

Приложение 2.17.

к ПООП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств
(производство машин и оборудования)»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по специальности СПО

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) укрупнённой группы специальностей 15.00.00
Машиностроение.

Рекомендована организацией-разработчиком примерной ООП:
ФГБОУВО «Московский государственный технологический университет
«СТАНКИН»».

Зарегистрирована в государственном реестре ПООП под номером: 15.02.14-170919 от 19 сентября 2017г.

Организация-разработчик рабочей программы: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж».

Разработчик:

Менщикова В.В., преподаватель первой категории.

Рассмотрена и одобрена на заседании

ПЦК Математических и ОЕНД

Протокол № 10 от «08» 06 . 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	5
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	8
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 «Экологические основы природопользования»

1.1 Место дисциплины в структуре примерной основной образовательной программы

Дисциплина «Экологические основы природопользования» принадлежит к математическому естественнонаучному циклу примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» наряду с другими учебными дисциплинами обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05 ОК 06	<ul style="list-style-type: none">– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;– использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;– соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;	<ul style="list-style-type: none">– принципы взаимодействия живых организмов и среды 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;– 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	48
Содержание	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практическая подготовка	8
практические занятия	8
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
Прикладной модуль (или профессионально-ориентированное содержание)	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практическая подготовка	8
самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ЕН.03 «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. Экологические основы природопользования	Содержание учебного материала	10/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
	1. Экологические основы природопользования как предмет	2	
	2. Антропогенное воздействие на природу	4	
	3. Экологические кризисы и экологические катастрофы	2	
	4. Классификация катастроф	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа «Анализ источников охраны природы характеристика и их общие сведения»	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
Тема 2. Строение, состав и распространение природных ресурсов	Содержание учебного материала	10/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
	1. Строение и состав атмосферы	2	
	2. Природная вода и её распространение	4	
	3. Истощение водных ресурсов	2	
	4. Полезные ископаемые	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа «Полезные ископаемые. Использование недр человеком»	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Работа с источниками: чтение учебной литературы, информации по электронному учебнику.	-	

Тема 3. Почва. Общая характеристика	Содержание учебного материала	8/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
	1. Почва. Её состав и строение	2	
	2. Химическое строение почв	2	
	3. Роль растений в природе	4	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа «Анализ антропогенного влияния на лесные природные ресурсы»	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
Тема 4. Антропогенное воздействие на природу и его последствия	Содержание учебного материала	12/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
	1. Влияние человека на природу	2	
	2. Охрана редких и вымирающих видов	4	
	3. Определение ландшафтов	2	
	4. Рекреационные территории	4	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практическая работа «Исследование охраны природы»	2	
	В том числе в форме практической подготовки	2	
	Самостоятельная работа: подготовка докладов «Антропогенное воздействие»		
Практическая подготовка		16	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			
<i>Всего:</i>		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экологии и безопасности жизнедеятельности; мастерских и лабораторий не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места для обучающихся и преподавателя.

Технические средства обучения: специализированный программно-аппаратный комплекс педагога:

1. Персональный компьютер с предустановленным программным обеспечением;
2. Интерактивное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Колесников, С.И. Экологические основы природопользования / С.И. Колесников – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2010. - 304 с.
2. Константинов, В.М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.М. Константинов , Ю.Б. Челидзе .— 15-е изд., стереотип.- М.: Издательство центр « Академия»,2014.-240с. ISBN 978-5-4468-1185-4
3. Кузнецов, Л.М. Экология: учебник и практикум для СПО / Л.М.Кузнецов, А.С. Николаев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 280 с. (Серия: Профессиональное образование). (ЭБС Юрайт)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: <ul style="list-style-type: none"> – принципы взаимодействия живых организмов и среды 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; – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; – использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; – соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; 	Опрос, письменный опрос; фронтальный опрос, презентации

