

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 14.07.2025 12:45:07
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.10

к ОП СПО по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 10 ЭКОЛОГИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Форма обучения	<u>очная</u> <i>(очная, заочная)</i>
Курс	<u>2</u>
Семестр	<u>3</u>

2025 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 25.06.2024 г. №442, зарегистрированного в Минюсте России 25.07.2024 №78925, и на основании примерной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК СЭЗиМГС

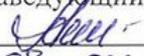
Протокол № 8 от 07.04.2025 г.

Председатель ЦК

 С.Н. Шорохова

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий политехническим отделением

 Л.В. Анисимова

«07» 04 2025 г.

Рабочую программу разработала:

преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому ученый-агроном Сунцова Е.Н.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика учебной дисциплины**
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание дисциплины**
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
 - 2.3. Практическая подготовка
- 3. Условия реализации дисциплины**
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 10 Экология в строительстве»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 10 Экология в строительстве»: формирование компетенций в области экологии в строительстве

Дисциплина «ОП. 10 Экология в строительстве» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	актуальный профессиональный контекст, в котором приходится работать; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона</p>
<p>ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий</p>	<p>соблюдать нормы экологической безопасности; оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.</p>	<p>требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда и охране окружающей среды при производстве строительных работ правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.</p>

<p>ДК 10.1 Контролировать соблюдение требований в области охраны окружающей среды и экологической безопасности в строительной сфере</p>	<p>соблюдение требований строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды. оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования использовать теоретические знания экологии в практической деятельности. определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования</p>	<p>производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды. основы природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска требования нормативных документов в области охраны окружающей среды; основные вредные и (или) опасные</p>
---	--	---

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП

№ № п/ п	Код ОК / ПК/ ДК	Дополнительные знания, умения, <i>навыки (если указаны ПК)</i>	№, наименование темы	Объ ем часо в	Обоснование включения в рабочую программу
	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 2.6. ДК 10.1.	Знать актуальный профессиональный контекст, в котором приходится работать; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте;	Тема 1.1. Природа как среда обитания человека. Тема 1.2. Виды и источники	34	по требованию работодателя

	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда и охране окружающей среды при производстве строительных работ</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.</p> <p>производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды. основы природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на</p>	<p>загрязнения окружающей среды.</p> <p>Тема 2.1. Правовой механизм охраны окружающей среды.</p> <p>Тема 2.2. Оценка воздействия на окружающую природную среду.</p> <p>Тема 3. 1. Проблемы экологии города.</p> <p>Тема 3.2. Охрана окружающей среды в градостроительной документации.</p> <p>Тема 3.3. Правовые основы строительной экологии.</p>		
--	---	--	--	--

	<p>окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска</p> <p>требования нормативных документов в области охраны окружающей среды; основные вредные и (или) опасные</p> <p>Уметь</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по</p>			
--	--	--	--	--

	<p>специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.</p> <p>соблюдение требований строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды. оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.</p> <p>определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования</p>			
--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
ВСЕГО по дисциплине, в т.ч.:	34	6
Лекции	26	-
Практические занятия	6	6
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме итогового тестирования	2	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Влияние человека на природу и окружающую среду.			
Тема 1.1. Природа как среда обитания человека.	Содержание	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 2.6.ДК 10.1.
	Значение экологической проблемы. Природные ресурсы биосферы как главный фактор выживания человека. Природоресурсный потенциал территории. Типы природных ресурсов и их использование.		
	В том числе:		
	Лекция № 1	2/0	
Тема 1.2. Виды и источники загрязнения окружающей среды.	Содержание	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 2.6.ДК 10.1.
	Влияние урбанизации на окружающую среду. Определение и классификация типов загрязнения. Промышленные предприятия, предприятия топливно-энергетического комплекса, предприятия нефтегазового комплекса как источники загрязнения окружающей среды. Загрязнение дорожно-транспортными средствами. Размещение производства и проблема отходов. Методы переработки, утилизации и захоронения промышленных отходов.		
	В том числе:		
	Лекция №2	2/0	
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования.			
Тема 2.1. Правовой механизм охраны окружающей среды.	Содержание	4/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 2.6.ДК 10.1.
	Права граждан на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и возмещение ущерба, причиненного здоровью или имуществу экологическим правонарушением. Мероприятия по охране окружающей среды. Элементы механизма охраны окружающей среды. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды. Нормирование качества окружающей среды.		
	В том числе:		

