

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ
ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно - строительный университет»
(ГБОУ АО ВО АГАСУ)
Профессиональное училище АГАСУ
ПУ АГАСУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.06 Экологические основы природопользования

(индекс, название дисциплины)

среднего профессионального образования

08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ
(код и наименование специальности)

Квалификация мастер отделочных строительных работ
(согласно ФГОС)

ОДОБРЕНА
методической комиссией
общеобразовательных
дисциплин
Протокол № 6 от
«24» 04 2025 г.
Председатель методической
комиссии
С.Г.Морозова
/ С.Г.Морозова/

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом
ПУ АГАСУ
Протокол № 5 от
«25» 04 2025 г.



Составители: преподаватель ПУ АГАСУ Калюжина А.В. / Калюжина А.В./

Рабочая программа ОПЦ.06 Экологические основы разработана на основе ФГОС СПО по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ учебного плана 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ на 2025 г.н. с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования.

Согласовано:

Старший методист ПУ АГАСУ М.А.Турчаева / М.А.Турчаева /
подпись
Педагог- библиотекарь Е.В.Андрейченко / Е.В.Андрейченко /
подпись
Заместитель директора по УПР Р.Г.Мулямина / Р.Г.Мулямина /
подпись
Заместитель директора по УР А.В.Калюжина / А.В.Калюжина /
подпись
Рецензент: Ведущий специалист
ООО Компания «Титан» С.В.Белова /С.В. Белова/
подпись

Принято УМО СПО:
Начальник УМО СПО

А.П.Гельван /А.П.Гельван/
подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.06 Экологические основы природопользования

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО для специальностей среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью общего профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

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

В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся должен **уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;

знать:

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
- методы экологического регулирования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории;
- принципы производственного экологического контроля;
- условия устойчивого состояния экосистем.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Объем 34 часа,

в том числе: с преподавателем 34 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
теоретические занятия	4
лабораторные занятия	учебным планом не предусмотрены
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	-
- завершение и оформление отчётов по практическим работам; - решение задач по теме;	-
Итоговый контроль предусмотрен в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	
Введение	Содержание учебного материала. Понятие природопользования, Экологии, виды природопользования, стадии процесса природопользования.			
	1	Введение в предмет Экологические основы природопользования.	1	
Раздел 1. Основы экологии				
Тема 1.1 Экологическая система.	Содержание учебного материала. Понятие среды обитания, типы биоценоза, цепи питания, экологические факторы, влияющие на организм, устойчивость экосистем. Агроэкосистемы и их значение.			
	2	Экологическая система.	1	
	3	Закономерности воздействия факторов среды на живые организмы.	1	
	4	Развитие и эволюция экосистем.	1	
	5	Агроэкосистемы.	1	
Раздел 2. Взаимодействие природы и общества.				
Тема 2.1 Концепция устойчивого развития общества.	Содержание учебного материала. Факторы взаимодействия общества и природы. Классификация природных ресурсов, Полезные ископаемые, их распределение и рациональное использование. Загрязнение атмосферы, гидросферы, Биологические ресурсы.			
	6	Концепция устойчивого развития общества.	1	
Тема 2.2 Природные ресурсы и их рациональное использование.	7	Классификация природных ресурсов	1	
	8	Недра.	1	
	9	Атмосфера	1	
	10	Практическое занятие №1 «Механизм образования кислотных дождей»	1	
	11	Практическое занятие №2 «Охрана атмосферного воздуха»	1	

	12	Гидросфера	1
	13	Практическое занятие №3 «Определение качества воды.»	1
	14	Биологические ресурсы.	1
Тема 2.3 Дегградация почв и мелиоративные мероприятия	Содержание учебного материала. Борьба с дегградацией почв. Эрозия почв, её виды и противоэрозионные мероприятия. Засоление, заболачивание, уплотнение и загрязнение почв.		
	15	Дегградационные процессы. Борьба с дегградацией почв.	1
	16	Засоление почв. Заболачивание почв.	1
	17	Уплотнение почв. Загрязнение почв.	1
	18	Практическое занятие №4 «Расчет полигона твёрдых бытовых отходов (ТБХ)»	1
	19	Гидропоника.	1
	20	Земледелие по Миттлайдеру.	1
	21	Современное состояние плодородия почв России.	1
Тема 2.4 Экологический мониторинг	Содержание учебного материала. Экологический мониторинг. Методы мониторинга. Мониторинг атмосферного воздуха, мониторинг почв.		
	22	Виды и методы экологического мониторинга. Мониторинг атмосферного воздуха.	1
	23	Мониторинг поверхностных вод суши. Мониторинг почв.	1
Раздел 3 Правовые и социальные вопросы природопользования.			
Тема 3.1 Функции и методы государственного экологического управления	Содержание учебного материала. Функции государственного экологического управления. Экологическое законодательство России. Органы государственного управления. Агропромышленный комплекс.		
	24	Функции и методы государственного экологического управления.	1
	25	Экологическое законодательство России.	1
	26	Органы государственного управления природопользования.	1
	27	Государственное управление сельскохозяйственным природопользованием	1

