

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ  
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УЯРСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНА

на заседании ЦК  
общеобразовательных дисциплин  
Председатель ЦК

Н. Обуховская / Обуховская Н.М. /  
Подпись Ф.И.О.

Протокол № 5  
от « 13 » 04 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
по научно-методической работе

Г. Кириченко / Кириченко Г.П. /  
Подпись Ф.И.О.

от « 10 » 04 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН. 02 Экологические основы природопользования**

по специальности СПО

35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1564 (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

*Организация-разработчик:* КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум»

*Разработчик:* Шефер Ю.А, преподаватель

## *СОДЕРЖАНИЕ*

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП</b>	<b>12</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»**

## **1.1. Область применения примерной программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

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

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла

## **1.3. Цель и планируемые результаты освоения 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

*В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы 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.

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.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>40</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>-</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>34</b>
практические занятия	<b>6</b>
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

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

Наименование тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
Введение	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Уровень освоения</i>		
	Основные понятия в экологии. Охрана природы и природопользование	<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы</b>				
Тема 1.1 Природоохранный потенциал	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Уровень освоения</i>	7	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.6, К 3.8, ПК 4.1,
	Природа и общество. Общие и специфические черты. Развитие производительных сил общества; увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования	<b>1</b>	2	
	Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя Земли, «парниковый эффект», кислотные дожди и другие проблемы. Пути их решения. Роль человеческого фактора в решении экологических проблем.	<b>2</b>	3	
	Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Утилизация промышленных и бытовых отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. Малоотходные и безотходные технологии	<b>2</b>	2	
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Уровень освоения</i>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2,
	Природные ресурсы, их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.	<b>1</b>	2	

	Природоресурсный потенциал Российской Федерации. Состояние и использование ресурсов растительного и животного мира, водных ресурсов	<b>2</b>	4	ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.6, К 3.8, ПК 4.1,
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными веществами	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Уровень освоения</i>	<b>12</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.6, К 3.8, ПК 4.1,
	Естественное и антропогенное загрязнение биосферы. Основные загрязнители, их источники и классификация. Основные пути миграции и аккумуляции в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.	<b>1</b>	6	
	Понятие экологического риска. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду, оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	<b>2</b>	4	
	«Зеленая революция» и ее последствия. Значение и экологические последствия применения пестицидов и удобрений.	<b>2</b>	2	
	<i>Практическая работа</i>		<b>6</b>	
	Установление норм ПДК и ПДВ по основным показателям загрязнения воздуха.		<b>2</b>	
	Установление норм ПДК и ПДВ по основным показателям загрязнения воды.		<b>2</b>	
	Установление норм ПДК и ПДВ по основным показателям загрязнения почвы.		<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>				
Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Уровень освоения</i>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления. Нормативные акты по рациональному природопользованию.	<b>2</b>	2	
		<b>2</b>	2	



разрушающих воздействий на природу	Международное сотрудничество в области охраны природы. Международные соглашения, конвенции, договоры. Новые подходы к природоохранной деятельности			
	Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение	2	2	
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Уровень освоения</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	3	2	
	<b>ВСЕГО</b>		<b>40</b>	

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:*

*1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);*

*2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);*

*3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета агрономии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования», видео- и кинофильмы, видеоролики;
- учебно-методические материалы, инструкционные карты, комплекты контрольных вопросов, заданий.

Технические средства обучения:

Компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения:**

##### **Перечень учебных изданий, дополнительной литературы**

*Основные источники:*

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования.- М.: - М.: Академия, 2013

*Дополнительные источники:*

1. Арустамов Э.А. Экологические основы природопользования.- М.: « Дашков и К», 2007
2. Блинов Л.Н. Экологические основы природопользования.- Москва-Питербург-Киев,2004
3. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования.- М.: ФОРУМ-ИНФРА-М,2005.

#### **3.3. Организация образовательного процесса**

*Дисциплины и модули, изучение которых предшествует освоению дисциплины:*

- ЕН03 Информатика
- ОП10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга
- ПМ 02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники
- ПМ 03. Техническое обслуживание и ремонт с/х техники
- ПМ 04.Выполнение по одной или нескольким рабочим профессиям

#### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

- Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.</li> <li>– Об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса.</li> <li>– Принципы и методы рационального природопользования</li> <li>– Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.</li> <li>– Принципы размещения производств различного типа.</li> <li>– Основные группы отходов, их источники и масштабы образования.</li> <li>– Основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.</li> <li>– Методы экологического регулирования.</li> <li>– Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.</li> <li>– Правовые и социальные вопросы</li> </ul>	<p><i>Если правильные ответы составляют</i></p> <p>100% - 95% - оценка «5»            94 % - 85% - оценка «4»            84% - 70% - оценка «3»            Ниже 70% - оценка «2»</p>	<p>устный и письменный опрос, тестирование</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p>	<p>5 баллов по ПЗ включает:</p>	<p>наблюдение и оценка</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности.</li> <li>– Соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>1 балл- за правильные ответы входного контроля</p> <p>3 балла - за правильность выполнения заданий в последовательности, указанной в технологической карте</p> <p>1 балл за оформление ПЗ</p>	<p>выполнения работ на практических занятиях</p>
---	--	--

### **5. Возможности использования данной программы для других ПООП.**

35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»