

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«БАЗАРНОКАРАБУЛАКСКИЙ ТЕХНИКУМ АГРОБИЗНЕСА»
ВОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ**

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экологические основы природопользования**

2020г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности 36.02. 01 «ВЕТЕРИНАРИЯ»

Организация-разработчик: Вольский филиал ГАПОУ СО «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

Составители:

Чурсинов. Александр Васильевич – преподаватель первой категории Вольский филиал ГАПОУ СО «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по подготовке специалистов среднего звена 35.02.07. «Механизация сельского хозяйства»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в математический и общий естественно-научный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

Уметь:

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной 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;
- понятия 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;
- природноресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории;
- принципы производственного экологического контроля;
- условия устойчивого состояния экосистем.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;
самостоятельной работы обучающегося 16 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)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе: практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе: реферат по заданной тематике:	16
Итоговый контроль – в форме дифференцированного зачёта по завершению курса	

2.2. Рабочая программа учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала			
	1	Предмет изучения дисциплины «Экологические основы природопользования». Современное состояние окружающей среды в России	1	2
Раздел 1. Состояние окружающей среды и природопользование			5	
Тема 1.1. Биосфера как среда жизни и деятельности людей	Содержание учебного материала			
	1	Биосфера. Функции живого вещества в биосфере. круговорот биогенных элементов в биосфере. Ноосфера как новое эволюционное состояние биосферы. Основа экологического взгляда на мир. Экологическая система(экосистема). Естественные и искусственные экосистемы. Развитие экосистем. Условия устойчивого состояния экосистем	1	2
Тема 1.2. Взаимодействие человеческого общества и природы.	Содержание учебного материала			
	1	Природа и общество. Антропогенное воздействие на природу. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху.	1	2
Тема 1.3. Проблемы экологии. Экологические кризисы и катастрофы	Содержание учебного материала			
	1	Понятие об экологическом кризисе. Признаки экологического кризиса. Деграция окружающей среды. Социальные проблемы сопутствующие экологическому кризису, Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии. Глобальные изменения в атмосфере. Проблемы мирового океана. Континентальные проблемы. Социально-экономические проблемы. Понятие об экологической катастрофе.	1	2
	Практическое занятие Круговорот углерода, фосфора и азота в природе		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проблемы сохранения человеческих ресурсов		2	

Раздел 2 Природные ресурсы и рациональное природопользование	.		10	
	Содержание учебного материала			
Тема 2.1. Природные ресурсы и их классификация. Природопользование и охрана природы	1	Классификация природных ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Основные направления рационального природопользования. Охрана природы при природопользовании	1	2
Тема 2.2. Использование и охрана атмосферы	Содержание учебного материала			
	1	Использования атмосферного воздуха. Влияние деятельности человека на газовый состав атмосферы. Загрязнение атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха. Очистные фильтры и сооружения. Очистка промышленных выбросов. Правовые основы охраны атмосферы	1	2
Тема 2.3. Использование и охрана водных ресурсов	Содержание учебного материала			
	1	Рациональное использования и воспроизводство водных ресурсов. Водные ресурсы Российской Федерации. Вторичное использование воды. Новые технологии очистки воды. Административно-правовое и экономическое регулирование водопользования. Правовые основы охраны водных ресурсов	1	2
Тема 2.4. Использование и охрана недр, и полезных ископаемых	Содержание учебного материала			
	1	Рациональное использование полезных ископаемых. Минеральные и топливно-энергетические ресурсы Российской Федерации. Исчерпаемость минеральных и топливно-энергетических ресурсов. Основные направления рационального использования и охраны недр. Правовые основы рационального использования и охраны недр	1	2
Тема 2.5 Использование и охрана земельных ресурсов	Содержание учебного материала			
	1	Рациональное использование земельных ресурсов. Земельные ресурсы Российской Федерации. Деградация используемых земель. Эрозия почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по охране почв. Правовые основы охраны почв.	1	2

