв фазы
+г) все вышеперечисленные

6. К числу вспомогательных реле относится:
+а) реле времени и указательные реле
б) реле времени и реле сопротивления
в) реле времени и реле напряжения
г) реле напряжения и указательные реле

7. Какие требования предъявляются к измерительным токовым реле?:
а) минимальное потребление мощности
б) надежное замыкание
в) термическая и динамическая стойкость
+г) все вышеперечисленное

8. Чем обеспечивается надежность защиты на участке цепи?:
а) сложностью схемы
+б) качеством монтажных материалов
в) увеличением в ней количества реле и контактов

9. Что относится к числу вспомогательных реле?:
+а) реле времени, служащие для замедления действия защиты
б) реле времени, служащие для увеличения действия защиты
в) реле времени, служащие для остановки действия защиты

10. Автоматическое устройство, которое приходит в действие при определенном значении воздействующих на него входной величины:
а) транзисторы
+б) реле
в) конденсаторы

Критерии оценивания:
«отлично» - даны верные ответы на 9-10 вопросов.
«хорошо» - даны верные ответы на 8 вопросов.
«удовлетворительно» - даны верные ответы на 7 вопросов.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ МДК 03.

3.1. Для текущего контроля.

Практическое занятие:
«Обслуживание сети освещения рабочего кабинета».

Тема: Измерение сопротивления изоляции сети освещения рабочего кабинета
Цель: Научиться пользоваться мегометром.
Научиться выполнять замеры на действующей электроустановке.

Норма времени: 45 минут

Специальность: электромонтер

Назначение: Организует работу электромонтера в производственных условиях.

Нормативно-правовые акты, регламентирующие процедуру

1. «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии» Приказ Министерства энергетики РФ № 811 от 12.08.2022 г.
2. «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» Приказ Минтруда России №903н от 15.12.2020 г.
3. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках» СО 153-34.03.603-2003.

Оборудование и материалы для организации рабочего места

Непосредственно: мегомметр на 500 В с действительной поверкой, наличие клейма обязательно;

-действующая схема сети освещения рабочего кабинета.

Кейс с набором специализированного инструмента электромонтера с изолированными рукоятками испытанными на напряжение 1000 В:

-Набор отверток, пассатижи, бокорезы, клещи для снятия изоляции, круглогубцы, тестер-мультиметр, торцевые ключи, монтерский нож.

-Указатель напряжения на напряжение до 1000 В.

№ п/п	Инструктивные указания и нормативные требования
1.	Отключить в групповом щите вводной выключатель. Указателем напряжения проверить отсутствие напряжения. На АВ вывесить плакат «Не включать! Работают люди!»
2.	Замер выполняют 2 человека. Один с 3 группой до 1000В, второй со 2 группой до 1000 В.
3.	Отключить при необходимости светодиодные светильники, снять люминесцентные лампы, лампы накаливания.
4.	Проверить отсутствие прямого контакта между питающей фазой и нулевым рабочим проводником мультиметром в режиме прозвонки.
5.	Замерить R изоляции кабеля между питающей фазой и рабочим нолем.
6.	Замерить R изоляции кабеля между питающей фазой и рабочим нолем, в сторону каждой распределительной коробкой в кабинете.
7.	Показания прибора внести в протокол.
8.	Восстановить рабочее состояние светильников.
9.	Восстановить схему в рабочее состояние.
10.	Снять запрещающие плакаты.
11.	Включить ранее отключенные автоматические выключатели.
12.	Указателем напряжения проверить наличие напряжения на отходящих линиях автоматических выключателей в сторону проверяемого кабинета.
13.	Проверить работу сети освещения в штатном режиме.
14.	Оформить соответствующий протокол замеров $R_{изол.}$
15.	Выполнить записи в журнале осмотра.

Критерии оценивания:

«отлично» - задание выполнено полностью, устранены неполадки.
«хорошо» - задание выполнено не в полном объеме, требуется дополнительное время на устранение неисправностей.
«удовлетворительно» - задание выполнено частично, требуется вмешательство мастера п/о.

Практическое занятие:

«Определение температуры подшипниковых щитов и корпуса электродвигателя».

Тема: Измерение температуры подшипниковых щитов и корпуса электродвигателя

Цель: Научиться измерять температуру подшипниковых щитов и корпуса электродвигателя.

Научиться выполнять замеры на работающем электродвигателе.

Норма времени: 45 минут

Специальность: электромонтер

Назначение: Организует работу электромонтера в производственных условиях.

