МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«МДК.03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения»

(код и наименование дисциплины)

Уровень профессионального образования	**Среднее профессиональное образование**
Образовательная программа	**Программа подготовки специалистов среднего звена**
Специальность	**13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)** (базовая подготовка)
Квалификация выпускника	**техник**
Форма обучения	**заочная**
Год начала обучения	**2022**

Чебоксары, 2021

Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля освоения учебной дисциплины МДК.03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения обучающимися по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Организация-разработчик: Чебоксарский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

Разработчики: Михеев Георгий Михайлович, доктор технических наук, профессор

Рецензент(ы): Лавин Игорь Аронович генеральный директор АО «Чувашэнергосетьремонт»

ФОС одобрен на заседании кафедры (протокол № 2, от 16.10.2021 г.).

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств по дисциплине МДК.03.02 «*Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения»* подготовлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по направлению подготовки 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 14.12.2017 г. № 1216, а также с требованиями приказа Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

В соответствии с требованиями ФГОС фонды оценочных средств призваны способствовать оценке качества. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств призваны оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции по результатам освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей.

В соответствии с требованиями ФГОС Чебоксарским институтом (филиалом) Московского политехнического университета для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы подготовки специалистов среднего звена (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

В соответствии с Приказом Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются образовательной организацией самостоятельно.

1.ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для текущего контроля освоения учебной дисциплины МДК.03.02 «Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения» обучающимися по специальности: 13.02.07 Электроснабжение по отраслям.

Уровень подготовки: базовый

Форма контроля: зачет с оценкой

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

№	Наименование	**Метод контроля** Текущий контроль
Компетенции		
ПК 3.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
ПК 3.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
ПК 3.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
Умения		
У 1.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
У 2.	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
У 3.	устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
У 4.	выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
У 5	проверять приборы и устройства для ремонта, наладки оборудования электроустановок и выявлять их возможные неисправности	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.

№	Наименование	**Метод контроля** Текущий контроль
У 6	настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
У 7	рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
Знания		
З 1.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
З 2.	устройство оборудования электроустановок;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
З 3.	условные графические обозначения элементов электрических схем;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
З 4.	виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
З 5.	методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
З 6.	технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения;	устный опрос; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, по дисциплине МДК.03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Элемент дисциплины	Методы контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК
Тема 1 Ремонт и наладка электрических машин	Практическое занятие 4.1.: устный опрос, выполнение заданий, тестирование Самостоятельная работа 4.1.	У-1, У-2, У-3, У-4, У-5, У-6, У-7 З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6 ПК-3.1; ПК-3.5; ПК-3.6
Тема 2 Ремонт и наладка трансформаторов	Практическое занятие 4.2.: устный опрос, выполнение заданий, тестирование Самостоятельная работа 4.2.	У-1, У-2, У-3, У-4, У-5, У-6, У-7 З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6 ПК-3.1; ПК-3.5; ПК-3.6
Тема 3 Ремонт и обслуживание распределительной и пускозащитной аппаратуры	Практическое занятие 4.3.: устный опрос, выполнение заданий, тестирование Самостоятельная работа 4.3.	У-1, У-2, У-3, У-4, У-5, У-6, У-7 З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6 ПК-3.3; ПК-3.5; ПК-3.6

2.2. Задания для оценки освоения учебной дисциплины

Практическое занятие по теме 1. Приспособления и механизмы для ремонта электрооборудования

Устный опрос:

1. Что такое зажим для пайки и как он применяется при ремонте электрооборудования?
2. Какие механизмы используются при снятии и установке электродвигателя?
3. Для чего используется измерительный кабельный рулет и как он работает?
4. Что такое мегомметр и как он используется при ремонте электрооборудования?
5. Что такое контрольно-измерительный пульт и как он применяется при ремонте электрооборудования?
6. Для чего используется паяльная станция и как она работает?
7. Что такое мультиплексор и как он используется при ремонте электрооборудования?
8. Гидравлический пресс и как он используется при ремонте электрооборудования?
9. Для чего используются генераторы высокого напряжения и как они работают?
10. Кабельный тестер

