

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГАПОУ СО «БТА»

Крульцова Н.А.

«29» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Программа подготовки специалистов среднего звена
21.02.04 Землеустройство

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественно – научного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.04 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК08, ОК09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК08, ОК09. ПК 2.4., ПК 2.6., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17	<ul style="list-style-type: none"> - Осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания. - Определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса. 	<ul style="list-style-type: none"> - Правовые вопросы экологической безопасности; - Об экологических принципах рационального природопользования. - Задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	60
Обязательные аудиторные учебные занятия	40
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	12
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа	20
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Экология и природопользование		20	
Тема 1.1. Современное состояние окружающей среды в России	Содержание учебного материала	2	
	Современное состояние окружающей среды в России. Экологически неблагоприятные регионы России, причины. Карта загрязнения региона.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08, ОК 09. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
Тема 1.2. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы	Содержание учебного материала	2	
	Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08, ОК 09. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала	4	
	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08, ОК 09. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
	Практическое занятие №1: Взаимодействие человека и природы	2	

			ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.
Тема 1.4. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	4	
	Охрана окружающей среды	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08, ОК 09.
	Практическое занятие №2: Основные аспекты охраны природы. Принципы и правила охраны природы.	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Подготовить доклад на тему:</i> Утилизация бытовых и промышленных отходов в регионе		
Тема 1.5. Мониторинг окружающей среды	Содержание учебного материала	2	
	Определение понятия «Мониторинг окружающей среды». Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов. Основные задачи мониторинга окружающей среды.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08, ОК 09. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
Тема 1.6. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих	Содержание учебного материала	4	
	Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы,	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

веществ в природных средах	гидросферы и земельные степени загрязнения. Практическое занятие №3: Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах	2	ОК 08, ОК 09. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Подготовить сообщение на тему:</i> Воздействие негативных экологических факторов на человека, проживающего в нашем регионе, их прогнозирование и предотвращение.		
Тема 1.7. Физическое загрязнение	Содержание учебного материала	2	
	Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08, ОК 09. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
Раздел 2. Охрана окружающей среды		10	
Тема 2.1. Рациональное использование и охрана атмосферы	Содержание учебного материала	4	
	Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Последствие загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08, ОК 09. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
	Практическое занятие №4: Загрязнение окружающей среды и способы предотвращения и улавливания выбросов	2	

			ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.
	Самостоятельная работа обучающихся		
	<i>Подготовить сообщение на тему:</i> Защита от выхлопных газов автомобилей	2	
Тема 2.2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов	Содержание учебного материала	4	
	Природная вода и ее распространение. Истощение и загрязнение водных ресурсов. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование подземных вод.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08, ОК 09. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
	Практическое занятие №5: Мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды	2	ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.
Тема 2.3. Рациональное использование и охрана недр	Содержание учебного материала	1	
	Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире. Минерально-сырьевые ресурсы России.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08, ОК 09. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
Тема 2.4. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов	Содержание учебного материала	1	
	Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08, ОК 09. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6,

			ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
	<p>Самостоятельная работа: <u>Подготовить мультимедийную презентацию на тему:</u> Генетически модифицированные продукты. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране.</p> <p><u>Подготовить доклад на тему:</u> Система мероприятий по защите земель от эрозии</p>	8	
Раздел 3. Мероприятия по защите планеты		10	
Тема 3.1 Охрана ландшафтов.	Содержание учебного материала	2	
	Охрана ландшафтов. Их классификация. Особо охраняемые территории. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08, ОК 09. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
Тема 3.2. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды	Содержание учебного материала	4	
	Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза. Паспортизация промышленных предприятий. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08, ОК 09. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
	Практическое занятие №6: Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на	2	ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.

	природу. Природоохранный надзор.		
Тема 3.3. Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания	Содержание учебного материала	2	
	Правовые основы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08, ОК 09. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Подготовить реферат на тему:</i> Участие России в деятельности международных природоохранных организаций		
Тема 3.4. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	2	
	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08, ОК 09. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Подготовить сообщение на тему:</i> Особо охраняемые территории России <i>Подготовить реферат на тему:</i> История международного природоохранного движения.		
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины имеется кабинет «Естественнонаучные дисциплины, оснащенный оборудованием:

- | посадочные места по количеству обучающихся;
- | рабочее место преподавателя;
- | комплект мультимедийных презентаций по дисциплине «Экологические основы природопользования»;
- | компьютер (ноутбук) с выходом в интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования, ФОРУМ: – М. 2019.

2. Дополнительная литература:

1. Экологические основы природопользования: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования/ В. М. Константинов, Ю. Б. Челедзе. – 16-е изд.стер.- М: Издательский центр «Академия» 2016.

2. Экологические основы природопользования: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования/ В. М. Константинов, Ю. Б. Челедзе. – 15-е изд.стер.- М: Издательский центр «Академия» 2014.-240с. (электронное издание).

3. Константинов В. М.Экологические основы природопользования : учебник для учреждений сред.проф. образования / В. М. Константинов Ю. Б. Челидзе. – 14-е изд., стер. – М. : Издательский центр«Академия», 2013. – 240 с. (электронное издание).

Электронные издания, цифровые образовательные ресурсы:

1. <http://school-collection.edu.ru/> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

2. [http://www.tic-pr.com/zapros/Экологические основы природопользования.](http://www.tic-pr.com/zapros/Экологические_основы_природопользования.)

3. Официальный сайт журнала «экология и жизнь» / <http://www.ecolife.ru/>

4. Портал Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. [Электронный ресурс] <http://www.mnr.gov.ru/>

5. Правовая навигационная система «Кодексы и законы РФ». [Электронный ресурс]/<http://www.zakonrf.info>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Знания:		
Правовые вопросы экологической безопасности	Экспертная оценка деятельности обучаемого.	Устный опрос. Наблюдение (на практических занятиях).
Об экологических принципах рационального природопользования	Экспертная оценка деятельности обучаемого.	Устный опрос. Наблюдение (на практических занятиях).
Задачи и цели природоохранных органов управления и надзора	Экспертная оценка деятельности обучаемого.	Устный опрос. Наблюдение (на практических занятиях).
Умения:		
Осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания	Экспертная оценка самостоятельной деятельности обучаемого.	Выполнение и защита рефератов, докладов, внеаудиторная
Определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса	Экспертная оценка самостоятельной деятельности обучаемого.	Проверка индивидуальных практических заданий