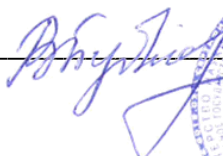



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»
Колледж Байкальского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
д.э.н., доцент Бубнов В. А.


30.06.2022 г.


Рабочая программа

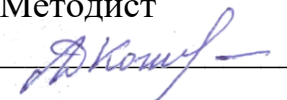
Дисциплина Экология
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Базовая подготовка

Иркутск
2022

Рабочая программа учебной дисциплины Экология разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Согласовано:

Методист

 А. Д. Кожевникова

Принято на заседании ЦК Технологических дисциплин и природопользования

Разработал преподаватель

Л.А. Тирских

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экология

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, а также при разработке программ дополнительного профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Общий естественнонаучный учебный цикл

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

1. Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
2. Использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
3. Соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

1. Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
2. Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду;
3. Об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса.
4. Принципы и методы рационального природопользования;
5. Методы экологического регулирования;
6. Принципы размещения производств различного типа;
7. Основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
8. Понятия и принципы мониторинга окружающей среды;
9. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
10. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
11. Природоресурсный потенциал Российской Федерации;
12. Охраняемые природные территории;

Изучение дисциплины способствует освоению **общих компетенций**:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины способствует формированию профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося лекции 78 часов; практические работы 39 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
лекции	78
практические занятия	39
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1	Особенности взаимодействия природы и общества		
Тема 1.1 Общая экология	<p>Содержание учебного материала: Уровни биологической организации жизни. Понятие о среде обитания и экологических факторов. Лимитирующие факторы. Значение физических и химических факторов среды на живые организмы. Характеристика популяций живых организмов. Видовая и пространственная структура биоценоза. Экологические ниши. Экологические системы. Учение о биосфере. Целостность биосферы как глобальной экосистемы. Учение Вернадского о биосфере. Значение биоразнообразия для биосферы.</p> <p>Практическая работа. Взаимодействие живых организмов в различных экосистемах. Организм и среда (факторы среды, воздействующие на организмы). Адаптации организмов к среде обитания. Воздействие организмов на среду обитания. Рекреационное значение леса для человека.</p>	22	
		16	ОК 1-9 ПК 1.1-1.10
		6	
Тема 1.2 Экология человека	<p>Содержание учебного материала Человек как биологический вид. Популяционная характеристика человека. Антропогенные экосистемы. Экология и здоровье человека.</p> <p>Практическая работа. Сельскохозяйственные экосистемы, индустриально-городские экосистемы. Влияние различных факторов среды на здоровье человека.</p>	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.10
		4	
Тема 1.3. Природоохран- ный потенциал	<p>Содержание учебного материала Формы взаимодействия природы и общества. Экологические последствия различных видов человеческой деятельности. Влияние урбанизации на биосферу. Условия устойчивого состояния экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии (разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый эффект» и др.) и пути их решения. Выявление роли человеческого фактора в решении проблем экологии. Содействие сохранению окружающей среды.</p> <p>Практическая работа. Составление схемы «факторы среды обитания влияющих на живой организм»</p>	16	ОК 1-9 ПК 1.1-1.10
		4	
Тема 1.4	<p>Содержание учебного материала Природные ресурсы и их классификация. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Генная инженерия и генетически модифицированные объекты. Понятие и принципы рационального природопользования. Охраняемые природные территории.</p>	12	ОК 1-9 ПК 1.1-1.10

