

**Смоленское областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Козловский многопрофильный аграрный колледж»**

РЕКОМЕНДОВАНО к утверждению
решением педагогического совета
протокол № 2 от 14.09 2017 г.
протокол № 1 от 30.08 2019 г.
протокол № 1 от 31.08 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор СОГБПОУ «Козловский
многопрофильный аграрный колледж»
Т.В. Берехов



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

по программе подготовки специалистов среднего звена для специальности технического профиля
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на базе основного
общего образования с получением среднего общего образования

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного
стандарта СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1564 от 09 декабря
2016 года и примерной программы учебной дисциплины из УМК ПООП (2017), рекомендованной
ФГАУ «ФИРО» для реализации основной образовательной программы среднего профессионального
образования

ОДОБРЕНО
на заседании цикловой
методической комиссии
профессионального цикла
протокол № 2 от 14.09 2017 г.
протокол № 1 от 28.08 2019 г.
протокол № 1 от 24.08 2020 г.

ОДОБРЕНО
методическим советом
СОГБПОУ «Козловский многопрофильный
аграрный колледж»
протокол № 2 от 25.09 2017 г.
протокол № 1 от 29.08 2019 г.
протокол № 1 от 28.08 2020 г.

Составители: Рыженков А.А. - преподаватель высшей квалификационной категории

Рецензенты: внутренний Подгурская И.Н. преподаватель высшей квалификационной категории
внешний Голубцова О.М. заместитель директора по методической работе СОГБПОУ
«Смоленский техникум железнодорожного транспорта, сервиса и связи»

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН 02 Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования профессии, входящей в состав укрупненной группы профессий 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в цикл математических и общих естественно - научных дисциплин.

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.2, 3.3, 3.6, 3.8, 4.1, ОК 01, 02, 05, 06, 07, 09, 10	<p>Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности.</p> <p>Соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.</p> <p>Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией</p>	<p>Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.</p> <p>Об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса.</p> <p>Принципы и методы рационального природопользования</p> <p>Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.</p> <p>Принципы размещения производств различного типа.</p> <p>Основные группы отходов, их источники и масштабы образования.</p> <p>Основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.</p> <p>Методы экологического регулирования.</p> <p>Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.</p> <p>Правовые и социальные вопросы</p>

Перечень формируемых общих компетенций:

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Перечень формируемых профессиональных компетенций:

ПК 1.3 Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы

ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами....

ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик

ПК 1.6 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций

ПК 2.1 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ

ПК 2.2 Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы

ПК 3.2 Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием

ПК 3.3 Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами

ПК 3.6 Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ

ПК 3.8 Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами

ПК 4.1 Планировать основные производственные показатели машинно-тракторного парка в соответствии с технологической картой.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 92 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	72
Самостоятельная работа	20
Объем образовательной программы	92
В том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	36
Промежуточная аттестация в форме - дифференцированного зачёта	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»
по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования профессии**

Наименование разделов	Краткое содержание урока.	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1. Введение.	Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Понятие «охрана природы» и его составляющие. Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии.	2	ПК 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.2, 3.3, 3.6, 3.8, 4.1, ОК 01, 02, 05, 06, 07, 09, 10
2. Экология как научная дисциплина.	. Определение экологического кризиса. Основные причины экологического кризиса. Прогнозирование. Определение экологической катастрофы. Причины и виды катастроф	2	
	ПЗ № 1 «Среда обитания. Изучение факторов среды»	2	
	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.	2	
	ПЗ № 2 «Природные ресурсы, используемые человеком».	2	
	Определение понятия «Природопользование». Основные аспекты охраны природы. Принципы и правила охраны природы.		
	ПЗ № 4 «Экологические факторы их влияние на организм »	2	
	ПЗ № 5 «Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах»	2	
3. Среда обитания человека и экологическая безопасность.	Среда обитания человека, её компоненты. Социальная среда.	2	ПК 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.2, 3.3, 3.6, 3.8, 4.1, ОК 01, 02, 05, 06, 07, 09, 10
	ПЗ № 6 «Экологические требования к компонентам окружающей среды человека»	2	
	ПЗ № 7 «Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания»	2	
	Городская среда . Шум и его влияние на человека.	2	
	ПЗ № 8 «Экологические требования к жилищу человека»	2	
	ПЗ № 9 «Описание жилища человека как искусственной системы»	2	
	Определение понятия «Мониторинг окружающей среды». Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов.	2	

	ПЗ № 10 « Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов»	2	
	Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов.	2	
	ПЗ № 11 «Способы утилизации отходов, способы их переработки»	2	
	Сельская среда. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.	2	
	ПЗ № 12 «Пути решения экологических проблем сельского хозяйства»	2	
4.Концепция устойчивого развития	Экологическое понятие «устойчивое развитие». Переход к модели «Устойчивость и развитие».	2	ПК 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.2, 3.3, 3.6, 3.8, 4.1, ОК 01, 02, 05, 06, 07, 09, 10
	ПЗ № 13 «Эволюция взглядов на устойчивое развитие»	2	
	Глобальные экологические проблемы, их пути решения.	2	
	Способы решения экологических проблем в рамках концепции.	2	
	Экологический след и индекс человеческого развития.	2	
	ПЗ № 14 «Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала »	2	
	Экономический, социальный и культурный способы устойчивости, их взаимосвязь и взаимовлияние.	2	
5. Охрана природы	ПЗ № 15 «Решение экологических задач»	2	ПК 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.2, 3.3, 3.6, 3.8, 4.1, ОК 01, 02, 05, 06, 07, 09, 10
	История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы.	2	
	ПЗ № 16 «Экологические проблемы России»	2	
	Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус.	2	
	Охрана ландшафтов. Их классификация. Особо охраняемые территории. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.	2	
	История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы	2	
	ПЗ № 17 «Охрана водных, почвенных ресурсов России »		
	ПЗ № 18 «Управление экологическими системами(на примере лесных биоценозов)»	2	
Дифференцированный зачёт.	2		
Обязательная нагрузка		72	
Самостоятельная работа		20	
Всего:		92	

Самостоятельная работа обучающихся:

- 1.Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
- 2.Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.

3. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
4. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
5. Среда обитания и среды жизни: сходство и различия.
6. Структура экологической системы.
7. Индекс «живой планеты».
8. Экологический след.
9. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.
10. Жилище человека как искусственная система.
11. Особенности среды обитания человека в сельской местности.
12. Модель устойчивости и развитие.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины: учебный кабинет «Биология»;
оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий; техническими средствами обучения: персональный компьютер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.; Академия, М: ИЦ СПО, 2014.

Дополнительные источники:

1. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. Д.С. Орлов. Высшая школа, 2002.
2. Экология. Л.И. Цветкова, М.И. Алексеев, Ученик для вузов, М. 1999.
3. Защита экологических прав: Пособие для граждан и общественных организаций. - М., 1996
4. Рубан Э. Д., Крымская И. Г. Гигиена и основы экологии человека.-М.: Феникс, 2009.
5. Вильчинская О.В., Воробьев А.Е., Дьяченко В.В., Корчагина А.В. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты. 2-е изд. М.: Феникс, 2007.
6. Козачек А.В. Экологические основы природопользования.-М.: Феникс, 2008.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования;	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу	Результаты выполнения тестового задания

<p>Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</p>		
<p>Умения:</p>		
<p>Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией</p>	<p>Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала</p>	<p>Фронтальный опрос</p>