Примеры задач для практических занятий:

Задание:

Проверка исправности приборов для наладочных работ. Изучение и проверка исправности приборов для наладочных работ на примере измерителя параметров изоляции «Тангес 2000»

Порядок выполнения работы:

Назначение измерителя

Измеритель предназначен для измерения тангенса угла диэлектрических потерь и ёмкости высоковольтной изоляции при техническом обслуживании, ремонте, наладке, испытаниях различных энергетических объемов как на месте их установки, так и в условиях лабораторий, а также для измерения в лабораторных условиях тангенса угла диэлектрических потерь и емкости различных электроизоляционных материалов.

Измеритель обеспечивает автоматическую генерацию испытательного синусоидального напряжения на контролируемом объекте заданной оператором величины.

Пределы допускаемой погрешности установки заданного напряжения не превышают +-2%.

Измеритель позволяет проводить измерение по «прямой» и «перевернутой» схемам измерения, что обеспечивает измерение параметров изоляции объектов, как с изолированными, так и с заземленными выводами.

Измеритель обеспечивает накопление и хранение не менее 600 результатов измерений, каждый из которых может включать в себя кроме полученных при измерении значений емкости, тангенса изоляции объекта, даты и времени измерения, следующие введенные оператором сопутствующие параметры:

- Испытательное напряжение
- Тип контролируемого объекта
- Заводской номер объекта
- Личный номер оператора
- Используемая схема измерения
- Номер контролируемой зоны изоляции объекта
- Температура объекта

Устройство «Тангенс 2000» Измеритель состоит из трех конструктивно законченных блоков:

- Блока управления – генератора
- Повышающего трансформатора
- Блока преобразователя и кабелей, предназначенных для соединения между собой блоков измерителя и подключения измерителя к объекту измерений.

Измеритель обеспечивает возможность выполнения измерения параметров изоляции, как по «прямой», так и по «перевернутой» схемам измерения. (русинки 1 и 2)

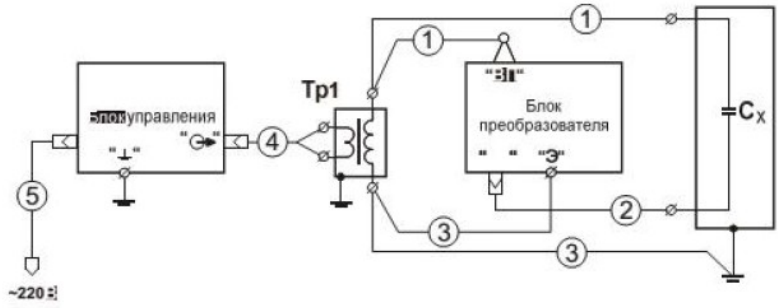


Рисунок 1. «Прямая» схема измерений.

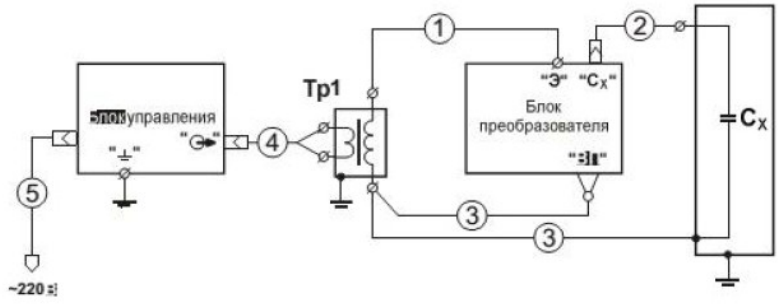


Рисунок 2. «Перевернутая» схема измерений.

