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.01.02 Электроснабжение электротехнологического оборудования»

(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 промежуточной аттестации оценки результатов освоения учебной дисциплины МДК.01.02 Электроснабжение электротехнологического оборудования 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 № 02, от 16.10. 2021 года).

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств по дисциплине МДК.01.02 Электроснабжение электротехнологического оборудования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2017 г. №1216 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 декабря 2017 г., № 49403).

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 промежуточной аттестации результатов освоения учебной дисциплины МДК.01.02 Электроснабжение электротехнологического оборудования обучающимися по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Уровень подготовки: базовый
Форма контроля: зачет.
Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

№	Наименование	Метод контроля
Компетенции		
ПК-1.1.	Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.	Практические занятия, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
ПК-1.2.	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.	Практические занятия, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
ПК-3.3.	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.	Практические занятия, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
умения		
У 1.	осваивать новые устройства (по мере их внедрения)	Практические занятия, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
У 2.	организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации	Практические занятия, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
У 3.	пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций	Практические занятия, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
У 4.	читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением читать схемы питания и	Практические занятия, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.

	секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением	
У 5.	читать однолинейные схемы тяговых подстанций	Практические занятия, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
У 6.	устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования.	Практические занятия, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
знания		
З 1.	устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения; элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием	Практические занятия, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
З 2.	конструктивное выполнение распределительных устройств	Практические занятия, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
З 3.	принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ	Практические занятия, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
З 4.	устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям	Практические занятия, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
З 5.	необходимые схемы и условные обозначения	Практические занятия, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.
З 6.	технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения.	Практические занятия, устные вопросы, письменные вопросы, тесты, индивидуальные контрольные задания.

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.01.02 Электроснабжение электротехнологического оборудования, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Элемент дисциплины	Методы контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК
Тема 1.1 Введение. Электрооборудование установок электронагрева. Электрооборудование установок электрической сварки.	Устный опрос. Практические занятия №1. Самостоятельная работа.	У-1, У-2, У-3, У-4, У-5, У-6, З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.3.
Тема 1.2 Электрооборудование мостовых кранов. Электрооборудование лифтов.	Устный опрос. Практические занятия №2. Самостоятельная работа.	У-1, У-2, У-3, У-4, У-5, У-6, З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.3.
Тема 1.3 Электрооборудование наземных тележек и механизмов непрерывного транспорта. Общие сведения о металлорежущих станках.	Устный опрос. Практические занятия №3. Самостоятельная работа.	У-1, У-2, У-3, У-4, У-5, У-6, З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.3.
Тема 1.4 Электрооборудование токарных станков. Электрооборудование сверлильных и расточных станков.	Устный опрос. Практические занятия №4. Самостоятельная работа.	У-1, У-2, У-3, У-4, У-5, У-6, З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.3.
Тема 1.5 Электрооборудование продольно-строгальных станков. Электрооборудования фрезерных станков.	Устный опрос. Практические занятия №5. Самостоятельная работа.	У-1, У-2, У-3, У-4, У-5, У-6, З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.3.
Тема 1.6 Электрооборудование шлифовальных станков. Электрооборудование станков с программным управлением.	Устный опрос. Самостоятельная работа.	У-1, У-2, У-3, У-4, У-5, У-6, З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.3.
Тема 1.7 Электрооборудование кузнечно-прессовых машин. Электрооборудование компрессоров и	Устный опрос. Самостоятельная работа.	У-1, У-2, У-3, У-4, У-5, У-6, З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.3.

вентиляторов.		
Тема 1.8 Электрооборудование насосных установок. Электрооборудование во взрывоопасных и пожароопасных помещениях.	Устный опрос. Самостоятельная работа.	У-1, У-2, У-3, У-4, У-5, У-6, З-1, З-2, З-3, З-4, З-5, З-6, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.3.

2.2. Задания для оценки освоения учебной дисциплины

Практические занятия №1. Устройство и принцип действия электрических печей.

