

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

по специальности

35.02.07 Механизация сельского хозяйства

2020 г.

Одобрено
предметной (цикловой) комиссией
математического и общего естественно-
научного цикла
Протокол № 1 от « 31 » 08 2020 г.
Председатель ПЦК: Ахметов Л. Р. Ахметова

Утверждаю
Директор Р.М. Гарипова
« 31 » 08 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН. 02 Экологические основы природопользования для заочной формы обучения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Организация - разработчик: ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая»

Разработчик: Шакирова Н.Г. – преподаватель ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая»

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**.

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 математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам 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 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 изучения учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

Код	Общие компетенции
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	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

Код	Профессиональные компетенции
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.
ПК 1.6	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 сельскохозяйственного предприятия.
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. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 10 часов;

самостоятельной работы обучающегося 38 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
в том числе:	
практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	38
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы		30	
Тема 1.1 Природоохранный потенциал	Содержание учебного материала	10	
	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. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя Земли, «парниковый эффект», кислотные дожди и другие проблемы. Пути их решения. Роль человеческого фактора в решении экологических проблем. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Утилизация промышленных и бытовых отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. Малоотходные и безотходные технологии. Практическое занятие Определение порядка переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Составление конспекта: Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Подготовка доклада: Малоотходные и безотходные технологии	6	3

	Выполнение практических заданий: Определение порядка переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.		
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала	8	
	Природные ресурсы, их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Практическое занятие Определение природоресурсного потенциала Российской Федерации.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Подготовка сообщения: Леса как важнейший растительный ресурс планеты. Подготовка доклада: Пищевые ресурсы человечества Выполнение практических заданий: Определение природоресурсного потенциала Российской Федерации.	6	3
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными веществами	Содержание учебного материала	12	
	Естественное и антропогенное загрязнение биосферы. Основные загрязнители, их источники и классификация. Основные пути миграции и аккумуляции в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Понятие экологического риска. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду, оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. «Зеленая революция» и ее последствия. Значение и экологические последствия применения пестицидов и удобрений. Практическое занятие Установление норм ПДК и ПДВ	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Составление конспекта: Понятие экологического риска. «Зеленая революция» и ее последствия. Подготовка сообщения: Экологические нарушения территории моего проживания. Изучение теоретического материала: Основные задачи мониторинга окружающей среды. Выполнение практических заданий: Установление норм ПДК и ПДВ.	10	3
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования		18	
Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Содержание учебного материала	16	
	История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления. Нормативные акты по рациональному природопользованию. 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 Практические занятия Анализ содержания Федерального закона «Об охране окружающей среды» Анализ содержания основных федеральных актов природоресурсного законодательства	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Тематика внеаудиторной самостоятельной работы	14	3

	Самостоятельное изучение: История Российского природоохранного законодательства. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 «89-ФЗ» Органы управления и надзора по охране природы. Составление конспекта: Конституционные основы охраны окружающей среды. Международное сотрудничество в области охраны природы. Участие России в международном экологическом сотрудничестве. Выполнение практических заданий: Анализ содержания основных федеральных актов природоресурсного законодательства.		
Тема 2.2 Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Содержание учебного материала	2	
	Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта: Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.	2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экологические основы природопользования»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- классная доска
- учебно – методические материалы

Технические средства обучения:

- ноутбук
- проектор
- экран

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования – М.: Издательский центр «Академия», 2017.
2. Протасов В.Ф. Экологические основы природопользования – М.: Альфа – М: ИНФРА - М, 2016.

Дополнительные источники:

1. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология – Ростов н/Д:Феникс, 2012.
2. Конституция Российской Федерации, 1993 г.
3. Федеральный закон «Об охране окружающей среды», 2002 г.
4. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», 1998 г.
5. Земельный кодекс Российской Федерации, 2001 г.
6. Водный кодекс Российской Федерации, 2006 г.
7. Лесной кодекс Российской Федерации, 2006 г.
8. Закон РФ «О недрах», 1992 г.
9. Федеральный закон «О животном мире», 1995 г.
10. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха», 1999 г.