1 – кабель (ВП) РУКЮ.685641.001 (красная маркировка наконечников);
2 – кабель (Сх) РУКЮ.685641.002;
3 – кабель (Э) РУКЮ.685641.003;
4 – кабель (вых. БУ) РУКЮ.685631.017;
5 – кабель подключения блока управления к питающей сети РУКЮ.65631.016;
Сх – объект контроля.

Повышающий трансформатор, используемый в измерителе, представляет собой высоковольтный трансформатор, имеющий напряжение на низковольтной обмотке до 100 В, на высоковольтной – до 10000 В.

Блоком управления выполняются:

- Обеспечение взаимодействия оператора с измерителем в процессе задания параметров работы измерителя
- Управление процессом измерения в соответствии с параметрами, заданными оператором
- Генерация синусоидального напряжения заданной величины
- Взаимодействие с блоком преобразователя через радиомодем
- Математическая обработка результатов измерений полученных от БП
- Индикация режимов работы измерителя и результатов измерений.
- Хранение результатов измерений
- Управление выводом результатов измерений на принтер и в картридж

Блоком преобразователя выполняются:

- Измерение фазового угла между напряжением на объекте и током через объект
- Измерение действующих значений величин испытательного напряжение на контролируемом объекте и тока, протекающего через объект; - измерение величины напряжения питающих БП аккумуляторов;
- Взаимодействие с БУ через радиомодем, повышающим трансформатором ПТ производится трансформация напряжение генерируемого БУ, в напряжение соответствующей величины.

Проверка исправности прибора «Тангенс 2000». Измерение параметров изоляции объекта измерителем выполняется автоматически, оператор после соединения соответствующим образом блоков измерителя с контролируемым объектом должен задать с помощью клавиатуры блока управления только величину испытательного напряжения. Измерение параметров изоляции в измерителе выполняется через измерение фазового угла между напряжением на объекте и током через объект, измерение действующих значений величин измерительного напряжения на объекте и тока, протекающего через объект с последующей математической обработкой результатов измерений.

Для обеспечения эффективной отстройки от помех измерение параметров изоляции объекта измерителем проводится автоматически при генерации блоком управления испытательного напряжения двух частот: первое измерение – при частоте 46Гц, второе – 54Гц.

При первом измерении блок управления настраивает генератор на

частоту 46Гц и начинает плавно увеличивать напряжение на выходе генератора от 0 до величины, заданной оператором.

По установлению заданной величины U блок преобразователя производит измерение угла фазового сдвига между напряжением на испытуемом объекте и током через объект, величины действующего значения тока через объект, затем обработку полученной информации и передачу ее через радиомодем в блок управления.

Блок управления через радиомодем принимает измерительную информацию, выполняет преобразование полученной информации, помещает ее в память, на этом первое измерения заканчивается. По завершению первого измерения блок управления изменяет частоту генератора на 54Гц и повторяется выполнение с соответствующей индикацией номера измерения.

По завершению второго измерения блок управления плавно уменьшает Uисп до 0 В, индикаторы в «Uвык» и «СОСТОЯНИЕ» гаснут. Результаты измерений, полеченные при первом и втором измерениях, обрабатываются блоком управления и результат расчетов значений tgb и C, приведенный к частоте 50Гц, выводится на дисплей блока управления.

Тестирование:

1. Для чего предназначены измерительные трансформаторы?
А. Для включения двигателя
Б. Расширения пределов измерения измерительных приборов
В. Питания отдельных потребителей
Г. Для включения в сеть вольтметра

2. Что такое коэффициент трансформации?
А. Отношение числа витков первичной обмотки ко вторичной
Б. Отношение первичного напряжения ко вторичному
В. Отношение вторичного тока к первичному
Г. А, Б, В ответы верны

3. Коэффициент абсорбции влажной изоляции
А. Равен двум
Б. Меньше 1
В. Близок к 1
Г. Больше 1

4. Коэффициент абсорбции сухой изоляции
А. Равен двум
Б. Меньше 1
В. Близок к 1
Г. На много больше 1

5. Чем измеряют сопротивление изоляции кабелей, изоляторов и другого силового оборудования?
А. Мегомметром
Б. Вольтметром

В. Фазометром
Г. Метром

Самостоятельная работа:

Составление опорного конспекта на тему «Приспособления и механизмы для ремонта электрооборудования».