Устный опрос:

1. Какие основные компоненты входят в систему электроснабжения электротехнологического оборудования?
2. Чем отличается электроснабжение электротехнологического оборудования от обычного электроснабжения здания?
3. Какие основные виды нагрузок можно встретить в электротехнологическом оборудовании?
4. Какой вид генератора электроэнергии наиболее подходит для электротехнологического оборудования?
5. Какие мероприятия нужно проводить для защиты электротехнологического оборудования от помех и перенапряжений?

Выполнение задания:

Решение задач по теме практического занятия.

Тестирование:

Вопрос 1. Как соединены первичная и вторичная обмотки трехфазного трансформатора, если трансформатор имеет 11 группу (Y – звезда, Δ – треугольник)?

1) Y/Δ
2) Δ/Y
3) Y/Y
4) Δ/Δ
5) обмотки расщеплены

Вопрос 2. Что преобразует трансформатор?

1) Величину тока.
2) Величину напряжения
3) Частоту
4) Величины тока и напряжения
5) Величину проводимости

Вопрос 3. Как обозначаются начала первичной обмотки трехфазного трансформатора?

1) a, b, c
2) x, y, z

3) A, B, C
4) X, Y, Z
5) N, O, R

Вопрос 4. На каком законе электротехники основан принцип действия трансформатора?

1) На законе электромагнитных сил
2) На законе Ома
3) На первом законе Кирхгофа
4) На законе электромагнитной индукции
5) На втором законе Кирхгофа

Вопрос 5. Что произошло с нагрузкой трансформатора, если ток первичной обмотки уменьшился?

1) Осталась неизменной
2) Увеличилась
3) Сопротивление нагрузки стало равным нулю
4) Сопротивление нагрузки стало равным единице
5) Уменьшилась

Вопрос 6: Каким образом работают электрические печи?

1) Путем преобразования электрической энергии в тепло.
2) Путем использования солнечной энергии для нагрева.
3) Путем сжигания топлива для нагрева воздуха.
4) Путем использования химических реакций для нагрева.
5) Путем генерации механической энергии для нагрева.

Самостоятельная работа:

Способы электрического нагрева. Виды тока для сварочных аппаратов. Способы регулирования сварочного тока. Особенности использования сварочных выпрямителей. Инверторный ток для сварки. Сварочные генераторы.

Практические занятия №2. Конструкции основного и вспомогательного оборудования мостовых кранов.

Устный опрос:

1. Какие требования предъявляются к электротехническим материалам, используемым в электротехнологическом оборудовании?
2. Какие основные методы диагностирования и контроля используются в электроснабжении электротехнологического оборудования?
3. Какова роль автоматических систем управления и регулирования в электроснабжении электротехнологического оборудования?
4. Какие требования к безопасности электротехнологического оборудования необходимо соблюдать?
5. Какие методы энергосбережения можно применять в электроснабжении электротехнологического оборудования?

Выполнение задания:

Решение задач по теме практического занятия.

Тестирование:

Вопрос 1. Почему сердечник трансформатора выполняют из электротехнической стали?

1) Для уменьшения тока холостого хода

2) Для уменьшения намагничивающей составляющей тока холостого хода.

3) Для уменьшения активной составляющей тока холостого хода.

4) Для улучшения коррозийной стойкости

5) для увеличения активной составляющей тока холостого хода

Вопрос 2. Как передается электрическая энергия из первичной обмотки автотрансформатора во вторичную?

1) Электрическим путем

2) Электрическим и электромагнитным путем

3) Электромагнитным путем

4) Как в обычном трансформаторе

5) не передается вообще

Вопрос 3. Изменится ли магнитный поток в сердечнике трансформатора, если во вторичной обмотке ток возрос в 3 раза:

1) Увеличится в 3 раза.

2) Уменьшится в 3 раза

3) Не изменится

4) Увеличится в 9 раз

5) Уменьшится в 9 раз.

Вопрос 4. Какой магнитный поток в трансформаторе является переносчиком электрической энергии?

1) Магнитный поток рассеяния первичной обмотки

2) Магнитный поток рассеяния вторичной обмотки

3) Магнитный поток вторичной обмотки.

4) Магнитный поток сердечника

5) Магнитный поток первичной обмотки

Вопрос 5. Каким прибором измеряют сопротивление изоляции электрооборудования?

1) гальванометром

2) тахометром

3) вольтметром

4) амперметром

5) мегомметром

Вопрос 6: Какие компоненты входят в состав конструкции основного и вспомогательного оборудования мостовых кранов?

