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

«ЕН.02 Экологические основы природопользования»

(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 ЕН.02 «Экологические основы природопользования» 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: Кузьмина Ольга Вячеславовна, кандидат химических наук

Рецензент(ы): Лавин Игорь Аронович, к.т.н., генеральный директор АО «Чувашэнергосетьремонт».

ФОС одобрен на заседании кафедры (протокол № 02, от 16.10. 2021года).

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств по дисциплине ЕН.02 «Экологические основы природопользования» подготовлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2017г. №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 ЕН.02 Экологические основы природопользования обучающимися по специальности: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Уровень подготовки: базовый

Форма контроля: зачет

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

№	**Наименование**	**Метод контроля** Текущий контроль
Компетенции		
ОК07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	устный опрос; выполнение заданий, внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
Умения		
У1.	соблюдать нормы экологической безопасности	устный опрос; выполнение заданий, внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
У2.	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	устный опрос; выполнение заданий, внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
У3.	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	устный опрос; выполнение заданий, внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
У4.	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	устный опрос; выполнение заданий, внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
Знания		
З1.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	устный опрос; выполнение заданий, внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
З2.	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	устный опрос; выполнение заданий, внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
З3.	пути обеспечения ресурсосбережения	устный опрос; выполнение заданий, внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.

34.	принципы бережливого производства	устный опрос; выполнение заданий, внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование.
35.	основные направления изменения климатических условий региона	устный опрос; выполнение заданий, 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 ЕН.02 Экологические основы природопользования, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций:

Элемент дисциплины	Методы контроля	Проверяемые У, З, ОК
Тема 1.1. Экология как системная наука	Практическое занятие 1.1.: устный опрос, выполнение задания, тестирование Самостоятельная работа 1.1.	У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5, ОК07
Тема 1.2 Основные понятия и законы экологии	Практическое занятие 1.2.: устный опрос, выполнение задания, тестирование Самостоятельная работа 1.2.	У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5, ОК07
Тема 1.3. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы.	Практическое занятие 1.3.: устный опрос, выполнение задания, тестирование Самостоятельная работа 1.3.	У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5, ОК07
Тема 1.4. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Практическое занятие 1.4.: устный опрос, выполнение задания, тестирование Самостоятельная работа 1.4.	У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5, ОК07
Тема 1.5. Антропогенное загрязнение	Практическое занятие 1.5.:	У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5, ОК07

биосферы	устный опрос, выполнение задания, тестирование Самостоятельная работа 1.5.	
Тема 1.6. Охрана окружающей среды	Практическое занятие 1.6.: устный опрос, выполнение задания, тестирование Самостоятельная работа 1.6.	У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5, ОК07
Тема 2.1. Основы экологического права	Практическое занятие 2.1.: устный опрос, выполнение задания, тестирование Самостоятельная работа 2.1.	У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5, ОК07
Тема 2.2. Экономические механизмы охраны окружающей среды.	Практическое занятие 2.2.: устный опрос, выполнение задания, тестирование Самостоятельная работа 2.2.	У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5, ОК07
Тема 2.3. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.	Практическое занятие 2.3.: устный опрос, выполнение задания, тестирование Самостоятельная работа 2.3.	У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5, ОК07

2.2. Задания для оценки освоения учебной дисциплины

Практическое занятие по теме 1.1 Экология как системная наука
Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5

Устный опрос:
1. Из каких разделов состоит экология?
2. Перечислите цели и задачи экологи
3. Что подразумевает экологическое сознание?
4. Перечислите объекты изучения экология?
5. Перечислите типы взаимоотношений в системе «Человек-природа»

Выполнение заданий:
Составление таблицы «Этапы развития экологии»

Тестирование:
1. Кто предложил термин «экология»:
а) Аристотель; б) Э. Геккель; в) Ч. Дарвин; г) В.И. Вернадский.
2. Общая экология изучает:
а) отношение организмов между собой и окружающей их средой;
б)разнообразных животных и растений;
в) инфекционные заболевания людей и животных;
г) растительные сообщества континентальных территорий.
3.Как называется состояние биосферы, когда её развитие управляется разумом человека?
а) астросфера; б) ноосфера; в) литосфера; г) наносфера.
4.Переход от собирательства к оседлому образу жизни, получил название: а) промышленная революция; б) неолитическая революция; +
в) зеленая революция; г) научно-техническая революция.