Практическое занятие по теме 2. Современные методы диагностики систем электроснабжения

Устный опрос:

1. Метод анализа гармонических составляющих сигнала
2. Термография, и как она используется для диагностики систем электроснабжения?
3. Метод анализа переходных процессов
4. Метод анализа сигнала дифференциального тока
5. Метод анализа частоты и фазы
6. Метод вибродиагностики
7. Метод анализа шумов
8. Метод инфракрасной термографии
9. Метод анализа импульсного напряжения
10. Метод анализа параметров мощности

Примеры задач для практических занятий:

Задание:

Изучение комплектной установки для наладочных работ на электрической подстанции.

Порядок выполнения:

1. Изучить по электронным материалам назначение оборудования.

Аппарат «АИД-70М» предназначен для:

- испытания и диагностирования изоляции силовых кабелей и твердых диэлектриков высоким напряжением постоянного или переменного тока, частотой, равной частоте питающей сети;
- получения высокого напряжения переменного тока или высокого напряжения отрицательной полярности постоянного тока заданной величины с контролем тока, потребляемого нагрузкой.

2. Выписать из представленного материала таблицу с техническими характеристиками испытательной установки.
3. Выписать в отчет основные элементы установки.
4. Определить назначение кнопок на передней панели и выписать в отчет.
5. Сравнить информационные возможности аналогового и цифрового пультов управления.
6. Составить алгоритм испытаний установки перед работой и при

проверке состояния масла.

7. Сделать вывод об особенностях эксплуатации АИД-70М различных поколений.

Тестирование:

1. Величина характеризующая плохое состояния изоляции заземлителя
А. 50-100МОм
Б.2-5МОм
В. 100МОм
Г. 50МОм

2. С помощью какого метода определяют фазировку?
А. Омметра
Б. Частотометра
В. Амперметра-вольтметра
Г. Мегомметра

3. Величина характеризующая отличное состояние изоляции заземлителя
А. 50-100МОм
Б.2-5МОм
В. 100Мом и больше
Г. 50МОм

4. Назначение трансформаторного масла?
А. Для защиты от коррозии
Б. Для охлаждения и обладает диэлектрическим свойством
В. Для уменьшения потока рассеяния
Г. Для смазки

5. Хроматографический метод анализа является методом
А. Качественного анализа
Б. Количественного анализа
В. И качественного, и количественного анализа

Самостоятельная работа:

Реферат на тему «Современные методы диагностики систем электроснабжения»

Практическое занятие по теме 3. Оценка технического состояния устройств и приборов

Устный опрос:

1. Что такое техническое состояние устройства?
2. Что такое проблема устройства?
3. Каким образом можно оценить техническое состояние устройства
4. Диагностика технического состояния устройства
5. Методы для диагностики технического состояния устройства

6. Метод анализа вибрации
7. Метод анализа масла
8. Метод термографии
9. Метод электромагнитной совместимости
10. Дополнительные методы для оценки технического состояния устройства