1) Крановые балки, тележки и канатные блоки.

2) Механические рычаги и пружины.

3) Гидравлические цилиндры и насосы.

4) Тросы и блоки управления.

5) Электрические моторы и контроллеры.

Самостоятельная работа:

Выбор рода тока и типа привода. Крановые тормозные устройства и грузоподъемные электромагниты. Крановая аппаратура управления и защиты. Электрические схемы автоматического управления лифтами. Управление приводом грузового лифта.

Практические занятия №3. Конструкции приводов ленточных конвейеров.

Устный опрос:

1. Какие основные методы защиты от перегрузки и короткого замыкания применяются в электроснабжении электротехнологического оборудования?
2. Какие особенности электроснабжения необходимо учитывать при работе с высокими температурами в электротехнологическом оборудовании?
3. Какие виды электромагнитных помех могут возникать в электроснабжении электротехнологического оборудования и как их предотвратить?
4. Какие основные виды изоляции применяются в электроснабжении электротехнологического оборудования и их характеристики?
5. Каковы принципы выбора и расчета силовых и управляющих кабелей в электроснабжении электротехнологического оборудования?

Выполнение задания:

Решение задач по теме практического занятия.

Тестирование:

Вопрос 1. Напряжение выше 1000В:

1) 6, 10, 35, 110, 220, 330, 500, 750, 1150кВ
2) 35, 10, 48, 220, 380, 500, 750, 1000, 1150кВ
3) 6, 12, 24, 48, 110, 220, 380, 500, 750, 1150кВ
4) 10, 35, 110,220, 330, 380, 500, 750, 1150кВ
5) 12, 24, 33, 48, 250, 330, 550, 750, 1150кВ

Вопрос 2. Электропроводку, проложенную по наружным стенам зданий и сооружений, вне зданий, улиц, дорог, называют…

1) потайной
2) наружной
3) скрытой
4) открытой
5) закрытой

Вопрос 3. Для ограничения больших токов короткого замыкания при сохранении подачи напряжения применяются:

1) регулировочные трансформаторы
2) выпрямители
3) реакторы
4) автоматические выключатели
5) конденсаторы

Вопрос 4. Материалами для токоведущих частей проводов и кабелей являются…

1) медь, алюминий, золото их сплавы
2) медь, алюминий, серебро их сплавы
3) золото, серебро, их сплавы и сталь
4) медь, алюминии, их сплавы и сталь
5) фарфор, мышьяк, их сплавы и сталь

Вопрос 5. Назначение трансформаторного масла?

1) для защиты от коррозии
2) для охлаждения
3) для уменьшения потока рассеяния
4) для смазки
5) для увеличения магнитного потока

Вопрос 6: Какие компоненты входят в состав конструкции приводов ленточных конвейеров?

1) Редукторы и электродвигатели.
2) Гидроцилиндры и насосы.
3) Пневматические клапаны и компрессоры.
4) Шестерни и зубчатые передачи.
5) Шкивы и тросы.

Самостоятельная работа:

Основные виды металлорежущих станков. Основные и вспомогательные движения в станках. Автоматизированное управление электродвигателями конвейеров. Способы электрического бесступенчатого регулирования скорости электродвигателей. Электрическая аппаратура управления станками.

Практические занятия №4. Конструкции приводов токарных и токарно-карусельных станков.

Устный опрос:

1. Какие основные требования предъявляются к электротехническому освещению в электротехнологическом оборудовании?
2. Какие методы мероприятий по улучшению качества электроэнергии могут быть применены в электроснабжении электротехнологического оборудования?
3. Какие основные принципы выбора и расчета трансформаторов в электроснабжении электротехнологического оборудования?
4. Какую роль выполняют стабилизаторы напряжения в электроснабжении электротехнологического оборудования?
5. Какие требования предъявляются к системе заземления в электротехнологическом оборудовании?

Выполнение задания:

Решение задач по теме практического занятия.

Тестирование:

Вопрос 1. Для чего предназначены разрядники?

