

Приложение 3.20
к программе СПО специальности
35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Рабочая программа
ЕН.02. Экологические основы природопользования
для специальности
35.02.07 Механизация сельского хозяйства

г. Урень
2016 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Уренский индустриально-энергетический техникум» (ГБПОУ УИЭТ)

Разработчики:

Пыхов М.М., преподаватель экологии

ГБПОУ «Уренский индустриально-энергетический техникум»

Рассмотрено:

МО общеобразовательных дисциплин

№ 1 от «29» августа 2016 г.

Руководитель МО  _____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7

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 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

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

Учебная дисциплина ЕН. 02 Экологические основы природопользования входит в математический и естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен 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 результате освоения дисциплины обучающийся **должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего) в том числе: Подготовить сообщение на тему «Современное состояние окружающей среды любого региона России» Выписать законы, регулирующие охрану и использование атмосферы Выписать законы, регулирующие использование и охрану водных ресурсов Выписать законы, регулирующие использование и охрану недр Выписать законы, регулирующие использование и охрану земельных ресурсов Выписать законы, регулирующие использование и охрану животного мира Выписать законы, регулирующие использование и охрану растительного мира Подготовить сообщение об одной из международных экологических организаций Подготовить сообщение об истории Российского природоохранного законодательства Подготовить сообщение о международных связях, взаимоотношениях Российской Федерации по вопросам охраны окружающей природной среды	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формирование компетенции ОК
1	2	3	5
Введение.	Введение. Цели и задачи дисциплины.	2	ОК 2-4, 6-8
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, электронная презентация «Дисциплина экологические основы природопользования».		
Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества		36	
Тема 1.1. Природоохранный потенциал	Содержание учебного материала		
	Современное состояние окружающей среды. Воздействие экологических факторов на человека.	2	ОК 2-4, 6-8
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему «Современное состояние окружающей среды любого региона России»	2	
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, электронная презентация «Экологические факторы».		
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала		
	1 Использование и охрана атмосферы	2	ОК 2-4, 6-8
	2 Рациональное использование и охрана водных ресурсов	2	ОК 2-4, 6-8
	3 Использование и охрана недр	2	ОК 2-4, 6-8
	4 Использование и охрана земельных ресурсов	2	ОК 2-4, 6-8
	5 Использование и охрана растительности	2	ОК 2-4, 6-8
	6 Использование и охрана животного мира	2	ОК 2-4, 6-8
	7 Охрана ландшафтов	2	ОК 2-4, 6-8
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, комплект литературы, электронные презентации: «Почвы России», «Охрана земельных ресурсов», «Рациональное использование водных ресурсов», видео «Недра земли», Красная книга Нижегородской области, книга «ООПТ Нижегородской области».		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выписать законы, регулирующие охрану и использование атмосферы Выписать законы, регулирующие использование и охрану водных ресурсов Выписать законы, регулирующие использование и охрану недр	12	

	Выписать законы, регулирующие использование и охрану земельных ресурсов Выписать законы, регулирующие использование и охрану животного мира Выписать законы, регулирующие использование и охрану растительного мира				
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды	Содержание учебного материала				
	1	Загрязнение атмосферы	2	ОК 2-4, 6-8	
	2	Загрязнение водных ресурсов	2	ОК 2-4, 6-8	
	3	Загрязнение почвы	2	ОК 2-4, 6-8	
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, электронные презентации: «Охрана водных ресурсов», «Охрана земельных ресурсов», «Загрязнение атмосферы».				
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования			22		
Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по охране природы. Природоохранный надзор.	Содержание учебного материала				
	1	Организация рационального природопользования и охраны природы в РФ	2	ОК 2-4, 6-8	
	2	Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны природы	2	ОК 2-4, 6-8	
	3	Экономические аспекты охраны окружающей среды	2	ОК 2-4, 6-8	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение об одной из международных экологических организаций Подготовить сообщение об истории Российского природоохранного законодательства Подготовить сообщение о международных связях, взаимоотношениях Российской Федерации по вопросам охраны окружающей природной среды		6		
	Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, электронные презентации: «Природопользование», «Рациональное природопользование».				
Тема 2.2 Ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Содержание учебного материала				
	1	Воздухоохранная деятельность на предприятии	2	ОК 2-4, 6-8	
	2	Водоохранная деятельность на предприятии	2	ОК 2-4, 6-8	
	3	Обращение с отходами на предприятии	1	ОК 2-4, 6-8	
	4	Плата за загрязнение окружающей среды на предприятиях	1	ОК 2-4, 6-8	
	5	СЗЗ предприятий, водоохранные зоны и зоны санитарной охраны. Нормирование и ОВОС.	1	ОК 2-4, 6-8	
	6	Экологическая документация на предприятии	1	ОК 2-4, 6-8	
Оборудование: компьютер, переносной экран, мультимедийный проектор, образцы экологической документации, электронные презентации «Защита окружающей среды на предприятии», «Санитарно-защитные зоны».					
Дифференцированный зачет			2		
Всего:			60		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования.

Оборудование учебного кабинета: рабочая доска, наглядные пособия (учебники, опорные конспекты).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Манько О.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / О.М. Манько, А.В Мешалкин, С.И. Кривов. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 192 с.
- 2.Константинов В. М. Экологические основы природопользования. – М.: Академия, НМЦ СПО, 2014.
3. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. – М.: Академия, 2017.

Дополнительные источники:

1. Рубан Э. Д., Крымская И. Г. Гигиена и основы экологии человека. - М.: Феникс, 2012;
2. 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.
3. Козачек А. В. Экологические основы природопользования. - М.: Феникс, 2011.

Интернет ресурсы:

1. <http://ecology-portal.ru/>
2. <http://mineco-nn.ru/>
3. <http://www.priroda.su/>

4. <http://ecologico.ru/>

5. <http://ecologysite.ru/>

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 дисциплины студент должен уметь: • анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; • соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности; В результате освоения дисциплины студент должен 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.	Тесты Самостоятельная работа Зачет