

113

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

Колледж инновационных технологий и предпринимательства



А.А.Панфилов

« 29 » _____ 08 _____ 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА
Экологические основы природопользования
для специальности среднего профессионального образования
технического профиля
20.02.04 «Пожарная безопасность»

Владимир, 2014 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) от 20.05.14 № 354 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) - 20.02.04 «Пожарная безопасность».

Кафедра-разработчик: Биологии и экологии

Рабочую программу составил: Любишева А.В., к.п.н., доцент

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Биологии и экологии протокол № 26 от «9» июня 2014 года

Зав. кафедрой Трифорова Т.А. Трифонова Т.А., д.б.н., профессор

Ф.И.О., ученая степень, звание, подпись

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии Колледжа инновационных технологий и предпринимательства ВлГУ

протокол № 1 от «29» 08 2014 года

Директор КИТП ВлГУ

Ф.И.О., ученая степень, звание, подпись

Программа переутверждена:

на _____ учебный год, протокол № ____ от _____

Директор колледжа ВлГУ

Ф.И.О., ученая степень, звание, подпись

Программа переутверждена:

на _____ учебный год, протокол № ____ от _____

Директор колледжа ВлГУ

Ф.И.О., ученая степень, звание, подпись

Программа переутверждена:

на _____ учебный год, протокол № ____ от _____

Директор колледжа ВлГУ

Ф.И.О., ученая степень, звание, подпись

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4-5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6-7
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена СПО на базе основного общего образования по специальности технического профиля среднего профессионального образования 20.02.04 «Пожарная безопасность»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является учебным предметом обязательной предметной области математического и естественнонаучного учебного цикла ФГОС среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью освоения программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является формирование у студентов экологического мировоззрения, новой системы ценностей во взаимоотношениях природы и общества и способности оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды.

Реализация программы «Экологические основы природопользования» будет способствовать решению следующих задач, направленных на формирование у студентов навыков: сознательного и ответственного отношения к вопросам охраны окружающей среды, рационального природопользования; распознавания и оценивания степени опасных и вредных факторов среды обитания человека; определения возможных способов защиты человека и его среды обитания от негативных воздействий техногенных источников; осуществления просветительской природоохранной деятельности в своей профессиональной и повседневной жизни.

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена, техник должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Организовать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2 Изучать пожары и разрабатывать документы предварительного планирования действий пожарных подразделений.

ПК 1.3 Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.4 Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

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 Российской Федерации; основные источники и масштабы образования отходов производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств; правовые основы,

правила и нормы природопользования и экологической безопасности; принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

всего – 82 часа, в том числе: максимальной учебной нагрузки – 82 часа, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку – 64 часа;

лабораторно-практические занятия – 32 часа;

самостоятельную работу – 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	82
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лекции	32
лабораторные занятия	32
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
Самостоятельная работа над индивидуальным исследованием (проектом)	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	18
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1.	<i>Содержание учебного материала</i> Введение. Наука экология и природопользование, содержание и структура.		
	Глобальные проблемы экологии	20	
Тема 1.1.	Проблема народонаселения	6	1
	1 Масштабы и аспекты проблемы народонаселения. Демографическая ситуация в России. Экология и здоровье человека.	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий. Изучение учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам и главам учебных пособий).	4	
Тема 1.2.	<i>Содержание учебного материала</i> Природные ресурсы биосферы	6	2
	1 Понятие природные ресурсы, классификация. Развитие альтернативных источников энергии.	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий. Изучение учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам и главам учебных пособий). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций. Оформление отчета по лабораторным работам и подготовка к защите.	4	
Тема 1.3.	<i>Содержание учебного материала</i> Общая характеристика загрязнений	8	2
	1 Понятие загрязнение. Классификация загрязнений. Физическое, химическое, биологическое загрязнения.	4	
	Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий. Изучение учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам и главам учебных пособий). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций. Оформление отчета по лабораторным работам и подготовка к защите.	4	
Раздел 2.	Прикладная экология	20	

Тема 2.1.	<i>Содержание учебного материала</i> Антропогенное воздействие на атмосферу		4	2
	I	Функции атмосферного воздуха. Экологические последствия загрязнения воздуха. Меры по охране воздуха.		
Тема 2.2.	<i>Содержание учебного материала</i> Антропогенное воздействие на гидросферу		4	2
	I	Вода и ее свойства. Загрязнение водных ресурсов. Меры по охране водных ресурсов.	4	
		Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий. Изучение учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам и главам учебных пособий). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций. Оформление отчета по лабораторным работам и подготовка к защите.	2	
Тема 2.3.	<i>Содержание учебного материала</i> Антропогенное воздействие на литосферу		4	2
		Воздействие на почву, недра Земли. Меры по охране литосферы.	2	
		Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий. Изучение учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам и главам учебных пособий).	2	
Тема 2.4.	<i>Содержание учебного материала</i> Антропогенное воздействие на лесные ресурсы		2	2
	I	Значение леса. Мероприятия по рациональному использованию лесных ресурсов.	2	
Тема 2.5.	<i>Содержание учебного материала</i> Экстремальные виды воздействия на биосферу		4	2
	I	Характеристика экстремальных видов на окружающую среду, причины, последствия, пути решения.	2	
		Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий. Изучение учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам и главам учебных пособий).	2	
Раздел 3.	Экологическая защита окружающей среды.		22	