Интернет-ресурсы

1. И-Р <https://znanium.com/> - Электронно-библиотечная система «Знаниум».
2. И-Р www.ecologysite.ru – Каталог экологических сайтов
3. И-Р www.ecoculture.ru – Сайт экологического просвещения
4. И-Р www.ecocommunity.ru – Информационный сайт, освещающий проблемы экологии

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе изучения теоретических вопросов и проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	наблюдение и оценка выполнения практических работ
соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности	наблюдение и оценка выполнения практических работ
Знания	
особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	устный (письменный) опрос, решение задач
об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	устный (письменный) опрос,
принципы и методы рационального природопользования;	устный (письменный) опрос, решение задач
основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	устный (письменный) опрос, решение задач
принципы размещения производств различного типа;	устный (письменный) опрос,
основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	устный (письменный) опрос,
основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;	анализ производственных ситуаций
методы экологического регулирования;	устный (письменный) опрос,
понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	устный (письменный) опрос,
правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	устный (письменный) опрос,
принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	устный (письменный) опрос,
природоресурсный потенциал Российской	письменная проверка

Федерации;	
охраняемые природные территории;	устный опрос
принципы производственного экологического контроля;	устный опрос
условия устойчивого состояния экосистем	устный опрос

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экологические основы природопользования

(индекс, наименование)

Преподаватель Шакирова Надия Газимовна

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Преподаватель Шакирова Надия Газимовна

Учебная дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования
(индекс, наименование)

Коды формируемых компетенций ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ПК 2.1-2.4,
ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.5

Специальность 35.02.07 Механизация сельского хозяйства
(код, наименование, уровень подготовки для СПО)

ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум
им. Габдуллы Тукая»

УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по учебной работе _____/_____/_____ « ____ » _____ 20 ____ г.	УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по учебной работе _____/_____/_____ « ____ » _____ 20 ____ г.	УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по учебной работе _____/_____/_____ « ____ » _____ 20 ____ г.	УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по учебной работе _____/_____/_____ « ____ » _____ 20 ____ г.
---	---	---	---

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Преподаватель Шакирова Надия Газимовна

Учебная дисциплина Экологические основы природопользования

Специальность 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Составлен в соответствии с рабочей программой дисциплины, утвержденной заместителем директора по учебной работе

группа 561 (заочная форма обучения)

Рассмотрен на заседании предметной (цикловой) комиссии математического и общего естественнонаучного цикла и профессии «Повар, кондитер»

Протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ / _____

Протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ / _____

Протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ / _____

Протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ / _____

Объем учебной дисциплины в виды учебной работы

Таблица 1

Курс, семестр	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						
	Максимальная учебная нагрузка	Самостоятельная работа обучающегося	Обязательная аудиторная нагрузка				
			Всего часов	В т.ч.			
				теоретические занятия	Лабораторные работы	Практические занятия	Курсовая работа (проект) для СПО
1	2	3	4	5	6	7	8
6 курс	48	38	10	8	-	2	-
Всего	48	38	10	8	-	2	-

Содержание обучения по учебной дисциплине

Таблица 2

№ занятия	Наименование разделов и тем	Обязательная учебная нагрузка		Материально-техническое информационное обеспечение обучения (№ позиций из таблиц 2а, 2б, 2в)	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся			Формы и методы контроля	Примечание
		Количество часов	Вид занятия		Вид занятия	Информационное обеспечение (№ позиций из 2б,2в)	Количество час.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы	8					22		
1	Природа и общество.	2	Урок	ОИ 1 стр. 12-18				Устный опрос	
2	Глобальные проблемы экологии.	2	Урок	ОИ 1 стр. 57, 59-61,64-66				Устный опрос	
	Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху.				Составление конспекта	ОИ 1 стр. 67-69, 92-93	2	Беседа. Проверка конспекта	
	Малоотходные и безотходные технологии				Подготовка доклада	ДИ 1 стр. 438-441	2	Оценка доклада	
	Определение порядка переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.				Выполнение практических заданий	ДИ 1 стр. 504-506	2	Оценка выполнения практической работы	
3	Природные ресурсы, их классификация.	2	Урок	ОИ 1 стр. 27-29				Устный опрос	
	Леса как важнейший растительный ресурс планеты.				Подготовка сообщения	ОИ 1 стр.142-144	2	Беседа. Общая оценка реферата	