Тема 3.2 Экологический контроль.	28	Экологический контроль. Практическое занятие №5 «Нормирование качества окружающей среды».	1
	29	Государственный экологический контроль загрязнения атмосферы хозяйствующими субъектами.	1
	30	Государственный экологический контроль использования водных ресурсов. Государственный экологический контроль в области обращения с отходами.	2
	31	Плата за пользование природными ресурсами. Плата за негативное воздействие хозяйствующего субъекта на окружающую среду.	1
Раздел 4. Состояние природных ресурсов и окружающей среды в России.			
Тема 4.1 Современные проблемы состояния природных ресурсов и окружающей среды.	Содержание учебного материала. Экологическая деградация хозяйственной структуры. Использование минеральных ресурсов. Сельскохозяйственное природопользование.		
	32	Современные проблемы состояния природных ресурсов и окружающей среды	2
	33	Атмосферный воздух. Водные ресурсы.	1
	34	Биоразнообразие.	1
	35	Загрязнение окружающей среды. Практическое занятие №6 «Международное сотрудничество в решении проблем природопользования».	1
	36	Дифференцированный зачет	1
Всего			34

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экологические основы природопользования»;

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Кабинет «Экологические основы природопользования; аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 414000, Астраханская область, г. Астрахань, Магистральная, 18, каб.204	1. Доска учебная 2. Рабочее место преподавателя 3. Комплект учебной мебели на 25 чел. 4. Наглядные пособия 5. Плакаты тематические 6. Мобильный экран на штативе Lumien Master View 203x203 см 7. Мобильный мультимедийный проектор Panasonic PT-LC56E-000145 8. Шкаф вытяжной химический демонстрационный 9. Стенды 10. Приборы, наборы посуды, лабораторных принадлежностей для химического эксперимента, наборы реактивов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. О. М. Манько, А. В. Мешалкин, С. И. Кривов учебник Экологические основы природопользования. Москва, Издательский центр «Академия», 2019г.

2. Е. И. Тупикин. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. Москва, Издательский центр «Академия», 2012г

Дополнительные источники:

1. А. Н. Голицын Основы промышленной экологии. Москва, Издательский центр «Академия», 2006г.

2. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова И.В. Экологические основы природопользования. М.: Изд-во Дашков и К, 2008.
3. Винокурова Н.Ф. Глобальная экология. М.: Дрофа, 2009.

Интернет-ресурсы:

1. «Экология производства» – журнал. Форма доступа: www.ecoindustry

СанПиН 3183-84 Порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсических промышленных отходов

- СанПиН 3209-85 Предельные количества накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия (организации)
- СанПиН 3897-85 Предельное количество токсичных промышленных отходов, допускаемое для складирования в накопителях (на полигонах) твердых бытовых отходов (нормативный документ)
- [СанПиН 1746-77 Санитарные правила проектирования, строительства и эксплуатации полигонов захоронения не утилизируемых промышленных отходов](#)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, рефератов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
У.1- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	опрос, 1) защита сообщений на темы: «Альтернативные источники энергии», «Растительные ресурсы. Факторы воздействия человека на растительность.» 2) защита презентаций «Особо охраняемые территории России».
У.2- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;	опрос, отчет по практическим занятиям №1 «Механизм образования кислотных дождей», №2 «Охрана атмосферного воздуха» №3 «Определение качества воды.» контрольное тестирование
Знать:	

3.1- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Опрос, отчет по практическим занятиям №4 «Расчет полигона твёрдых бытовых отходов (ТБХ)» №5 «Нормирование качества окружающей среды». контрольное тестирование.
3.2- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	Опрос, защита конспекта по темам: «Нормирование химического загрязнения почвы»,
3.3 - принципы и методы рационального природопользования;	Опрос, контрольное тестирование. Защита сообщений.
3.4- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Опрос, отчет по практическим занятиям №1 «Механизм образования кислотных дождей», №2 «Охрана атмосферного воздуха» №3 «Определение качества воды.» контрольное тестирование
3.5- принципы размещения производств различного типа;	Опрос. Отчет по практическому занятию №6 «Международное сотрудничество в решении проблем природопользования».
3.6- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	Опрос, отчет по практическим занятиям №4 «Расчет полигона твёрдых бытовых отходов (ТБХ)» №5 «Нормирование качества окружающей среды». контрольное тестирование.
3.7- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;	Опрос, отчет по практическим занятиям №4 «Расчет полигона твёрдых бытовых отходов (ТБХ)» №5 «Нормирование качества окружающей среды». контрольное тестирование.
3.8- методы экологического регулирования;	Опрос, защита конспектов, контрольное тестирование.
3.9- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	Опрос, контрольное тестирование. Защита сообщений.
3.10- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Опрос, отчет по практическим занятиям №4 «Расчет полигона твёрдых бытовых отходов (ТБХ)» №5 «Нормирование качества окружающей среды». контрольное тестирование.
3.11- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	Опрос, контрольное тестирование. Защита сообщений.
3.12- природоресурсный потенциал Российской Федерации;	Защита конспектов по темам: «Охота», «Водная фауна», опрос.
3.13- охраняемые природные территории;	Защита сообщений на темы: «Альтернативные источники энергии», «Растительные ресурсы. Факторы воздействия человека на растительность.» Защита презентаций «Особо охраняемые территории России».

3.14- принципы производственного экологического контроля;	Опрос, отчет по практическим занятиям №4 «Расчет полигона твёрдых бытовых отходов (ТБХ)» №5 «Нормирование качества окружающей среды». контрольное тестирование.
3.15- условия устойчивого состояния экосистем.	Опрос, контрольное тестирование. Защита сообщений.
Промежуточная аттестация.	