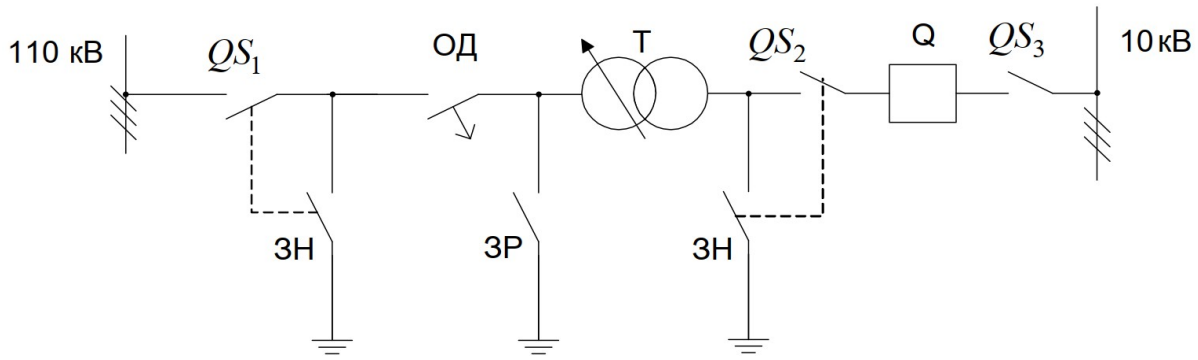
Примеры задач для практических занятий:

Задание:

Ознакомиться с порядком допуска к работе по текущему ремонту трансформаторов. Перечислить технические мероприятия в порядке их выполнения. Проверить техническое состояние трансформатора.

Порядок выполнения:

1. Начертить схему присоединения силового трансформатора с указанием оперативных наименований оборудования и коммутационных аппаратов.



2. Подробно перечислить организационные мероприятия в порядке их выполнения.
3. Подробно перечислить технические мероприятия в порядке их выполнения.
4. Вывод.

Ход работы:

1. Осмотр трансформатора.

2. Отсоединения шин от выводов обмоток ВН и НН.

3. Произвести измерение сопротивления изоляции обмоток (R60 и R15) с определением отношения R60/R15.

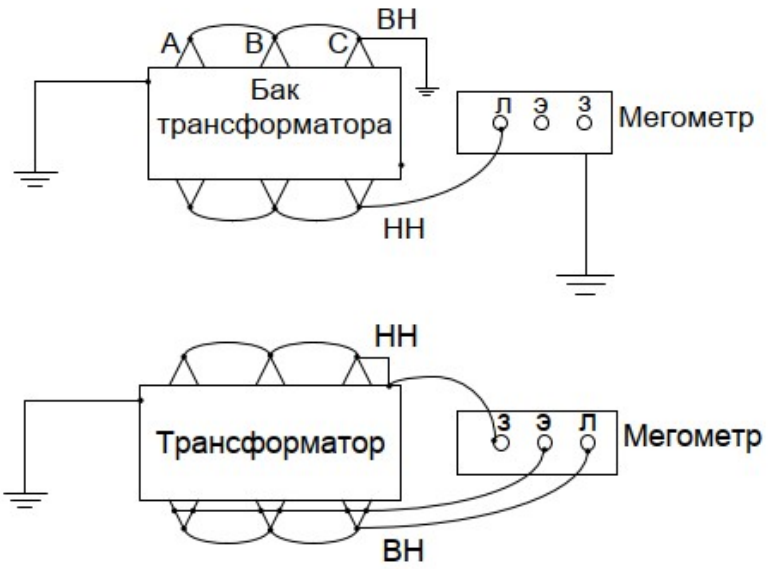


Рис. 2.2 – Схема проверки изоляции обмоток трансформатора

№ п/п	2 – х обмоточные тр-ры	
	Измеряемая обмотка	Заземляемые части тр-ра
1	НН	ВН; бак
2	ВН	НН; бак

Трансформаторы масляные 110 кВ							
t^0	10	20	30	40	50	60	70
R_{60}	900	600	400	260	180	120	80

4. Произвести измерение сопротивления обмоток постоянному току, результаты

сравнить с паспортными данными или предыдущих измерений.

5. Проверить коэффициент трансформации силового трансформатора.

6. Проверить ток и потери холостого хода.