Нормативно-правовые акты, регламентирующие процедуру

1. «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии» Приказ Министерства энергетики РФ № 811 от 12.08.2022 г.
2. «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» Приказ Минтруда России №903н от 15.12.2020 г.
3. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках» СО 153-34.03.603-2003.

Оборудование и материалы для организации рабочего места

Непосредственно: термометр, термопара или тепловизор.

-работающий в длительном режиме электродвигатель.

Кейс с набором специализированного инструмента электромонтера с изолированными рукоятками испытанными на напряжение 1000 В:

-Набор отверток, пассатижи, бокорезы, клещи для снятия изоляции, круглогубцы, мультиметр с термопарой, торцевые ключи, монтерский нож.

-Указатель напряжения на напряжение до 1000 В.

№ п/п	Инструктивные указания и нормативные требования
1.	Включить электродвигатель. Дать поработать 20 – 30 минут.
2.	Плотно прижать термопару к корпусу двигателя.
3.	Снять показания температуры на приборе.
4.	Оформить протокол замеров температуры.
5.	Сравнить показания с допустимыми параметрами должны быть не выше 65 ^{0}C.

Критерии оценивания:
«отлично» - задание выполнено полностью, установлены параметры температуры, оформлен протокол.
«хорошо» - задание выполнено не в полном объеме, требуется дополнительное время на оформление протокола.
«удовлетворительно» - задание выполнено частично, требуется вмешательство мастера п/о.

3.2. Для промежуточной аттестации.

1.Учебная практика.

1.1.Учебное задание № 1:

«Обслуживание сетей освещения учебного кабинета».

1.Инструктаж по выполнению задания.
Понятие опасности электрического тока. Основы охраны труда.
Меры безопасности при монтаже пускателя, кнопочного поста и конечных выключателей.
Выбор инструмента для монтажа оборудования.
Ознакомление с мультиметром DT830B или аналогом.
Применить основные и дополнительные защитные средства.

2.Алгоритм выполнения задания.

Осмотр светильников. Определить неисправные элементы сети освещения.
Определить необходимые материалы для восстановления рабочего состояния.
Проверить исправную работу выключателей и светильников.
Замена перегоревших или отслуживших срок ламп.
Проверить скрытую проводку на обрывы.
Выполнить замер сопротивления изоляции.
Оформить протокол измерения сопротивления изоляции.
Оформить дефектовочную ведомость.
Установить места обрывов и устранить обрывы сети с вскрытием и восстановлением штукатурки.
Восстановить работоспособность сети освещения.
Оформить отчетную документацию.

Критерии оценивания:
«отлично» - задание выполнено полностью, устранены неполадки.
«хорошо» - задание выполнено не в полном объеме, требуется дополнительное время на устранение неисправностей.
«удовлетворительно» - задание выполнено частично, требуется вмешательство мастера п/о.

1.2.Учебное задание № 2:

«Обслуживание группового щита освещения».

1.Инструктаж по выполнению задания.
Понятие опасности электрического тока. Основы охраны труда.
Меры безопасности при монтаже пускателя, кнопочного поста и конечных выключателей.
Выбор инструмента для монтажа оборудования.
Ознакомление с мультиметром DT830B или аналогом.
Применить основные и дополнительные защитные средства.

2.Алгоритм выполнения задания.
Открыть щит освещения.
Снять защитную панель.
Проверить корректную работу автоматических выключателей.
Выполнить технические мероприятия.

Отключить питание щита от сети.
Неисправные автоматические выключатели – **заменить.**
Восстановить при необходимости диспетчерское наименование щита.
Проверить контактные соединения проводов на отходящих и питающих линиях.
Убрать пыль пылесосом.
Проверить однолинейную схему щита.
Устранить недостающие и плохо читаемые надписи.
Проверить маркировку отходящих кабелей и проводов.
Недостающие – восстановить.
Включить питание щита.
Проверить корректную работу автоматических выключателей.
Установить на место защитную панель.
Закрыть щит.

Критерии оценивания:
«отлично» - задание выполнено полностью, устранены неполадки, сеть освещения в исправном состоянии.
«хорошо» - задание выполнено не в полном объеме, требуется дополнительное время на устранение неисправностей.
«удовлетворительно» - задание выполнено частично, требуется вмешательство мастера п/о.

2.Производственная практика.