	Лекция №3	2/0	
	Лекция № 4	2/0	
Тема 2.2. Оценка воздействия на окружающую природную среду.	Содержание	6/2	
	Оценка воздействия на окружающую природную среду, ее содержание. Экологическая экспертиза. Система экологического контроля в РФ. Экологическая паспортизация, состав и структура экологического паспорта организации. Экологический аудит, основные понятия, цели, задачи, методы и приемы проведения экоаудита. Экологический мониторинг, уровни, организация.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 2.6.ДК 10.1.
	В том числе:		
	Лекция № 5	2/0	
	Лекция № 6	2/0	
	Практическое занятие №1. Составление и анализ содержания экологических паспортов предприятий	2/2	
Раздел 3. Экология в строительстве			
Тема 3. 1. Проблемы экологии города.	Содержание	6/2	
	Город как экологическая система. Градообразующие экологические факторы. Система качества городской среды. Градостроительные аспекты охраны окружающей среды. Экологические мероприятия при подготовке территории к застройке.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 2.6.ДК 10.1.
	В том числе:		
	Лекция № 7	2/0	
	Лекция № 8	2/0	
	Практическое занятие №2. Экологическая оценка факторов среды г. Тюмени	2/2	
Тема 3.2. Охрана окружающей среды в градостроительной документации.	Содержание	6/2	
	Градостроительная документация. Экологические задачи в генеральных планах промышленных предприятий. Экологические требования при проектировании жилых зданий. Экологическая оценка строительных материалов. Экологические требования к проектам строительства. Основные принципы организации и функционирования экологических служб на предприятиях		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 2.6.ДК 10.1.
	В том числе:		
	Лекция № 9	2/0	
	Лекция № 10	2/0	

	Практическое занятие №3. Состав документации по охране окружающей среды на предприятии.	2/2	
Тема 3.3. Правовые основы строительной экологии.	Содержание	6/0	
	Градостроительное экологическое право. Эколого-правовые требования в области строительства зданий и сооружений. Законодательные акты в области строительства. Градостроительные нормативы. Ответственность за экологические правонарушения. Экономическая оценка ущерба от загрязнения природной среды.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 2.6.ДК 10.1.
	В том числе:		
	Лекция № 11	2/0	
	Лекция № 12	2/0	
	Лекция № 13	2/0	
Промежуточная аттестация в форме итогового тестирования (количество часов)		2	
Всего (34ак.ч)		34	

2.3. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины Экология в строительстве организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Распределение часов практической подготовки

№	№ темы	Вид учебной деятельности	Количество часов в форме практической подготовки	Особенности проведения вида учебной деятельности в форме практической подготовки
1	В помещениях Подразделения, Университета, предназначенных для проведения практической подготовки			
1	2,2	Практическое занятие №1	2	Составление и анализ содержания экологических паспортов предприятий
2	3,1	Практическое занятие №2	2	Экологическая оценка факторов среды г. Тюмени
3	3,2	Практическое занятие №3	2	Состав документации по охране окружающей среды на предприятии
	Всего, час		6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса по дисциплине используется следующее специальное помещение, оснащенное в соответствии с Приложением 8 ОП СПО: Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Черешнев, И.В. Экологические аспекты формирования малоэтажных жилых зданий для городской застройки повышенной плотности : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Архитектура" / И. В. Черешнев. - 2-е изд., доп. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2023. - 256 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 249-253 (107 назв.). - ISBN 978-5-8114-1394-2 : 1612.60 р. - Текст : непосредственный.

2. Экология дорожного строительства : учебное пособие / Е. А. Тарановская, О. Н. Шевченко, С. А. Орехов, И. А. Оденбах. - Оренбург : ОГУ, 2023. - 121 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/422840>. - Режим доступа: для автор. пользователей <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741030417.html>. - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "Лань". - ЭБС "Консультант студента". - ISBN 978-5-7410-3041-7 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный.

3. Вьюгина, Г. В. Основы зеленого строительства : учебник для спо / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 300 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/288851>. - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "Лань". - ISBN 978-5-507-45846-2 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный.

4. Сердюк, А. И. Экология автомобильного транспорта: учебное пособие для студентов направления подготовки 23.03.03 эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов / А. И. Сердюк, Т. С. Башевая, Я. О. Белецкий. - Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2023. - 135 с. - ЭБС "IPR BOOKS". - ISBN 2227-8397 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Озеленение как фактор устойчивого развития городской среды : монография / М. Я. Бессмольная, Э. Г. Имескенова, С. В. Кисова, А. Д. Манханов. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. - 292 с. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/124290.html>. - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "IPR BOOKS". - ISBN 978-5-4497-1808-2 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный.

