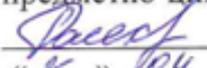


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03. Экологические основы природопользования
по специальности среднего профессионального образования
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2019

ОДОБРЕНО
предметно-цикловой комиссией
Протокол № 5
от «25» 04 20 19 г.
председатель
предметно-цикловой комиссии
 С.В. Рассказова
«25» 04 20 19 г.

РЕКОМЕНДОВАНО
методическим советом
КСиЭ АГАСУ
Протокол № 5
от «25» 04 20 19 г.

УТВЕРЖДЕНО
и.о. директора
КСиЭ АГАСУ
 Ю.А. Шуклина
«25» 04 20 19 г.

Организация - разработчик: колледж строительства и экономики АГАСУ

Разработчик:
преподаватель



Н.Ю. Постнова

Эксперт
методист КСиЭ АГАСУ



С.С. Тюлопова

Рецензент

председатель
областного методического объединения
преподавателей дисциплин СПО



Е.И. Белогаев

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экологические основы природопользования

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

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

Рабочая программа учебной дисциплины принадлежит к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин ППССЗ базовой подготовки и направлена на обеспечение у обучающихся знаний, умений, навыков, необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учётом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, технологий и социальной сферы в рамках, установленных Федеральным Государственным образовательным стандартом.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:
-использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
-состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды;

-экологические принципы рационального природопользования

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОГСЭ по специальности (№специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и овладению профессиональными компетенциями (ПК).

ПК-1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;

ПК-1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

ПК-1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;

ПК-1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК-2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;

ПК-2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

ПК-2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;

ПК-2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК-3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,

ПК-3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;

ПК-3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;

ПК-3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;

ПК-4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;

ПК-4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;

ПК-4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;

ПК-4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

ПК-5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;

ПК-5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы общие компетенции (далее – ОК):

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем ОП 44 в том числе:
с преподавателем 40

самостоятельной работы обучающегося 4 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем ОП	40
с преподавателем	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

«Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала практических занятий и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Особенности взаимодействия общества и природы. Тема 1 Природоохранный потенциал. Природа и общество. НТП и его воздействие на природу.	Содержание учебного материала	20	
	Введение. Понятие природопользования.		
	Природа и общество. НТП и его воздействие на природу.	8	2
	Охрана биосферы. Природозащитные мероприятия.		
	Глобальные проблемы экологии.		
	Практические задания		
	Практическая работа №1. «Экологические проблемы Астраханского края»	4	2
	Практическая работа №2. «Качество окружающей среды и его нормирование»		2
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа студента: проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы по теме: «Природоохранный потенциал»: составление планов, тезисов, сообщений, графическое изображение структуры текста, написание рефератов по теме: «Биосфера и ее загрязнение» и мини-проектов по страницам Красной книги (международной, Российской и краевой)	8	3
Тема 2 Природные ресурсы и рациональное природопользование.	Содержание учебного материала	6	
	Понятие и виды природопользования. Природные ресурсы и их классификации	2	2
	Общие принципы рационального природопользования.		
	Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	2	
	Практические занятия	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа студента: написание доклада и составление классификации природных ресурсов	2	3
Тема 3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Содержание учебного материала	8	
	Загрязнение биосферы. Основные загрязнения и их классификация.		
	Радиоактивное загрязнение окружающей среды.	4	2
	Экологический мониторинг. Природоохранная деятельность предприятий нашей страны.		
	Практические задания		

	Практическая работа №3 «Методика определения экономического ущерба от загрязнения окружающей среды»	2	3
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа студента: создание мини-проектов «Техногенные катастрофы современности и их последствия», докладов «Мониторинг окружающей среды», «Экологическая экспертиза, ее виды и принципы», «Экологические преступления и причины их роста»	2	3
Раздел 2 Правовые и социальные вопросы природопользования.	Содержание учебного материала	4	
	Организационные и правовые основы охраны окружающей среды. Органы управления и надзора по охране окружающей среды.	2	2
Тема 4 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих на природу.	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа студента: создание мини-проектов «Техногенные катастрофы современности и их последствия», докладов «Мониторинг окружающей среды», «Экологическая экспертиза, ее виды и принципы», «Экологические преступления и причины их роста»	2	3
Тема 5 Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющую среду.	Содержание учебного материала	6	
	Система государственного контроля. Ответственность за нарушение экологии окружающей среды.	2	2
	Практические занятия		
	Практическая работа №4 «Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды»	2	3
	Самостоятельная работа студента: подготовка докладов о международных природоохранных организациях, домашняя работа по подготовке к зачету по итогам курса «Экологические основы природопользования»	2	2
	ВСЕГО	44	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин

1. Корпус 8, литер А, кабинет №408, экологии для проведения практических и лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Кабинет (S=40,4 м²) оснащен:

1. 32 посадочных мест;
2. комплектом учебной мебели;
3. комплектом учебно-наглядных пособий;

2. Корпус 10, литер Е, Лаборатория № 308 информационных технологий, для проведения самостоятельных работ (компьютерный класс).

Кабинет (S= 44,7 м²) оснащен:

1. 28 посадочных мест;
2. комплектом учебной мебели;
3. комплектом учебно-наглядных пособий;

4. двухплатформенным компьютером преподавателя с монитором Acer AL1916NB -10 шт

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова И.В. Экологические основы природопользования. М.: Изд-во Дашков и К, 2014.

2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.; Академия, НМЦ СПО, 2012. – 325с. Гриф Минобр.

3. Вильчинская О.В. , Воробьев А.Е., Дьяченко В.В. , Корчагина А.В. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты. 2-е изд. М.: Феникс, 2012. – 263с. Гриф Минобр.

4. Козачек А.В. Экологические основы природопользования. - М.: Феникс, 2013 – 273с. Гриф Минобр.

Дополнительные источники:

1. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. Д.С. Орлов. Высшая школа, 2012

2. Экология. Л.И. Цветкова, М.И. Алексеев, Ученик для вузов, М. 2012

3. Защита экологических прав: Пособие для граждан и общественных организаций. - М., 2014

4. Рубан Э. Д., Крымская И. Г. Гигиена и основы экологии человека. - М.: Феникс, 2013

Интернет-ресурсы

1. Охрана дикой природы : [Сайт] / Благотворительный фонд «Центр Охраны Дикой Природы». - М., 2011.

URL : <http://www.biodiversity.ru/publications/odp/index.html>. - (28.12.11).

2. Заповедники и национальные парки : [Сайт] / Благотворительный фонд «Центр Охраны Дикой Природы». - М., 2011.-

URL : <http://www.biodiversity.ru/publications/zpnp/index.html>. - (28.12.11).

3. Спасение : всероссийская экологическая газета : [Сайт] / Российское Экологическое Федеральное Информационное Агентство. – М., 2011. –

URL : <http://sos.refia.ru/>. – (28.12.11).

4. Экологический журнал "Волна" (Интернет-версия) : [Сайт] / Иркутская Региональная Общественная Организация «Байкальская Экологическая Волна».

– Иркутск, 2010. - URL : <http://www.baikalwave.eu.org/last.html>. - (28.12.11).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:	
- использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;	Устный опрос, письменный опрос, фронтальный опрос с применением интерактивных методов, выполнение практических работ Самоконтроль Наблюдение преподавателя
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:	
- состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей; - экологические принципы рационального природопользования	Устный опрос, письменный опрос, фронтальный опрос с применением интерактивных методов, выполнение практических работ Самоконтроль Наблюдение преподавателя

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК, ПК	Технология формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК-1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Поиск информационного занимательного материала по новым достижениям отрасли, история возникновения специальности
ОК-2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.	Подготовка информационных сообщений, рефератов с использованием презентаций. Выполнение творческих исследовательских работ
ОК-3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных	Самостоятельное решение ситуационных задач, сравнение полученных показателей с нормативными.

задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК-4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Решение проблемно-ситуационных задач на практических занятиях.
ОК-5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Работа с нормативной и справочной литературой. Нахождение и использование информации для решения практических заданий.
ОК-6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Организация уроков- конкурсов, участие в деловых играх, конкурсах профессионального мастерства
ОК-7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Участие в деловых играх, конкурсах профессионального мастерства, в творческих исследовательских работах
ОК-8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	Изучение рынка труда, изучение смежных специальностей
ОК-9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.	Технология коммуникативного обучения
ОК-10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда	Изучение основ техники безопасности. Ведения журнала