Ключи к ответам:

1	2	3	4
б	а	б	б

Самостоятельная работа:
Типы взаимоотношений в системе «Человек-природа». Причины обострения взаимоотношения человека и природы в условиях научно-технического прогресса

Практическое занятие по теме 1.2. Основные понятия и законы экологии
Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5
Устный опрос:
1. Что такое популяция, сообщество (биоценоз)?
2. Что такое экологический фактор, лимитирующий фактор?
3. Что такое экосистема, биогеценоз? Чем отличаются эти два понятия?
4. Что такое биосфера?
5. Перечислите основные среды жизни организмов

Выполнение заданий:
Зарисовка схем: Круговорот биогенных элементов (азот, углерод, кислород, фосфор, сера). Круговорот воды.

Тестирование:
1.Понятие «биогеоценоз» ввел:
а) Аристотель; б) В. Вернадский; в) В. Сукачев; в) В. Докучаев.

2.Любое условие среды, на которое организм реагирует приспособительными реакциями, называют:
а) экстремальным условием; б) экологическим фактором; в) местом обитания; г) экологическим ресурсом.
3.Влияние растений, животных, грибов и бактерий на живые организмы в экосистеме называют факторами:
А) абиотическими; Б) биотическими; В) антропогенными; Г) лимитирующими.
4.Экологической нишей называется:
а) территория преимущественного обитания какого-то вида;
б) территория, в пределах которой осуществляется конкуренция между видами;
в)позиция, место вида в сообществе в соотношении с другими видами и средой обитания;
г) местообитание вида, характеризующееся благоприятными для него условиями.

Ключи к ответам:

1	2	3	4
в	б	б	в

Самостоятельная работа:
Перечислить законы Коммонера, пояснить их действие на примерах.
Адаптация. Экологическая ниша

Практическое занятие по теме 1.3. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы.

Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5
Устный опрос:
1. Определение экологического кризиса.
2. Основные причины экологического кризиса.
3. Определение экологической катастрофы.
4. Причины и виды катастроф.
5. Что подразумевает концепция устойчивого развития?

Выполнение заданий:
Составить презентации/доклады на темы: Парниковый эффект, Разрушение озонового слоя, Кислотные дожди, Смог

Тестирование:
1. Под экологическим кризисом понимается такое состояние, при котором:
а) развитие производительных сил и производственных отношений не соответствует возможностям ресурсного потенциала природы;
б) загрязнения присутствуют во всех важнейших сферах жизнедеятельности

человека;
в) имеется недостаток тех или иных природных ресурсов, которые приходится закупать за рубежом;
г) нагрузка на природу вызывает сопротивление общественных экологических организаций.
2. Одним из глобальных последствий загрязнения атмосферного воздуха, губительных для населяющих сушу организмов, считается:
а) снижение содержания метана; б) разрушение озонового экрана;
в) понижение кислотности водоёмов; г) повышение температуры приземного слоя.
3. При исчезновении малочисленных видов вследствие природных катастроф и / или антропогенных воздействий природное сообщество, как правило:
а) сохраняет разнообразие биотических связей;
б) повышает устойчивость за счёт замены исчезнувших видов;
в) поддерживает устойчивость на прежнем уровне;
г) постепенно утрачивает прочность биотических связей.
4. Необходимое условие сохранения равновесия в биосфере
а) эволюция органического мира; б) замкнутый круговорот веществ и потоки энергии; в) усиление промышленной и снижение сельскохозяйственной деятельности человека; г) усиление сельскохозяйственной и снижение промышленной деятельности человека

Ключи к ответам:

1	2	3	4
а	б	г	б

Самостоятельная работа:
Этапы взаимодействия человеческого общества и природы, составить таблицу.

Практическое занятие по теме 1.4. Природные ресурсы и рациональное природопользование
Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5
Устный опрос:
1. Виды и классификация природных ресурсов.
2. Исчерпаемость природных ресурсов.
3. Перечислите возобновляемые и невозобновляемые природные ресурсы.
4. Определение понятия «Природопользование». Принципы рационального природопользования.
5. Определение понятия «Охрана природы». Принципы и правила охраны природы.
6. Что такое техносфера?