7. Вывод

Тестирование:

1. Назовите систему, которая включает совокупность различного вида работ по техническому уходу и ремонту оборудования, проводимых по заранее составленному плану с целью обеспечения наиболее эффективной эксплуатации оборудования

А. СПУ

Б. Система ППР

В. ЕСКД

Г. ЕСТД

2. Отремонтированное оборудование проверяют в работе под нагрузкой согласно заводской инструкции:

А) в течение 6 ч;

Б) в течении 12 ч;

В) не менее 24 ч.;
Г) не менее 48 ч.

3. Что такое конструктивный отказ?

А) отказ, возникший по причине, связанной с несовершенством или нарушением установленных правил и (или) норм проектирования и конструирования;
Б) отказ, возникший по причине, связанной с несовершенством или нарушением установленного процесса изготовления или ремонта, выполняемого на ремонтном предприятии;
В) отказ, возникший по причине, связанной с нарушением установленных правил и (или) условий эксплуатации;
Г) отказ, обусловленный естественным процессом старения, изнашивания, коррозии и усталости при соблюдении всех установленных правил и (или) норм проектирования, изготовления и эксплуатации.

4. Что такое повреждение?

А) событие, заключающееся в нарушении исправности ТС или ее составных частей из-за влияния внешних условий;
Б) естественный процесс старения, изнашивания, коррозии и усталости при соблюдении всех установленных правил и (или) норм изготовления и эксплуатации;
В) отказ, возникший по причине, связанной с нарушением установленных правил и (или) условий эксплуатации;
Г) случайное событие, заключающееся в нарушении работоспособности ТС под влиянием ряда случайных факторов.

5. По дальнейшему использованию отказы делятся на:

А) систематические и случайные;
Б) внезапные и постепенные;
В) устойчивые и перемежающиеся (возникающие/исчезающие);
Г) полные и частичные.

Самостоятельная работа

Составление опорного конспекта на тему «Оценка технического состояния устройств и приборов»

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценки умений выполнения практических заданий:

Критерий	Оценка
обучающийся ясно изложил условие задачи, решение обосновал	Отлично
обучающийся ясно изложил условие задачи, но в обосновании решения имеются сомнения;	Хорошо
обучающийся изложил решение задачи, но обосновал его формулировками обыденного мышления;	Удовлетворительно
обучающийся не уяснил условие задачи, решение не обосновал либо не сдал работу на проверку (в случае проведения решения задач в письменной форме).	Неудовлетворительно

Критерии оценки знаний путем опроса:

Критерий	Оценка
выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, если общие и профессиональные компетенции не сформированы, виды профессиональной деятельности не освоены, если не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании техникума без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине	Неудовлетворительно
выставляется студентам, обнаружившим знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомым с основной литературой, рекомендованной программой, допустившим погрешности в устном ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. Общие и профессиональные компетенции у таких студентов сформированы либо сформированы частично и находятся на стадии формирования, но под руководством преподавателя будут полностью сформированы.	Удовлетворительно
выставляется студентам, овладевшим общими и профессиональными компетенциями, продемонстрировавшим хорошее знание учебно-программного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную в программе, а также показавшим систематический характер знаний по дисциплине, способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
выставляется студентам, освоившим все предусмотренные профессиональные и общие компетенции, обнаружившим всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, продемонстрировавшим умение применять теоретические знания	Отлично

Критерий	Оценка
для решения практических задач, умеющим находить необходимую информацию и использовать ее, а также усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	

Критерии оценки результатов тестирования:

Критерий	Оценка
Не менее 80% правильных ответов	**5**
65-79% правильных ответов	**4**
50-64% правильных ответов	**3**

Критерии оценки самостоятельной работы:

Критерий	Оценка
Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему самостоятельной работы, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер	Отлично
Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера	Хорошо
Обучающийся в целом раскрывает тему самостоятельной работы и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности.	Удовлетворительно
Обучающийся не владеет выбранной темой самостоятельной работы	Неудовлетворительно