	<i>Содержание учебного материала</i> Природоохранная деятельность		2
Тема 3.1.	1 Природоохранные мероприятия. Качество окружающей среды и ее нормирование. Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий. Изучение учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам и главам учебных пособий). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций. Оформление отчета по лабораторным работам и подготовка к защите.	4 2 2	
Тема 3.2.	<i>Содержание учебного материала</i> Особо охраняемые территории 1 Виды особо охраняемых территорий: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы, ботанические сады, характеристика. Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий. Изучение учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам и главам учебных пособий).	8 4 4	1
Тема 3.3.	<i>Содержание учебного материала</i> Основы экологического права 1 Экологическое законодательство РФ. Государственные органы охраны природы. Экологическая паспортизация. Экологический мониторинг, Экологический контроль, экспертиза. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий. Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций. Оформление отчета по лабораторной работе и подготовка к защите	6 4 2	2
Тема 3.4.	<i>Содержание учебного материала</i> Экономический механизм управления природопользованием 1 Плата за природные ресурсы. Государственный учет ресурсов, Экологические фонды. Экологическая лицензия и лимиты. Экологическое стимулирование и страхование. Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий. Изучение учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам и главам учебных пособий).	5 1 4	1

		Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций. Оформление отчета по лабораторным работам и подготовка к защите.	
Раздел 4.	Экология регионов		20
Тема 4.1.	<i>Содержание учебного материала</i> Эколого – географическая характеристика Владимирской области		8
	1	Географическое положение Владимирского региона. Природно-ресурсный потенциал. Экологическая ситуация.	8
Тема 4.2.	<i>Содержание учебного материала</i> Эколого – географическая характеристика г.Владимира		12
	1	Географическое положение г.Владимира. Природно-ресурсный потенциал. Экологическая ситуация.	6
		Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий. Изучение учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам и главам учебных пособий). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций. Оформление отчета по лабораторным работам и подготовка к защите.	6
		Всего:	82

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

- Лекционные занятия:
 - комплект электронных презентаций/слайдов, учебные видеофильмы
 - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).
- Практические занятия:
 - компьютерный класс;
 - презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук);
 - пакеты ПО общего назначения (MS Office);
 - ПО Matlab, MicroCAP, Electronics Workbench (программы моделирования электронных устройств;
- Прочее:
 - рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,
 - рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Экология. Закономерности, правила, принципы, теории, термины и понятия [Электронный ресурс] / Еськов Е.К. - М. : Абрис, 2012.
<http://www.studentlibrary.ru/doc/ISBN9785437200858-SCN0015/019.html>
2. Экологический менеджмент [Электронный ресурс] / Годин А. М. - М. : Дашков и К, 2013.
<http://www.studentlibrary.ru/doc/ISBN9785394014147-SCN0002.html>
3. Промышленная экология [Электронный ресурс] / Зайцев В.А. - М. : БИНОМ, 2013
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996325900.html>

Дополнительные источники:

1. Природные ресурсы, заповедные комплексы и международные экологические проблемы [Электронный ресурс] : Монография / Р.Г. Мамин, У. Баяраа - М. : Издательство АСВ, 2009
<http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4>
2. Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду [Электронный ресурс] / Тарасова Н.П. - М. : БИНОМ, 2012.
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996310593.html>
3. Управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс] / Под ред. Н.Т. Кавешникова. - М. : КолосС, 2011. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. и сред. проф. учеб. заведений).
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953200000.html>
4. Геоэкология и ресурсные возможности регионов Сибири [Электронный ресурс] : Монография / Р.Г. Мамин, Г.Н. Щенникова, В.В. Волшаник. - М. : Издательство АСВ, 2010.
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930937886.html>
5. Экономика природопользования [Электронный ресурс] : курс лекций / Т.З. Мухутдинова. - Казань : Издательство КНИТУ, 2013
<http://www.studentlibrary.ru/doc/ISBN9785788214153-SCN0012.html>

Интернет-ресурсы

www. ecologysite. ru (Каталог экологических сайтов).

www. ecoculture. ru (Сайт экологического просвещения).

www. ecoscommunity. ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none">- 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. -знать: виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;-задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;- основные источники и масштабы образования отходов производства;- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;- принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств;- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; - принципы и методы рационального природопользования,	<p><i>Тестирование (рейтинг-контроль)</i></p> <p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- защиты лабораторных занятий;- контрольных работ <p><i>Итоговый контроль в форме экзамена</i></p>

мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	
---	--

Рецензент (эксперт): Авдони́на А.М., к.б.н., доцент ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте РФ» 