

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



А.А. Панфилов

« 14 » *апреля* 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Экологические основы природопользования»

для специальности среднего профессионального образования
технического профиля
15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)»

Владимир, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) (утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ 09.12.2016 № 1550)

15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)»

Кафедра-разработчик: Колледж инновационных технологий и предпринимательства ВлГУ.

Рабочую программу составил: Преснова А.Н. преподаватель КИТП ВлГУ.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии КИТП ВлГУ

протокол № 9 от «13» октября 2020 года

Директор КИТП ВлГУ  Н.Е. Мишулина

Программа переутверждена:

на _____ учебный год, протокол № ____ от _____

Директор КИТП ВлГУ _____ Н.Е. Мишулина

Программа переутверждена:

на _____ учебный год, протокол № ____ от _____

Директор КИТП ВлГУ _____ Н.Е. Мишулина

Программа переутверждена:

на _____ учебный год, протокол № ____ от _____

Директор КИТП ВлГУ _____ Н.Е. Мишулина

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций: ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы «Экологические основы природопользования» направлено на достижение следующих целей:

- формирования навыков логического мышления;
- формирования экологического мышления;
- ознакомление с основами теоретических знаний по разделам дисциплины;
- развитие навыков выявления причинно-следственных связей в естественных природных системах;
- анализ меры и степени антропогенного воздействия на природные объекты.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7.	<ul style="list-style-type: none">- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none">- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;- условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологических кризисов;- 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 методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	-
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа обучающихся	4
консультации	-
Промежуточная аттестация (<i>Дифференцированный зачет</i>)	-

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций форм-ию кот-ых способ-ет элемент программы
1	2	3	5
	Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы.	18	
Тема 1.1. Взаимодействие общества и природы.	Содержание учебного материала 1. Взаимодействие человека и природы. Современное состояние природы. Экологические кризисы и катастрофы. В том числе, практических занятий 1. Экологические катастрофы природного и техногенного характера 2. Глобальные проблемы экологии и пути их решения.	6 4 2 2	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7.
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала 1. Природные ресурсы. Виды и классификация природных ресурсов. 2. Природопользование, принципы и методы рационального природопользования. В том числе, практических занятий 1. Природные ресурсы и проблема их истощаемости. 2. Охрана природных ресурсов и их восстановление. 3. Природоресурсный потенциал России и Владимирской области.	12 8 2 2 4	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7.
	Раздел 2. Загрязнение окружающей среды	32	
Тема 2.1. Понятие загрязнения окружающей среды	Содержание учебного материала 1. Понятие загрязнения окружающей среды. Антропогенное и естественное загрязнение. Основные загрязнители и их классификация. В том числе, практических занятий 1. Качество окружающей природной среды и его нормирование. 2. Экологический мониторинг и экологическое картографирование. 3. Экологическая экспертиза.	8 6 2 2 2	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7.
Тема 2.2. Особенности загрязнения природных сред (атмосферы, гидросферы,	Содержание учебного материала 1. Загрязнение атмосферы. 2. Загрязнение гидросферы и литосферы. 3. Негативное воздействие на биосферу. В том числе, практических занятий 1. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы.	16 10 2	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7.

литосферы, биосферы)	2. Особенности загрязнения воздушной среды городов: влияние автотранспорта. 3. Очистка вредных производственных выбросов и сбросов. 4. Твердые отходы производства и потребления	4 2 2	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	8	
Экологизация деятельности общества	1. Понятие экологизации. Экологизация производственных технологий и транспорта. В том числе, практических занятий 1. Малоотходные и безотходные производства, понятие «замкнутый цикл производства». 2. Выбросы промышленных предприятий. 3. Городская среда обитания. Оценка состояния здоровья человека.	6 2 2 2	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7.
Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности и охраны природы		12	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		
Природоохранное законодательство	1. Российское и международное природоохранное законодательство. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды. В том числе, практических занятий Международные природоохранные организации.	4 2 2	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7.
Тема 3.2. Охрана природы	Содержание учебного материала Охрана природы. Органы управления и надзора по охране окружающей среды, их цели и задачи. В том числе, практических занятий 1. Особо охраняемые природные территории России и региона. 2. Красная книга. Природные памятники ЮНЕСКО. Самостоятельная работа обучающихся: Биосферные заповедники и Национальные парки России и мира.	10 4 2 2 4	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7.
Консультации		-	
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		-	
Всего:		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет, оснащенный оборудованием: наглядными пособиями, экранно-звуковыми пособиями, информационно-коммуникационными средствами; техническими средствами обучения: магнитно-маркерной доской, мультимедиапроектором, ноутбуком, выходом в интернет.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.2.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС СПО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература			
Экологические основы природопользования: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — М.: ИД «ФОРУМ» ИНФРА-М. — 256 с. ISBN 978-5-8199-0716-0	2018	-	URL: http://znanium.com/catalog/product/931109
Экологические основы природопользования: учеб. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М. — 160 с. ISBN 978-5-00091-475-5	2018	-	URL: http://znanium.com/catalog/product/915884
Дополнительная литература			
Жирнова, Д.Ф. Основы экологического нормирования природопользования: Учебное пособие / Д.Ф. Жирнова, Г.А. Демиденко. Красноярск: КрасГАУ. — 142 с.	2016	-	URL: https://e.lanbook.com/book/103872
Экологические основы природопользования: Учебное пособие/ Протасов В.Ф.-М.:Альфа-М,НИЦИНФРА-М-304с. ISBN 978-5-98281-202-5	2015	-	URL: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=534685
Экологическое право: Учебник/Б.В.Ерофеев.-5-изд.,перераб.идоп.-М.:ИДФОРУМ:НИЦИнфра-М,2013.-400с. ISBN 978-5-8199-0528-9	2013	-	URL: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=364178

3.2.2. Периодические издания

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. www.ecologysite.ru(Каталог экологических сайтов).
2. www.ecoculture.ru(Сайт экологического просвещения).
3. www.ecocommunity.ru(Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</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 Российской Федерации; -основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы и методы очистки промышленных сточных вод; -правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; -принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды 	<ul style="list-style-type: none"> - понимание механизмов развития экологических проблем, анализ причин; - понимание способов оценки негативного воздействия деятельности человека на окружающую среду; - освоение теоретических знаний по нормированию загрязнения окружающей среды, а также способам снижения негативного воздействия. - понимание важности юридического и экономического регулирования взаимоотношений человека с природой. - понимание необходимости международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. 	<p>Выполнения практических работ; устного и письменного опроса; тестирование; самостоятельной работы; выполнение домашних заданий; рейтинг-контроль.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности; -анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф; -выбор методов, технологий и аппаратов утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; -оценка состояния экологии окружающей среды на производственном объекте 	<ul style="list-style-type: none"> - правильное решение прикладных задач в области профессиональной деятельности 	

Рецензент (эксперт):

Шаркин А.А.
(фамилия, инициалы)

Доцент
(занимаемая должность)

каф. Биология и Экология
ВГГУ
(место работы)