Природные ресурсы и рациональное природопользование	Практическая работа. Характеристика природных ресурсов Иркутской области.	6	
Тема 1.5. Загрязнение окружающей среды	Содержание учебного материала Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Основные загрязнители, их классификация. Пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. «Зеленая» революция и ее последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Основные загрязнители продуктов питания и их влияние на здоровье человека. Способы ликвидации последствий загрязнения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Основные задачи мониторинга окружающей среды. Концепция предельно – допустимой концентрации (ПДК). Методы контроля за состоянием загрязнения природных вод, почв, атмосферного воздуха. Практическая работа. Методы очистки сточных вод. Очистка воздуха. Рекультивация земель.	10	ОК 1-9 ПК 1.1-1.10
		6	
РАЗДЕЛ 2	Правовые и социальные вопросы природопользования		
Тема 2.1 Хозяйственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор	Содержание учебного материала Правовые акты, регулирующие природоохранную деятельность в России. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Органы управления и надзора по охране природы. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды. Международное сотрудничество, международные организации, международные соглашения, конвенции, договоры, по охране окружающей среды и их роль в обеспечении экологической безопасности.	10	ОК 1-9 ПК 1.1-1.10
	Практическая работа. Основные виды антропогенных воздействий на атмосферу, гидросферу, литосферу, на биотические сообщества. Механизм финансирования охраны окружающей среды.	5	
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Содержание учебного материала Гражданско-правовая ответственность за экологические правонарушения. Экологическая оценка деятельности предприятий. Организация деятельности предприятий в соответствии с экологическими нормами общества. Международное сотрудничество в области охраны природы.	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.10
	Практическая работа. Источники экологического права. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Экологический контроль.	8	
Всего:		117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины обеспечена наличием учебного кабинета «Экологические основы природопользования»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- рабочие столы и стулья для обучающихся;
- рабочий стол и стул для преподавателя;
- доска классная магнитно-маркерная;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Учебно-методическая документация:

1. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по дисциплине.

2. Сборник ФОС по разделам дисциплины.

Основные источники:

1. Саенко О.Е. Экологические основы природопользования: учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — Москва: КНОРУС, 2017. — 214 с. — (Среднее профессиональное образование).

2. Маврищев, В. В. Экология : учебник / В. В. Маврищев. — Минск : Вышэйшая школа, 2020. — 526 с. — ISBN 978-985-06-3283-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120099.html>

3. Стадницкий, Г. В. Экология : учебник для вузов / Г. В. Стадницкий. — 12-е изд. — Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2020. — 296 с. — ISBN 078-5-93808-350-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97814.html>

4. Богданов, И. И. Основы учения о биосфере : учебное пособие / И. И. Богданов. — Омск : Издательство ОмГПУ, 2019. — 248 с. — ISBN 978-5-8268-2207-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105348.html>.

5. Бабинцева, Е. А. Экология России и Германии: история и тенденции природоохранного взаимодействия (1991–2020 гг.) / Е. А. Бабинцева. — Москва : Аспект Пресс, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-7567-1152-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116202.html>

6. Закон «Об охране окружающей среды» 10.01.2002г.

7. ГОСТ Р 52104-2003 «Ресурсосбережение»

8. ГОСТ 18294-2004 «Вода питьевая.»

9. ГОСТ 17.0.0.01-76 «Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов».

10. ГОСТ 17.1.3.05—82. «Охрана природы. Гидросфера»

11. СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях».

Дополнительные источники

Журналы:

1. «Экология и жизнь», научно-популярный и образовательный журнал, Россия, Москва.
2. «Экология производства», ежемесячный научно-практический журнал, Россия, Москва.
3. «Экология и жизнь» периодический журнал, Россия, Москва.

Интернет-ресурсы

1. priroda.ru – национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей среды)
2. anriintern.com/ecology/spisok.htm - ссылки на множество экологических сайтов.
3. www.myland.org.ua - земельные ресурсы
4. <http://ecoportals.ru/> - мощный экологический портал
5. list.priroda.ru – каталог Интернет ресурсов по экологии и природным ресурсам.
6. <http://ecobez.narod.ru/organisations.html> - список основных международных организаций.
7. www.eco-net.dk/english – Eco-Network – международная сеть экологического образования, воспитания и практики; размещается информация об организациях, работающих в области экологического образования.
8. <http://zapovednik.cwx.ru/>
9. <http://www.geosite.com.ru/pageid-375-1.html>
10. http://www.bru.mogilev.by:84/humanitary/osnov_prava/html/ch15.html