Выполнение заданий:

Составление схемы ресурсного цикла

Тестирование:

1.К возобновимым ресурсам не относятся:
а) растительные ресурсы; б) ресурсы животного мира;
в) минеральные ресурсы; г) солнечная энергия.
2. Какие вы знаете альтернативные источники энергии?
а) энергия солнца, ветра, воды, водородная энергия;
б) электрическая энергия; в) природная энергия; г) биологическая энергия.
3. Полезные ископаемые по принципу исчерпаемости относятся к …
а) исчерпаемым возобновляемым; б) исчерпаемым относительно возобновляемым; в) исчерпаемым невозобновляемым; г) неисчерпаемым.

Ключи к ответам:

1	2	3
в	а	в

Самостоятельная работа:
Альтернативные источники энергии, перечислить виды, указать достоинства и недостатки.

Практическое занятие по теме 1.5. Антропогенное загрязнение биосферы
Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5
Устный опрос:
1. Приведите классификацию загрязняющих веществ.
2. Перечислите экологические функции атмосферы.
3. Каковы источники и виды загрязнения атмосферы?
4. Каковы источники и виды загрязнения гидросферы?
5. Каковы источники и виды загрязнения литосферы?

Выполнение заданий
Расчет количества газообразных выбросов

Тестирование:

1.Из перечисленных газов, присутствующих в промышленных выбросах, в наибольшей степени пропускает ультрафиолетовое и задерживает инфракрасное излучение:
а) CH_4; б) N_2; в) O_3; г) CO.
2. Расширение озоновых дыр приводит к
а) повышению температуры воздуха, частому появлению туманов
б) усилению ультрафиолетового излучения, вредного для здоровья
в) понижению температуры и повышению влажности воздуха

г) уменьшению прозрачности атмосферы и снижению интенсивности фотосинтеза

3. Загрязнение атмосферы оксидами серы и азота способствует

а) разрушению озонового слоя

б) разрушению структуры пахотного слоя

в) выпадению кислотных дождей и уничтожению лесов

г) вымыванию из почвы питательных веществ.

Ключи к ответам:

1	2	3
а	б	в

Самостоятельная работа:

Загрязнение воды и почвы нефтью и нефтепродуктами. Биологическое, химическое и физическое загрязнение вод.

Практическое занятие по теме 1.6. Охрана окружающей среды

Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5

Устный опрос:

1. Какие устройства для очистки технологических выбросов в атмосферу от аэрозолей Вы знаете?
2. Перечислите способы очистки сточных вод
3. Каковы основные принципы и технологии утилизации твердых отходов?
4. Что такое экологический мониторинг? Каковы его функции?
5. Перечислите функции экологического контроля

Выполнение заданий:

Зарисовка принципиальной схемы работы циклона.

Тестирование:

1.Для очистки промышленных и городских сточных вод от органических веществ используется деятельность бактерий, инфузорий и коловраток, размещаемых в специальных резервуарах, которые называются:

а) фильтраторами; б) активным илом; в) отстойниками; г) аэротенками.

2. Что такое охрана природы? Какова связь экологии и охраны природы?

а) охрана природы это укрепление природного баланса;

б) охрана природы укрепление природных ресурсов;

в) охрана природы это укрепление человеческих ресурсов;

г) охрана природы это укрепление пищевых ресурсов

3. Контроль состояния окружающей среды с помощью живых организмов называется …мониторингом

а) биосферным; б) биологическим; в) природно-хозяйственным; г) импактным

Ключи к ответам:

1	2	3

г	а	б

Самостоятельная работа:
Система экологического контроля, экологический мониторинг.

Практическое занятие по теме 2.1. Основы экологического права
Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5
Устный опрос:
1. Перечислите основные источники экологического права Российской Федерации
2. Что такое экологический вред?
3. Перечислите виды ответственности за экологические правонарушения
4. Что такое экоцид?
5. Что такое особо охраняемые природные территории? С какой целью они организуются?

