

**Департамент образования Вологодской области
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДЕНО:
приказом директор БПОУ ВО
«Вологодский строительный колледж»
№ 255-УД от 20.06. 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН. 03. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(базовая подготовка)

2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН. 03. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **21.02.05. Земельно-имущественные отношения**

Организация-разработчик:
БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

Разработчики:
Дурягина О. В., преподаватель

Рассмотрена на заседании предметно - цикловой комиссии общепрофессиональных, специальных дисциплин и дипломного проектирования по специальностям 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, 21.02.04 Землеустройство, 21.02.05 Земельно-имущественные отношения, 35.02.03 Технология деревообработки и рекомендована для внутреннего использования

Протокол № 9 от «30» мая 2017 г.

Председатель ПЦК: Л.С. Матвеева

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО: 21.02.05. Земельно - имущественные отношения

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл (ЕН.00)

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 57 часа, в том числе: Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов, в том числе: лекции – 20 часов, лабораторные, практические, семинары – 18 часов; Самостоятельной работы обучающегося 19 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	57
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
лабораторные работы	10
практические занятия и семинары	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	19
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Результаты освоения учебной дисциплины

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Составлять земельный баланс района.
ПК 1.2	Подготавливать документацию, необходимую для принятия управленческих решений по эксплуатации и развитию территорий
ПК 1.3	Готовить предложения по определению экономической эффективности использования имеющегося недвижимого имущества
ПК 1.4	Участвовать в проектировании и анализе социально-экономического развития территории
ПК 1.5	Осуществлять мониторинг земель территории
ПК 2.1	Выполнять комплекс кадастровых процедур
ПК 2.2	Определять кадастровую стоимость земель
ПК 2.3	Выполнять кадастровую съёмку
ПК 2.4	Осуществлять кадастровый и технический учёт объектов

	недвижимости
ПК 2.5	Формировать кадастровое дело
ПК 3.1	Выполнять работы по картографо-геодезическую обеспечению территорий, создавать графические материалы
ПК 3.2	Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ
ПК 3.3	Использовать в практической деятельности геоинформационные системы
ПК 3.4	Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади
ПК 3.5	Выполнять проверку и юстировку геодезических приборов и инструментов
ПК 4.1	Осуществлять сбор и обработку необходимой и достаточной информации об объекте оценки и аналогичных объектах
ПК 4.2	Производить расчеты по оценке объекта оценки на основе применимых подходов и методов оценки
ПК 4.3	Обобщать результаты, полученные подходами, и давать обоснованное заключение об итоговой величине стоимости объекта оценки
ПК 4.4	Рассчитывать сметную стоимость зданий и сооружений в соответствии с действующими нормативами и применяемыми методиками
ПК 4.5	Классифицировать здания и сооружения в соответствии с принятой типологией
ПК 4.6.	Оформлять оценочную документацию в соответствии с требованиями нормативных актов, регулирующими правоотношения в этой области.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.
ОК 3	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 5	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 8.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ОК 9.	Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.
ОК.10.	Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы		30	
Введение	Роль экологии и природопользования в современном обществе. Значение экологических знаний в будущей профессии Понятие и виды природопользования. Принципы и законы рационального природопользования.	2	1
Тема 1.1. Природоохранный потенциал	Понятие, структура и примеры экосистем. Типы экологических взаимоотношений.	14	3
	Экологическое значение животного и растительного мира. Причины, вызывающие изменение среды обитания животных. Особо охраняемые природные территории.		3
	Современное экологическое состояние атмосферы Земли. Кислотные дожди, «парниковый эффект», разрушение озоносферы, фотохимический туман.		2
	Современное экологическое состояние гидросферы и литосферы Земли. Понятие, состав, источники загрязнения гидросферы,		3

	литосферы. Основные направления охраны и рационального природопользования.		
	Лабораторные работы	4	
	Оценка экологического состояния водоёма. Органолептическая оценка воды.		
	Оценка водопродной воды и воды, прошедшей через бытовой фильтр. Определение кислотности воды.		
	Практические занятия	2	
	Расчёт экологического риска и оценка ущерба окружающей среде в результате нерационального природопользования.		
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Понятие и классификация природных ресурсов. Понятие и структура ресурсного цикла. Виды и основные направления рационального использования минеральных ресурсов.	4	2
	Практические занятия	2	
	Лесные ресурсы и основные направления их рационального использования. Лесной фонд. Экологические группы лесов. Экологическая сукцессия. Экологические проблемы леса. Состояние лесных экосистем родного края. Географические аспекты лесопользования.		3

Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды	Понятие загрязнения окружающей среды. Классификация загрязнителей. Виды загрязнений. Последствия загрязнений. Радиоактивное загрязнение окружающей природной среды. Методы очистки использованных природных ресурсов. Безотходные и малоотходные технологии.	10	2
	Семинар: «Влияние различных загрязнителей на здоровье человека. Экологические болезни. Здоровье – показатель успешности природопользования»		3
	Лабораторные работы	6	
	Определение уровня шумового загрязнения.		
	Определение уровня радиационного загрязнения		
Определение содержания нитритов и нитратов в пищевых продуктах. Экологически чистые продукты питания.			
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 1. Тематика и виды внеаудиторной самостоятельной работы: Составить в тетради примеры различных видов природопользования в России, области, конкретном населённом пункте. Составить трофические цепи в различных экосистемах.	9	