3.3. Перечень занятий, проводимых в активных и интерактивных формах

Общее количество аудиторных часов –117 часа

Занятия в активных и интерактивных формах –10 часов

Тема занятия	часы	Форма проведения
Экологические последствия различных видов человеческой деятельности;	2	Работа в малых группах
Глобальные проблемы экологии	2	Интерактивная лекция
Природные ресурсы и их классификация	2	Кейс - метод
Основные загрязнители	2	Интерактивная лекция
Органы управления и надзора по охране природы.	2	Кейс-метод

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Содержание	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
У 1	• анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при решении проблемных ситуаций, выполнении заданий для самостоятельной работы,
У 2	• использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания	Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.	Контрольный тест, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
У 3	• соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при решении проблемных ситуаций, выполнении заданий для самостоятельной работы, учебных исследований, проектов; - оценка заданий для самостоятельной работы,
З 1	принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	Устный и письменный опрос, тестирование, экспертное наблюдение
З 2	особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду	Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	Устный опрос, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение

3 3	об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	Полнота ответов, точность формулировок, Актуальность темы, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
3 4	Принципы и методы рационального природопользования	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	Письменный и устный опрос; -тестирования; -оценка результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)
3 5	Методы экологического регулирования	Полнота ответов, точность формулировок, Актуальность темы, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
3 6	Принципы размещения производства различного типа	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	Письменный и устный опрос; -тестирования; Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
3 7	Основные группы отходов; их источники и масштабы образования	Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	Письменный и устный опрос; -тестирования; Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
3 8	Понятия и принципы мониторинга окружающей среды	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок,	Письменный и устный опрос; -тестирования; Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение

		адекватность применения терминологии	
3 9	Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	Письменный и устный опрос; -тестирования; Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
3 10	Принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды;	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	Письменный и устный опрос; -тестирования; Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
3 11	природоресурсный потенциал Российской Федерации; -охраняемые природные территории.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	Письменный и устный опрос; -тестирования; Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ОК 1.	Понимать сущность своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Соответствие созданного устного и письменного текста ситуации общения и коммуникативной задаче.	Мини-сочинение, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность. Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество..	Решение тестов, выполнение контрольных работ, публичное выступление и дискуссия.	Контрольная работа, контрольный тест, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение

ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Подготовка к публичному выступлению	Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития..	Подготовка к публичному выступлению, выполнение контрольных работ	Контрольная работа, контрольный тест, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности..	Проведение дискуссии, ответы на проблемные вопросы, подготовка к публичному выступлению	Публичное выступление; Промежуточная аттестация в форме устного зачета; Экспертное наблюдение
ОК 06.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями..	Подготовка к публичному выступлению	Публичное выступление Экспертное наблюдение
ОК 07	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Соответствие созданного устного и письменного текста ситуации общения и коммуникативной задаче.	Устный и письменный опрос; Тестирование; Экспертное наблюдение;
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	Устный и письменный опрос; Экспертное наблюдение
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проведение дискуссии, ответы на проблемные вопросы, подготовка к публичному выступлению	Письменный и устный опрос; Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	Соответствие созданного устного и письменного текста ситуации общения и коммуникативной задаче.	Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при раз-	Проведение дискуссии, ответы на проблемные вопросы, подготовка к	Письменный и устный опрос;

	работке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	публичному выступлению	Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	Соответствие созданного устного и письменного текста ситуации общения и коммуникативной задаче.	Письменный и устный опрос; Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ПК 1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Соответствие созданного устного и письменного текста ситуации общения и коммуникативной задаче.	Письменный и устный опрос; Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	Проведение дискуссии, ответы на проблемные вопросы, подготовка к публичному выступлению	Письменный и устный опрос; Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ПК 1.6.	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ПК 1.7	Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	Устный и письменный опрос; Экспертное наблюдение
ПК 1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	Устный и письменный опрос; Экспертное наблюдение
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	Устный и письменный опрос; Экспертное наблюдение

ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, соответствие требованиям	Устный и письменный опрос; Экспертное наблюдение
------------	---	---	---