1) для защиты от перенапряжения
2) для гашения дуги

3) для ограничения токов короткого замыкания
4) для сглаживания сверхтоков
5) для преобразования напряжения

Вопрос 2. Устройство, оборудование которого расположено в помещении:

1) КРУ (Комплектное распределительное устройство)
2) ЗРУ (Закрытые распределительные устройства)
3) КТП
4) ПКТП
5) ОРУ (открытые распределительные устройства)

Вопрос 3. Электроустановка для отключения участка сети при авариях, включающая аппарат для отключения, систему защиты и автоматики называется:

1) распределительное устройство (РУ)
2) трансформаторной подстанцией (ТП)
3) электрическая подстанция (ПС)
4) распределительный пункт (РП)
5) секционирующий пункт (СП)

Вопрос 4. В масляных трансформаторах основной изоляцией является:

1) газообразные тела
2) масло в сочетании жидкими селами
3) специально обработанная бумага
4) масло в сочетании с твердыми диэлектриками
5) масло в сочетании аморфными металлами

Вопрос 5. Электрический аппарат, предназначенный для отключения потребителя под нагрузкой и при коротких замыканиях называется …

1) разрядник
2) короткозамыкатель
3) отделитель
4) разъединитель
5) выключатель

Вопрос 6: Какие компоненты входят в состав конструкции приводов токарных и токарно-карусельных станков?

1) Редукторы, шестерни и электродвигатели.
2) Гидравлические цилиндры для подачи инструмента.
3) Пневматические системы для управления стружколовкой.
4) Верстаки и приспособления для закрепления заготовок.
5) Шкивы и ремни передачи.

Самостоятельная работа:

Типы электроприводов токарных станков. Особенности и типы электроприводов сверлильных и расточных станков.

Практическое занятие №5.

Конструкции приводов и вспомогательного электрооборудования фрезерных станков.

Устный опрос:

1. Какие основные требования предъявляются к трансформаторным подстанциям в электроснабжении электротехнологического оборудования?

2. Какие методы анализа и оптимизации потребления электроэнергии могут быть применены в электротехнологическом оборудовании?

3. Каким образом выполняется перемещение и электроснабжение передвижных электротехнологических установок?

4. Какие технические решения могут быть использованы для повышения энергоэффективности электроснабжения электротехнологического оборудования?

5. Какие виды электротехнологического оборудования требуют специального подхода к электроснабжению?

Выполнение задания:

Решение задач по теме практического занятия.

Тестирование:

Вопрос 1. Какая основная функция привода в фрезерном станке?

1) Регулировка скорости подачи
2) Охлаждение инструмента
3) Подача электроэнергии
4) Управление спинделем
5) Чистка отходов

Вопрос 2. Радиальными называют схемы:

1) в которых только один потребитель
2) в которых отсутствуют ответвления по длине питающей линии
3) в которых от одной линии питаются несколько потребителей
4) комбинированные
5) с ответвлениями

Вопрос 3. Какое вспомогательное электрооборудование обеспечивает точность позиционирования инструмента в фрезерном станке?

1) Редуктор
2) Частотный преобразователь
3) Система позиционирования
4) Трансформатор
5) Встроенный компьютер

Вопрос 4. Для чего используется электродвигатель в приводе фрезерного станка?

1) Транспортировка заготовок
2) Охлаждение режущего инструмента
3) Регулировка работы вспомогательных устройств
4) Приведение в движение инструмента
5) Перемещение стола

Вопрос 5. Наибольшая надежность в электроснабжении достигается:

1) резервированной радиальной линии
2) не резервированной радиальной линии

3) не резервированной магистральной линии
4) комбинированной линии
5) резервированной магистральной линии

Вопрос 6: Какие компоненты входят в состав конструкции приводов и вспомогательного электрооборудования фрезерных станков?

1) Редукторы, шпиндели и электродвигатели.
2) Пневматические гайки для фиксации инструмента.
3) Шкивы и ремни для передачи движения.
4) Гидростанции для подачи смазки и охлаждения.
5) Специальные датчики для контроля размеров заготовки.

Самостоятельная работа:

Особенности работы и типы главных электроприводов продольно-строгальных станков. Типы электроприводов фрезерных станков.

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	Удовлетворительно

находятся на стадии формирования, но под руководством преподавателя будут полностью сформированы.	
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 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.	Отлично

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