
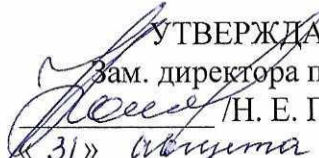


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ДМИТРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ОДОБРЕНО
на заседании ПЦК
математических и естественнонаучных
дисциплин
 /М.А. Авраменко
«30» августа 2021 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР
Н. Е. Горюшкина /

«31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

по специальности **35.02.06 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

г. Дмитров 2021 г.

Программа учебной дисциплины *ЕН.02 Экологические основы природопользования* разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 455 от 7 мая 2014 года и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 4 июля 2014 года (регистрационный № 32969) с учетом запросов работодателей на дополнительные результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, не предусмотренных ФГОС СПО.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Дмитровский техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.О2. «Экологические основы природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 32.05.06.«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.О2. «Экологические основы природопользования» может быть использована по специальностям СПО на базе полного среднего общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ОПОП.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель учебной дисциплины освоить следующие общие компетенции и профессиональные компетенции и личностные результаты:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 09 ПК 1.1- 1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.5 ЛР 10, ЛР 16	- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; - использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания; - соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	- принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания; - 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; - методы экологического регулирования; - принципы размещения производств различного типа; - основные группы отходов, их источники и масштабы образования; - 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; - природоресурсный потенциал РФ; - охраняемые природные территории

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 48 часов;

Нагрузка во взаимодействии с преподавателем 32 часа

Самостоятельная работа обучающегося 16 часов

Консультации нет

Промежуточная аттестация итоговая оценка

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
Учебная нагрузка обучающегося с преподавателем	32
в том числе:	
Лекции, уроки	16
Практические занятия	16
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация итоговая оценка	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических работ, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Профессиональные компетенции и личностные результаты
1	2	3	4
Введение.	Общее представление о дисциплине. Структура и содержание современного природопользования, его цели и задачи, взаимосвязь с другими науками. Взаимодействие человека и природы в разные исторические периоды. Актуальность экологических проблем в современном мире.	2	ОК1-ОК09, ПК1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.5, ЛР10, ЛР 16
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы.		20	
Тема 1.1. Природоохранный потенциал.	Содержание учебного материала		ОК1-ОК09, ПК1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.5, ЛР10, ЛР 16
	1	Современное состояние окружающей среды в России. 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	
	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.	
	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.	
	Практические занятия:		
	1	Определение порядка переработки и обезвреживания и захоронения промышленных отходов.	
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала		4
	1	Природные ресурсы и их классификация. Проблема использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Вторичное использование и внедрение новейших технологий с	2
			ОК1-ОК09, ПК1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.5, ЛР10, ЛР 16

		целью снижения нагрузки на окружающую среду. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблема сохранения человеческих ресурсов. Взаимосвязь рационального использования природных ресурсов и экологического равновесия окружающей среды.		
	Практические занятия:		2	ОК1-ОК09, ПК1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.5, ЛР10, ЛР 16
	1	Определение природноресурсного потенциала.данном отношении.		
<i>Тема 1.3. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды.</i>	Содержание учебного материала		2	ОК1-ОК09, ПК1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.5, ЛР10, ЛР 16
	1	Определение понятия «природопользование» и его виды. Основные аспекты охраны природы. Ресурсные циклы. Системы управления отходами.		
<i>Тема 1.4. Мониторинг окружающей среды.</i>	Содержание учебного материала		6	ОК1-ОК09, ПК1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.5, ЛР10, ЛР 16
	1	Определение понятия « мониторинг» окружающей среды. Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов . Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду, оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. Биологический мониторинг.		
	Практические занятия:		4	
	1	Установление норм ПДК и ПДВ.		
	2	Оценка экологического состояния природы своей местности и прогнозирование возможного его изменения.		
<i>Тема1.5. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.</i>	Содержание учебного материала		6	ОК1-ОК09, ПК1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.5, ЛР10, ЛР 16
	1	Естественное и антропогенное загрязнение биосферы. Основные загрязнители, их источники и классификация. Прямое и косвенное воздействие загрязнителей на человека. Основные пути миграции и аккумуляции радиоактивных веществ. Способы ликвидации последствий загрязнения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды.		
	2	Определение понятия «Мониторинг окружающей среды». Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы,		