	<p>Изобразить в виде схемы причинно-следственные связи основных экологических последствий (кислотные дожди, «парниковый эффект», разрушение озоносферы, фотохимический туман) загрязнения атмосферы.</p> <p>Подготовить доклад, сообщение к семинару.</p> <p>Составить кроссворд по теме: «Природные ресурсы и рациональное природопользование».</p> <p>Подготовить презентацию об одной из особо охраняемой природной территории.</p> <p>Заполнить сравнительную таблицу по теме: «Традиционные и безотходные технологии».</p> <p>Подготовить реферат на тему: «Виды воздействия на почвы сельскохозяйственного производства»;</p> <p>«Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств»;</p> <p>«Малоотходные и безотходные производства. Стимулирование развития безотходных производств»;</p> <p>«Мониторинг загрязнения окружающей среды»; «Качество пищевой продукции, причины и виды её загрязнения»;</p> <p>«Генетически модифицированные продукты»; «Индекс «Е» в пищевых продуктах»; «Питьевая вода, её запасы и использование»; «Пестициды, их назначение и влияние на окружающую среду»; «Виды воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую природную среду».</p>		
<p>Раздел 2. Организационные и правовые вопросы</p>		<p>6</p>	

природопользования			
Тема 2.1 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на прир.	Государственная политика и природоохранное законодательство. Концепция устойчивого развития. Развитие экологического движения. Основные направления международного сотрудничества в области природопользования. Правовое обеспечение экологического контроля. Экологический мониторинг.	2	2
	Практические занятия: Анализ структуры экологического паспорта предприятия	2	3
Тема 2.2. Юрид. и экономическая ответст. предприятий, загрязняющих окружающую среду	Практические занятия: Основы экологического права. Заполнение документов по экологическому правонарушению	2	3
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 2: Составить историческую справку по развитию экологического движения в России. Составить опорную схему по теме: «Основные направления международного сотрудничества в области природопользования». Составить развёрнутый план ответа по теме, используя основную и дополнительную литературу и конспект лекции. Выполнить исследовательский проект с разработкой комплекса природоохранных мероприятий по выбранной теме. Примерная тематика экологических проектов: Экологическая визитная карточка населённого пункта. Перспектива озеленения двора жилого дома.	10	

	<p>Перспектива озеленения территории учреждения. Экологически безопасная детская площадка. Утилизация твёрдых бытовых отходов в конкретном населённом пункте. Экология интерьера квартиры, офиса.</p>		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачёта		2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (учебные таблицы);
- географические карты;
- методические разработки по выполнению лабораторных и практических занятий;
- универсальный индикатор кислотности;
- р-Н метр;
- шумомер;
- дозиметр бытовой;
- нитрометр;
- комплект химической посуды.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- комплект учебных фильмов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы.

Основные источники:

- 1 Колесников С.И. Экологические основы природопользования.- ИТК «Дашков и К⁰», 2016 – 304 с.
2. Экологические основы природопользования. Под ред. В.М Константинова, Ю.Б. Челидзе. – М.: ИЦ «Академия», 2013 – 208 с.
3. Трушина А.М. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, Феникс, 2014 – 384с.
4. Галицкова Ю.М. Экологические основы природопользования.- Изд-во.:Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Самара, 2014 – 217 с.
5. Баранова Т.В., Киселёв Е.П. Экологические основы природопользования. Изд-во: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2013 – 103 с.

<http://www.iprbookshop.ru/22253.html>

Интернет ресурсы:

1. Экология человека: Учебное пособие / <http://edu2.tsu.ru/res/1535/>
2. Мусоросжигательные заводы - помойка на небе: Курс лекций / <http://www.ecoline.ru/mc/books/yufit/>
3. Генетически модифицированные продукты / <http://www.seu.ru/members/ucs/ucs-info/946.htm>
4. Мобильный учебник / <http://www.kcn.ru/school/book/inter/index.htm>
5. Справочно- поисковая система «Консультант- плюс»
6. Экология земли. Форма доступа: <http://ecology-earth.livejournal.com/>
7. Экологический портал. Форма доступа: <http://www.ecology-portal.ru/>
8. Гринпис России. Форма доступа: <http://www.greenpeace.org>

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
Умения:	
использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности	оценка выполнения практического задания; оценка защиты лабораторной работы; оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы; тестирование
Знания:	
состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды;	оценка выполнения практического задания; оценка защиты лабораторной работы; оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы; тестирование
экологические принципы рационального природопользования	оценка выполнения практического задания; оценка защиты лабораторной работы; оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы; тестирование