Тема 2.6. Использование и охрана растительности	Содержание учебного материала			
	1	Рациональное использование растительности. Лесные ресурсы Российской Федерации. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия. Воспроизводство и повышение продуктивности лесов. Борьба с лесными пожарами. Защита леса от химических загрязнений. Правовые основы охраны растительности.	1	2
Тема 2.7. Использование и охрана животного мира	Содержание учебного материала			
	1	Рациональное использование диких животных. Проблемы воспроизводства животного мира. Причины вымирания животных. Охрана редких и вымирающих видов. Охрана важнейших групп животных. Правовые основы охраны животного мира.	1	2
Тема 2.8. Особо охраняемые природные территории	Содержание учебного материала			
	1	Особо охраняемые природные территории Российской Федерации. Заповедники. Государственные природные заказники. Национальные природные парки. Памятники природы и особо ценные лесные массивы. Правовые основы охраны природных территорий	1	2
	Практическое занятие Анализ направлений рационального природопользования		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Пищевые ресурсы человечества. Генетически модифицированные продукты Экология и здоровье человека.		6	
Раздел 3 Предотвращение загрязнения окружающей среды			8	
Тема 3.1 Загрязнители окружающей среды	Содержание учебного материала			
	1	Основные группы бытовых и промышленных отходов. Источники и масштабы образования отходов. Свалки бытовых и промышленных отходов. Основные загрязнители окружающей среды, их классификация.	1	2
Тема 3.2 Последствия загрязнения окружающей среды	Содержание учебного материала			
	1	Нарушение устойчивого состояния экосистем. Замещение одного биоценоза другим. Ухудшение состояния здоровья людей, снижение продолжительности их жизни. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Переход окружающей среды и в неустойчивое состояние	1	2

Тема 3.3. Ликвидация загрязнения окружающей среды	Содержание учебного материала			
	1	Основные способы предотвращения и улавливания промышленных выбросов. Очистка и переработка промышленных отходов. Безотходные технологии производства. Обезвреживание и захоронение промышленных отходов	1	2
Тема 3.4 Организация мониторинга окружающей среды	Содержание учебного материала			
	1	Экологический мониторинг. Задачи и функции мониторинга окружающей среды. Виды и методы мониторинга. Государственная служба наблюдения за состоянием окружающей среды. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору России её функции и задачи	1	2
	Практическое занятие Прогнозирование образование ПДК токсичных веществ в воздухе		2	
	Практическая занятие Прогнозирование образование ПДК токсичных веществ в воде		2	
		Самостоятельная работа обучающихся Воздействие негативных экологических факторов на человека, их прогнозирование и предотвращение. Утилизация бытовых и промышленных отходов	4	
Раздел 4. Организация рационального природопользования и охраны природы в Российской Федерации			6	
Тема 4.1. Органы управления и надзора по охране природы в Российской Федерации	Содержание учебного материала			
	1	Органы управления и надзора по охране природы, их цели и задачи. Задачи органов общей компетенции. Задачи органов специальной компетенции	2	2

Тема 4.2 Государственная политика и управление в области экологии	Содержание учебного материала			
	1	Координация и проведение государственной политики в области охраны природы. Важнейшие направления охраны природы и рационального природопользования. Государственный контроль и учёт используемых ресурсов природной среды. Законодательное и нормативно-правовое регулирование природопользования	2	2
	Практическое занятие Юридическая и экономическая ответственность предприятий загрязняющих окружающую среду		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.		2	
Раздел 5 Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны природы			2	
Тема 5.1. Роль международных организаций в охране природы	Содержание учебного материала			
	1	Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны природы. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Цели международного сотрудничества в области рационального природопользования и охраны природы	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Участие России в деятельности международных природоохранных организаций Природоохранные международные конвенции.		2	
	Дифференцированный зачёт		1	
Итого: обязательной аудиторной учебной нагрузки по дисциплине			32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы агрономии»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- набор таблиц и схем «Экологические основы природопользования».

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор
- персональный компьютер
- аудиоколонки
- экран

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Константинов В.М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования: учебное пособие для образоват. учреждений сред. проф. образования – М. : Издательский центр « Академия», 2016.

Арустамов Э. А., Левакова И. В., Баркалова Н. В. Экологические основы природопользования: Учебник – М.: «Дашков К», 2015

Дополнительные источники:

Козачек А.В. Экологические основы природопользования: Учебник – М.: «Феникс», 2017

Интернет – ресурсы:

- электронная библиотечная система BOOK.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, устных опросов, тестирования, а также по результату выполнения самостоятельной работы обучающимися

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.	<p>Пятибалльная система оценки умений</p> <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none">- выполнение лабораторных и практических работ;- выполнение самостоятельной работы обучающимся
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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;	<p>Пятибалльная система оценки знаний</p> <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none">- фронтальный устный опрос;- тестирование;- выполнение самостоятельной работы обучающимся

<ul style="list-style-type: none"> - понятия 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; - природноресурсный потенциал Российской Федерации; - охраняемые природные территории; - принципы производственного экологического контроля; - условия устойчивого состояния экосистем. 	
--	--