		гидросферы и земельных ресурсов. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду, оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.		
		Практические занятия:	2	
	1	Классификация загрязнителей окружающей среды.		
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования.			10	
Тема 2.1 <i>Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.</i>	Содержание учебного материала		6	ОК1-ОК09, ПК1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.5, ЛР10, ЛР 16
	1	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.	2	
	Практические занятия:		2	
		Анализ производственных ситуаций с применением закона «Об охране окружающей среды.»		
Тема 2.2. <i>Юридическая и правовая ответственность предприятий загрязняющих окружающую среду.</i>	Содержание учебного материала		6	ОК1-ОК09, ПК1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.5, 4.1-4.5, ЛР10, ЛР 16
	1	Юридическая и правовая ответственность предприятий загрязняющих окружающую среду.	2	
	Практические занятия:		4	
	1	Экологический риск и оценка ущерба окружающей среде.		
Итого			32	
Самостоятельная работа			16	
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;
- ** комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования»;

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 рекомендуемых изданий, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Д. Экологические основы природопользования. - М.: 2015.
2. В.М.Константинов. Экологические основы природопользования. -М.: Академия, 2016.
3. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология России.- М.: АО «МДС» ,2018.
4. Протасов В.Ф. Экологические основы природопользования.- М.: ИНФРА-М.: 2016
5. Блинов Л.Н., Перфилова И.Л., Юмашева Л.В. Экологические основы природопользования.-М. Дрофа,2016

Дополнительные источники:

1. Земельный кодекс Российской Федерации
2. Водный кодекс Российской Федерации
- Лесной кодекс Российской Федерации

Интернет-ресурсы:

1. <http://window.edu.ru> - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
2. <https://openedu.ru> - «Национальная платформа открытого образования» (ресурсы открытого доступа)

Информационные справочные системы:

1. <https://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (ресурсы открытого доступа)
2. <https://www.rsl.ru> - Российская Государственная Библиотека (ресурсы открытого доступа)
3. <https://link.springer.com> - Международная реферативная база данных научных изданий Springerlink (ресурсы открытого доступа)
4. <https://zbmath.org> - Международная реферативная база данных научных изданий zbMATH (ресурсы открытого доступа)

Лицензионное программно-информационное обеспечение:

1. MicrosoftWindows
2. MicrosoftOffice
3. GoogleChrome

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

3.3.1 Работа по оптимизации занятий, строится с учетом современных методик преподавания, работа в семинарах, с небольшой группой обучающихся снижает объем домашних заданий. Домашние задания водятся к обязательному минимуму. Высвобождающееся время используется на организацию индивидуальной деятельности обучающихся на участие их в работе научно-исследовательских и проектных студенческих сообществах, студенческих фирмах, секциях, во внеклассной работе.

3.3.2. В Дмитровском техникуме установлены следующие формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные, устные

3.3.3. Практические занятия, выполняемые в процессе освоения учебной дисциплины, отнесены к основным видам учебных занятий. Ведущей дидактической целью практических работ – формирование практических умений (общих компетенций), необходимых в последующей учебной деятельности.

По каждому практическому занятию разрабатываются и утверждаются методические указания по их проведению.

Практические занятия носят репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер. Формы организации работы студентов – фронтальная, групповая и индивидуальная.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Итоговая оценка
Уровень 1. Недостаточный	Незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий	Неудовлетворительно/Незачтено
Уровень 2. Базовый	Знание только основного материала, допустимы неточности в ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, затруднения при решении практических задач	Удовлетворительно/зачтено
Уровень 3. Повышенный	Твердые знания программного материала, допустимые несущественные неточности при ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, затруднения при решении практических задач	Хорошо/зачтено
Уровень 4. Продвинутый	Глубокое освоение программного материала, логически стройное его изложение, умение связать теорию с	Отлично/зачтено

	возможностью ее применения на практике, свободное решение задач и обоснование принятого решения	
--	---	--

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) Умения:	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	наблюдение и оценка выполнения практических работ
соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности; Знания:	наблюдение и оценка выполнения практических работ
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