2. Романова, О.В. Экологические основы природопользования : методические указания / О.В. Романова. — Красноярск : КрасГАУ, 2019. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103869> (дата обращения: 03.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Журнал: Известия Иркутского государственного университета. Серия: Биология. Экология / учредитель Иркутский государственный университет; главный редактор журнала Аргучинцев А. В. – Иркутск. 2018 – . – Ежекв. — ISSN 2073-3372. — URL: <http://izvestiabiо.isu.ru/ru> (дата обращения: 03.05.2025). - Текст : электронный.

3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Гарант : информационно-правовой портал : сайт. – Москва. 1990 — . — URL: <https://www.garant.ru> (дата обращения: 03.05.2025). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт. — Москва. 1992 — . — URL: <https://www.garant.ru> (дата обращения: 03.05.2025). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

3. Мероприятия по охране природы на стадии производства строительно-монтажных работ. - Текст : электронный // Технология строительства [сайт]. — URL: <http://www.construction->

technology.ru/13/meropr.php(дата обращения: 03.05.2025).

4. Экологические основы природопользования: краткий курс лекций - Текст : электронный // Единое окно доступа к образовательным ресурсам: информационная система [сайт]. — URL: <http://window.edu.ru/window/library> (дата обращения: 03.05.2025). Юрайт : образовательная платформа : сайт. — URL: <https://urait.ru/>(дата обращения: 03.05.2025). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
<p><i>ОК 01</i> <i>Знает:</i> - актуальный профессиональный контекст, в котором приходится работать; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте;</p> <p><i>Умеет:</i> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p>	<p>Демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном контексте</p> <p>Составляет алгоритм действий и определяют необходимые ресурсы для её устранения.</p>	<p><i>Тест по теме №1,2,3</i> <i>Практическая работа №1,2,3</i></p>
<p><i>ОК 02</i> <i>Знает:</i> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;</p> <p><i>Умеет:</i> - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>Демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации</p> <p>-Осуществляет поиск и определяет информацию, необходимую для качественного выполнения профессиональных задач; - Оформляет результаты поиска информационных ресурсов при решении профессиональных задач; -Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p><i>Тест по теме №1,2,3</i> <i>Практическая работа №1,2,3</i></p>
<p><i>ОК 04</i> <i>Знает:</i> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p><i>Умеет:</i> - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности</p> <p>Организует работу коллектива и команды; Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Выполняет обязанности при работе в команде для решения производственных задач</p>	<p><i>Тест по теме №1,2,3</i> <i>Практическая работа №1,2,3</i></p>
<p><i>ОК 06</i> <i>Знает:</i> - сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации</p>	<p>Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности человека. Определяет характеристики деятельности международных организаций.</p>	<p><i>Тест по теме №1,2,3</i> <i>Практическая работа №1,2,3</i></p>

<p>межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p><i>Умеет:</i> - проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности</p>	<p>Оценивает воздействия на окружающую среду; Понимать, излагает и критически анализирует базовую информацию в области экологии и природопользования.</p>	
<p><i>ОК 07</i> <i>Знает:</i> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона</p> <p><i>Умеет:</i> - соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>Демонстрирует знания экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.</p> <p>Оценивает воздействия на окружающую среду; Понимать, излагает и критически анализирует базовую информацию в области экологии и природопользования.</p>	<p><i>Тест по теме №1,2,3</i> <i>Практическая работа №1,2,3</i></p>
<p><i>ПК 2.6.</i> <i>Знает:</i> - требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда и охране окружающей среды при производстве строительных работ правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.</p> <p><i>Умеет:</i> - соблюдать нормы экологической безопасности; оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.</p>	<p>Работает с нормативной документацией. Демонстрирует знания ФЗ и Кодексов РФ по охране природной среды. Определяет характеристики ЧС природного и техногенного характера.</p> <p>Выполняет анализ нормативной документации по природопользованию и охране окружающей среды.</p>	<p><i>Тест по теме №1,2,3</i> <i>Практическая работа №1,2,3</i></p>

<p><i>ДК 10.1</i> <i>Знает:</i> -производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды. основы природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска требования нормативных документов в области охраны окружающей среды; основные вредные и (или) опасные</p> <p><i>Умеет:</i> - строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды. оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования использовать теоретические знания экологии в практической деятельности. определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования</p>	<p>Демонстрирует знания основных вредных и (или) опасных производственных факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения. Рассказывает правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды, основы природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.</p> <p>Демонстрирует навыки и умения использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду. Использует нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды в профессиональной деятельности. Оформляет документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Оценивает воздействия на окружающую среду. Определяет вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования.</p>	<p><i>Тест по теме №1,2,3</i> <i>Практическая работа №1,2,3</i></p>
---	--	--