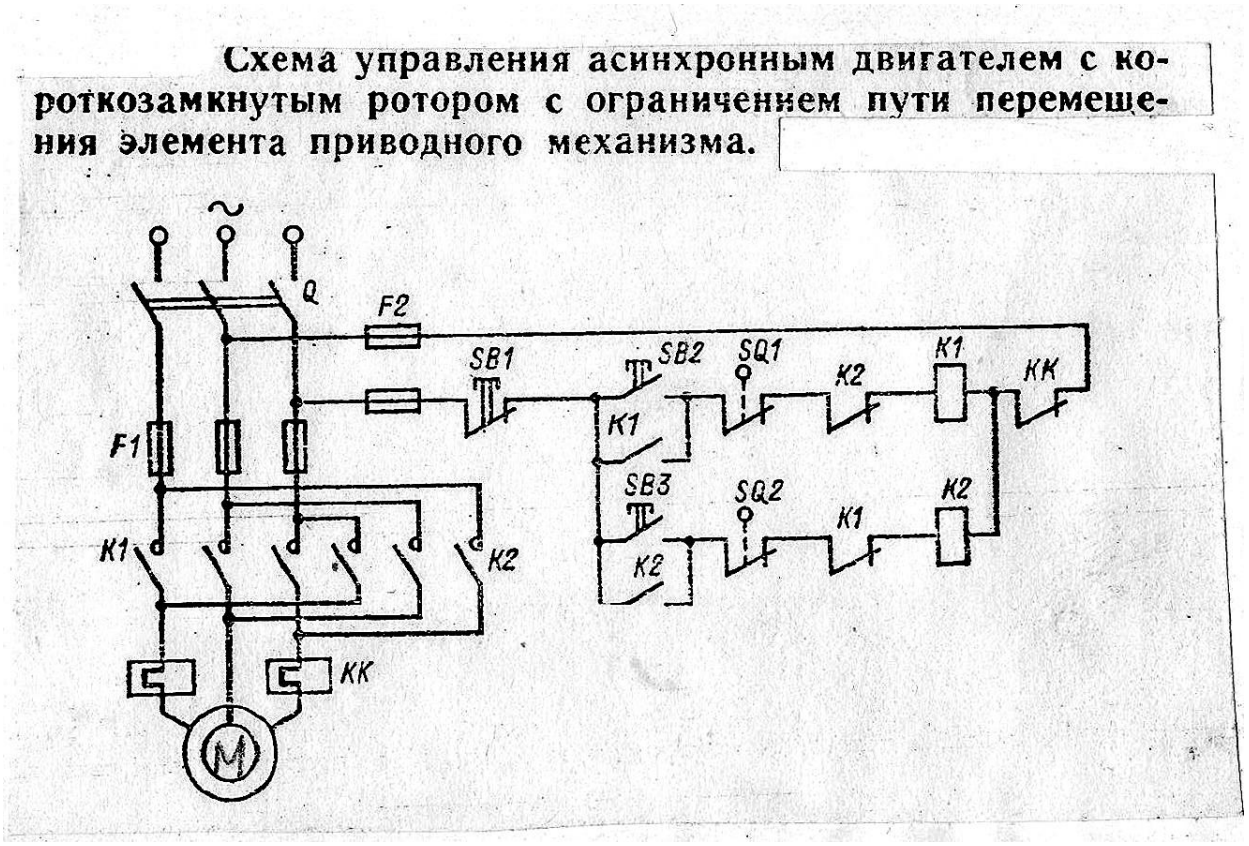
1.2.Учебное задание:

«Поиск неисправностей в схеме управления воротами».

1.Инструктаж по выполнению задания.
Понятие опасности электрического тока. Основы охраны труда.
Меры безопасности при монтаже пускателя, кнопочного поста и конечных выключателей.
Выбор инструмента для монтажа оборудования.
Ознакомление с мультиметром DT830B или аналогом.
Применить основные и дополнительные защитные средства.

2.Ознакомление с заданием.

Изучить схему реверсивного пуска АД.



Проверка контактных соединений пускателя, кнопочного поста и конечных выключателей.

Прозвонить кабели и провода.

Проверка и восстановление маркировки токоведущих жил.

Проверка наружной электропроводки подключения конечных выключателей.

Проверка корректной работы конечных выключателей.

Замер сопротивления изоляции схемы управления и электродвигателя.

Оценка состояния и результатов замеров.

Пробное включение схемы управления.

В случае корректной работы схемы, применяем следующие критерии:

Критерии оценивания:

«отлично» - задание выполнено полностью, самостоятельно устранены неполадки.

«хорошо» - задание выполнено не в полном объеме, требуется дополнительное время на устранение неисправностей.

«удовлетворительно» - задание выполнено частично, требуется вмешательство мастера п/о.

4.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПМ (ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ/ЭКЗАМЕН)

Экзамен МДК 03

1.Порог не отпускания переменного тока для человека: не более 30 мА.

Ответ: не более 30 мА.

