

Министерство образования и науки Тамбовской области.
Тамбовское областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Котовский индустриальный техникум»



**Рабочая программа учебной дисциплины
ЕН.03 «Экологические основы природопользования»**

профессиональной основной образовательной программы (ПООП)
15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации и технологических
процессов и производств (по отраслям)»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации и технологических процессов и производств (по отраслям)»

Организация-разработчик: Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Котовский индустриальный техникум (ТОГБПОУ «Котовский индустриальный техникум»)

Разработчик:

Носова К.Ю. преподаватель спецдисциплин

Рассмотрено на заседании ПЦК 18.02.13 «Технология производства изделий из полимерных композитов»» 28 августа 2023 г. протокол №1, на заседании методического совета от 30 августа 2023г, протокол №1, утверждена зам. директора И.В. Улуханова.

Председатель ПЦК _____ Л.В Кокорева

Зам. директора _____ И.В. Улуханова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.13 «Технология производства изделий из полимерных композитов», входящих в укрупненную группу 18.00.00 «Химическая технология».

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 «Экологические основы природопользования» входит в математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин.

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 производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории РФ;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

- правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ 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)	48
в том числе:	
лабораторные занятия	0
практические занятия	6
контрольные работы	0
курсовая работа (проект)	0
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

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 освоения
1	2	3	4
Введение	Основной предмет изучения, специфика предмета, задачи решаемые дисциплиной; актуальность экологических проблем в современном мире; рациональное природопользование	2	2
1. Особенности взаимодействия общества и природы			
Тема 1.1. Охрана биосферы от загрязнения	Аспекты охраны биосферы; охрана атмосферы, государственный контроль состояния атмосферного воздуха; охрана гидросферы, самоочищение водоемов; охрана почв, проблема загрязнение почв.	4	2
	Практическая работа: Решение экологических задач	6	2
	Общество и водоемы	4	
2. Природные ресурсы и рациональное природопользование			
Тема 2.1. Природные ресурсы и их классификация	Понятие и основные свойства природных ресурсов. Классификация ресурсов. Факторы антропогенного воздействия на окружающую среду. Способы предотвращения истощения и загрязнения природных ресурсов. Рациональное природопользование.	4	2
	Практическая работа: Рациональное использование природопользования	6	2
3. Загрязнения окружающей среды			
Тема 3.1. Способы ликвидации последствий загрязнения окружающей среды	Причины и основные источники загрязнения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Загрязнение земель и методы рекультивации. Ликвидация последствий аварийного загрязнения жидкими токсичными веществами. Ликвидация последствий аварийного загрязнения радиоактивными веществами.	4	2
	Практическая работа: Экологические требования при осуществлении хозяйственной и иной деятельности	4	2

Тема 3.2. Основные задачи мониторинга окружающей среды	Общие понятия о мониторинге окружающей среды. Государственная система экологического мониторинга. Задачи мониторинга. Методы ведения мониторинга. Основные процедуры мониторинга. Виды мониторинга. Проблемы мониторинга. Наблюдательные сети.	4	2
	Практическая работа: Принципы экологического мониторинга	4	2
	Экологический мониторинг	6	2
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социальных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: учебные столы, учебные стулья
Технические средства обучения: компьютеры, слайд-проектор, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. "Экологические основы природопользования" -М: Академия, 2019.
2. Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П. "Экология" - М: Дрофа Высшее образование, 2019.
3. Соломенцев Ю.М. "Экологические основы природопользования" - М: Высшая школа, 2020.
4. Трушина Т.П. "Экологические основы природопользования" — Ростов-на-Дону, Феникс, 2020.

Дополнительные источники:

1. Епифанова Е.А. "Экологические основы природопользования" краткий курс лекций, Оренбург, 2016.
2. Дубровин О.И., Петухов Б.Е. Геоэкология Тамбовской области. - Тамбов. ООО «Издательство Юлис», 2017.
3. Соколов А.С., Соколова Л.А. Экология растений. - Тамбов. ООО «Издательство Юлис», 2016.
4. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. "Основы экологии" М: Просвещение, 2017.
5. Фионова Л.А., Трунова Л.Б., Карпачева Т.В. Экология животных. Тамбов: ООО «издательство Юлис», 2017.
6. Хаскин В.В., Акимова Т.А. "Экология" - М: ЮНИТИ, 2016.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Студенты знают:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; • анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; • выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; • определить экологическую пригодность выпускаемой продукции; • оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте. <p>Умеют:</p> <ul style="list-style-type: none"> • виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; • задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории РФ; • основные источники и масштабы образования отходов производства; • основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и 	<p>Входной контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования по основополагающим понятиям дисциплины. <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного и письменного опроса; - самостоятельной работы; - решения ситуационных задач; - тестирования по темам; - написания рефератов и творческих работ; - создания презентаций по выбранной тематике. <p>Рубежный контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - зачетов (письменной работы) по каждому разделу дисциплины. <p>Итоговый контроль в форме зачета</p> <p>Оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результативности работы обучающегося при выполнении заданий на учебных занятиях и самостоятельной работы..

<p>стоков производств;</p> <ul style="list-style-type: none">• правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;• принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	
--	--