Выполнение заданий:
Составление карты природоохранных зон в Чувашской Республике

Тестирование:
1. Вид ответственности, который предусмотрен за несоблюдение стандартов и иных нормативов качества окружающей среды, называется … ответственностью.
а) уголовной; б) административной; в) материальной; г) дисциплинарной.
2. Территории и акватории, которые полностью изъяты из обычного хозяйственного пользования с целью сохранения в естественном состоянии природного комплекса, – это …
а) заказники; б) национальные парки; в) природные парки; г) государственные природные (биосферные) заповедники.
3. Относительно большие природные территории и акватории с зонами хозяйственного использования, где обеспечиваются экологические, рекреационные и научные цели – это …
а) национальные парки; б) природные парки; в) заказники; г) памятники природы.

Ключи к ответам:

1	2	3
б	в	а

Самостоятельная работа:
Закон РФ «Об особо охраняемых территориях». Пути сохранения биоразнообразия. Организация: заповедников, заказников, национальных парков

Практическое занятие по теме 2.2. Экономические механизмы охраны окружающей среды.

Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5

Устный опрос:

1. Что такое лицензия?
2. Что такое экологическая экспертиза?
3. Что такое экологическая сертификация?
4. В каких случаях накладываются экологические штрафы?
5. В чем состоит принцип платности природопользования?

Выполнение заданий:

Расчет величины платы за выбросы загрязняющих веществ

Тестирование:

1. Платность природных ресурсов предусматривает платежи …

а) за право пользования природными ресурсами и за загрязнение окружающей природной среды; б) на восстановление и охрану природы; в) на компенсационные выплаты; г) за нарушение природоохранного законодательства.

2. Система долговременных наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния окружающей среды и ее отдельных объектов – это …

а) экологический мониторинг; б) экологическая экспертиза; в) экологическое прогнозирование; г) экологическое нормирование.

3. Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на хозяйствующих объектах – это …

а) экологическая экспертиза; б) экологический контроль; в) оценка воздействия на окружающую среду; г) регламентация поступления загрязняющих веществ в окружающую среду.

Ключи к ответам:

1	2	3
а	а	б

Самостоятельная работа:

Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация.

Практическое занятие по теме 2.3. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5

Устный опрос:

1. Какие природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения Вы знаете?

2. Какие природоохранные и экологические международные организации Вы знаете?
3. Перечислите принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды
4. Какие экологические движения существуют?

Выполнение заданий:
Описание участия России в деятельности международных природоохранных организаций.

Тестирование:
1. Классическое определение понятия «устойчивое развитие», как «развития, обеспечивающего потребности нынешнего поколения без ущемления способности будущих поколений удовлетворять свои потребности», было впервые сформулировано в…
а) докладе «Пределы роста» (1975);
б) докладе «Наше общее будущее» (1987);
в) Декларации Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию (1992);
г) Декларации Йоханнесбурга по устойчивому развитию (2002)
2. Киотский протокол (1997) в отношении присоединившихся к нему стран включает в себя обязательство…
а) сократить производство индивидуального автотранспорта на 5% до 2025 г.;
б) отказаться от использования хлорсодержащих растворителей в промышленности до 2010 г.;
в) сократить или стабилизировать выбросы парниковых газов по отношению к уровню 1991 г.;
г) сократить выбросы озон разрушающих веществ в атмосферу на 50% к 2002 г.
3. Если международным договором Российской Федерации в области охраны окружающей среды установлены нормы, отличающиеся от предусмотренных Федеральным законом РФ «Об охране окружающей среды», то…
а) применяются нормы, установленные Федеральным законом;
б) применяются нормы, установленные международным договором;
в) необходимо обратиться в суд для установления истины;
г) выполняются правила, принятые позднее.

Ключи к ответам:

1	2	3
б	в	б

Самостоятельная работа:
История международного природоохранного движения

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценки умений выполнения практических заданий:

Критерий	Оценка
обучающийся ясно изложил условие задания, решение обосновал	Отлично
обучающийся ясно изложил условие задания, но в обосновании решения имеются сомнения;	Хорошо
обучающийся изложил решение задания, но обосновал его формулировками обыденного мышления;	Удовлетворительно
обучающийся не уяснил условие задания, 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 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