2.Чем определить наличие электрического тока? В ЭУ до 1000 В.

Ответ: указателем напряжения заведомо исправным.

3.Как защититься от наиболее опасных путей прохождения тока через тело человека?

Ответ: применить основные защитные средства,

-Инструмент с изолированными рукоятками испытанными на 1000 В

-диэлектрические перчатки

-изолирующие штанги

-защитные каски

Дополнительные защитные средства:

-диэлектрические коврики

-изолирующие подставки

4.Расшифруйте понятие **заземление защитное**.

Ответ: заземление выполненное в целях электробезопасности

Защита от случайного прикосновения к металлическим корпусам электрооборудования, в нормальных условиях не находящимся под напряжением

Заземляются металлические части электрооборудования в нормальных условиях не находящиеся под напряжением.

5. Расшифруйте понятие **защита электродвигателя**.

Ответ: защита эд от аварийных режимов.

Защита от обрыва фазы

Защита от короткого замыкания

Тепловая защита электродвигателя

6.Изолирующая штанга – что это такое?

Ответ: изолирующая штанга, для выполнения операций с токоведущими частями находящимися под напряжением.

7.Изолятор? Приведите пример в кабинете.

Ответ: изделие (материал) препятствующее прикосновению человека или животного к токоведущим частям.

Выключатель (корпус)

Розетка (корпус)

8. Индикатор напряжения – определение, применение?

Ответ: прибор для определения наличия или отсутствия напряжения на металлических частях электрооборудования
Заведомо исправным прибором прикоснуться к металлу, отсутствие свечения индикатора укажет на отсутствие напряжения на данной части оборудования

9. Инструктаж целевой?

Ответ: инструктаж перед выполнением опасных работ.
В т.ч. работ в ЭУ:
- по распоряжению,
- по наряду-допуску.

10.Кабель силовой?

Ответ: кабель для питания силового электрооборудования,
Электродвигателей, силовых и распределительных щитов.

11.Порядок измерения сопротивления изоляции силовой сети.

Ответ: выполнить в полном объеме технические мероприятия,
Принять меры против ошибочного включения, вывесить запрещающие плакаты, отключить переносные заземления, выполнить замеры.

12.Клещи электроизмерительные – применение, назначение, меры безопасности.

Ответ: клещи для измерения силы тока на токоведущих частях под действующим напряжением, токоведущих жилах кабелей.

13.Коммутационный аппарат – назначение, применение.

Ответ: автоматический выключатель, рубильник и т.д.
предназначенный для подачи или отключения действующего напряжения питания

14.Объясните понятие – короткое замыкание.

Ответ: аварийное состояние электроустановки,
К.з. одной из фаз на землю, к.з. двух фаз между собой или трех фаз между собой и на землю.

15.Персонал электротехнический?

Ответ: персонал специально подготовленный,
Для выполнения комплекса работ по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию электроустановок и другого электротехнического оборудования.

16.Оперативно-ремонтный персонал. Круг обязанностей.

Ответ: электротехнический персонал, выполняющий одновременно или в сочетании техническое обслуживание, оперативные переключения и ремонты ЭУ.

17.Персонал административно-технический. Круг обязанностей. Ответственность.

Ответ: электротехнический персонал, организующий оперативное обслуживание, оперативные переключения, обучение персонала, проверку знаний, ведущий отчетную документацию при обслуживании ЭУ.

18.Техническое обслуживание – определение, назначение.

Ответ: комплекс технических, организационных мероприятий для поддержания ЭУ в исправном техническом состоянии, в целях выполнения основных функций ЭУ.

19.Электроустановка – действующая, определение.

Ответ: ЭУ которая находиться под напряжением или на которую в любой момент может быть подано напряжение.

Электроустановка – комплекс электрооборудования, предназначенная для производства, передачи, преобразования электроэнергии в другие виды.

20.Трансформаторная подстанция – определение, назначение, основные функции.

Ответ: ЭУ, состоящая из трансформатора повышающего или понижающего, распределительного устройства, кабельных линий, отсеков сигнализации, защиты и управления.

Назначение: преобразование и коммутация напряжения и тока.

Основные функции: повышение или понижение напряжения, распределение, защита и коммутация.

Критерии оценивания:

«отлично» - даны верные ответы на 18-20 вопросов.

«хорошо» - даны верные ответы на 16 - 17 вопросов.

«удовлетворительно» - даны верные ответы на 14 - 15 вопросов.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 716455383911024633342339769422330336394534850032

Владелец Насонов Александр Сергеевич

Действителен С 25.02.2026 по 25.02.2027