	Пищевые ресурсы человечества				Подготовка доклада	И-Р	2	Оценка доклада	
	Определение природоресурсного потенциала Российской Федерации.				Выполнение практических заданий	ОИ 1 стр.146-148	2	Оценка выполнения практической работы	
4	Естественное и антропогенное загрязнение биосферы.	2	Урок	ОИ 2 стр. 105-134				Устный опрос	
	Понятие экологического риска.				Составление конспекта	ДИ 1 стр. 528-531	2	Беседа	
	Экологические нарушения территории моего проживания				Подготовка сообщения		2	Оценка сообщения	
	Основные задачи мониторинга окружающей среды				Изучение теоретического материала	ОИ 1 стр.71-72, 95-96	2	Беседа	
	«Зеленая революция» и ее последствия.				Составление конспекта	ОИ 1, стр.131-132	2	Беседа. Проверка конспекта	
	Установление норм ПДК и ПДВ				Выполнение практических заданий	ОИ 1, стр. 85-88	2	Оценка выполнения практической работы	
	Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования	2					16		
	История Российского природоохранного законодательства.				Самостоятельное изучение	ОИ 1 стр. 206-208	2	Беседа	

	Конституционные основы охраны окружающей среды.				Составление конспекта	ДИ 2	2	Беседа. Проверка конспекта	
	Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 «89-ФЗ»				Самостоятельное изучение	ДИ 4	2	Беседа	
	Международное сотрудничество в области охраны природы.				Составление конспекта	ОИ 1, стр. 209-215	2	Беседа. Проверка конспекта	
	Роль международных организаций в охране природы.				Составление конспекта	ОИ 1, стр. 215-218	2	Беседа. Проверка конспекта	
	Органы управления и надзора по охране природы.				Самостоятельное изучение	ОИ 1, стр. 204-206, 219-230-	2	Беседа.	
	Анализ содержания Федерального закона «Об охране окружающей среды»	2	Практическое занятие	ДИ 3				Наблюдение и оценка выполнения практической работы	
5	Анализ содержания основных федеральных актов природоресурсного законодательства				Выполнение практических заданий	ДИ 5-ДИ 10	2	Оценка выполнения практической работы	

	Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду				Составление конспекта	ОИ 2, стр. 219-225	2	Беседа. Проверка конспектов	
	Всего	10					38		

Материально-техническое обеспечение обучения

Таблица 2 а

№ п/п	Материально-техническое обеспечение обучения
1	Посадочные места по количеству обучающихся
2	Рабочее место преподавателя
3	Учебно - методические материалы
4	Ноутбук
5	Проектор
6	Экран

Информационное обеспечение обучения

Основные источники (ОИ):

Таблица 2 б

[illegible]

Дополнительные источники (ДИ):

Таблица 2 в

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Издательство, год издания
ДИ 1	Экология	Коробкин В.И., Передельский Л.В.	Ростов н/Д:Феникс, 2012.
ДИ 2	Конституция Российской Федерации		1993 г.
ДИ 3	Федеральный закон «Об охране окружающей среды»		2002 г.
ДИ 4	Федеральный закон «Об отходах производства и потребления»		1998 г.
ДИ 5	Земельный кодекс Российской Федерации		2001 г.
ДИ 6	Водный кодекс Российской Федерации		2006 г.
ДИ 7	Лесной кодекс Российской Федерации		2006 г.
ДИ 8	Закон РФ «О недрах»		1992 г.
ДИ 9	Федеральный закон «О животном мире»		1995 г.
ДИ 10	Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха»		1999 г.

Интернет – ресурсы (И–Р)

И-Р 1 <http://www.wwf.ru>

И-Р 2 <http://oopt.info/>

И-Р 3 <http://info.mos.ru>

