

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности



А.А.Панфилов

« 29 » 02 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА
ЭКОЛОГИЯ**

для специальности среднего профессионального образования
технического профиля

08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»


Владимир, 2016 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС среднего (полного) общего образования (утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413) и на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций, одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее - СПО) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от 21.07.2015 г. по специальности СПО 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»

Кафедра-разработчик: КИТП
Рабочую программу составил: ассистент КИТП Преснова А.Н.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Колледжа инновационных технологий и предпринимательства ВлГУ

протокол № 1 от «25» 08 2016 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 ЭКОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения экологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах ППССЗ СПО на базе основного общего образования по специальности **технического профиля** среднего профессионального образования

08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

учебная дисциплина «Экология» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

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

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих **целей**:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

• **личностных**:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого дополнительные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня своего интеллектуального развития;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению задач в области экологии.

• **метапредметных:**

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

• **предметных:**

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек – общество – природа»;

- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 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)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лекции	18
практические занятия	18
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	
в том числе:	
Самостоятельная работа над индивидуальным исследованием (проектом)	8
Внеаудиторная самостоятельная работа	10
Итоговая аттестация в форме	(Дифференцированный зачёт)

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
I		3	
Введение	Экология. Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	2	1
Тема 1.		8	
	<p>Экология как научная дисциплина</p> <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы экологии. Структура и уровни формирования биосферы. Факторы среды на организм. Популяция. 2. Экосистема. Биосфера. 3. Структура и функции биосферы. Пути загрязнения биосферы. Структура окружающей среды человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды». 4. Пути загрязнения окружающей среды. Источники. Прямые включения глобальных экологических проблем. 5. Пути решения экологических проблем. Экологические проблемы. 6. Экологическая безопасность. Экологическая безопасность. Экологическая безопасность. Экологическая безопасность. Экологическая безопасность. 7. Экологическая безопасность. Экологическая безопасность. Экологическая безопасность. Экологическая безопасность. 8. Экологическая безопасность. Экологическая безопасность. Экологическая безопасность. Экологическая безопасность. 	4	1
		2	2
		2	3
		14	1
		4	1
		8	2
		2	3
		12	1
		4	1
Тема 3.			
	<p>Концепция устойчивого развития.</p> <p>Содержание учебного материала.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Возникновение концепции устойчивого развития. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». 2. «Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». <p>Экологические след и индекс человеческого развития.</p> <p>Практические занятия: Решение экологических задач на устойчивость и развитие.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: Собственная позиция по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие». Экономическая, социальная, культурная и экологическая устойчивость. Методы научного познания: описание, измерение, наблюдение — как оценка состояния окружающей среды и ее потребности в охране.</p>	4	2
		4	3

Тема 4.	<p>Охрана природы Содержание учебной деятельности 1. Природоохранная деятельность. Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. 2. Экологические кризисы и экологические ситуации. Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов). Практические занятия: Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистем. Самостоятельная работа обучающихся: Экологические проблемы России. Способы и методы снижения остроты экологических проблем, а также предотвращение их возникновения.</p>	10 4	1
Самостоятельная работа над индивидуальным проектом (рефератом) (если предусмотрены)		4 2	2 3
Всего:		8 54	3 3

1. Природоохранная деятельность. Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус.
 2. Экологические кризисы и экологические ситуации. Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов).
 Практические занятия: Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистем.
 Самостоятельная работа обучающихся: Экологические проблемы России. Способы и методы снижения остроты экологических проблем, а также предотвращение их возникновения.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ (НА УРОВНЕ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ)
Введение	Введение Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования
1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА	
Общая экология	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере
Социальная экология	Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека
Прикладная экология	Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду
2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
Среда обитания человека	Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды
Городская среда	Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища. Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города
Сельская среда	Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности.
3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	
Возникновение концепции устойчивого развития	Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»
Устойчивость и развитие	Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде
4. ОХРАНА ПРИРОДЫ	
Природоохранная деятельность	Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы. Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу
Природные ресурсы и их охрана	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экологии.

Оборудование учебного кабинета: наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.)

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по экологии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Валова (Копылова), В. Д. Экология: Учебник / В. Д. Валова (Копылова). - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012. - 360 с.

ISBN 978-5-394-01752-0.

URL:<http://znanium.com/bookread2.php?book=415292>

2. Северин, А. Е. Экология человека : учеб. пособие / А. Е. Северин, В. И. Торшин, Т. Е. Батоцыренова; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, ISBN 978-5-9984-0590-7

URL:<http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/4513/1/01493.pdf>

3. Трифонова, Т. А. Экология : практикум / Т. А. Трифонова, И. Д. Феоктистова, Н. В. Чугай ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ

ISBN 978-5-9984-0532-7

URL:<http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/3825/1/01362.pdf>

4. География. Эколого-географическое и социально-экономическое пространство : учеб. пособие / Т. А. Трифонова, А. В. Любишева, Р. В. Репкин ; Владим. гос. ун-т имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ.

ISBN 978-5-9984-0314-9

URL:<http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/2255/1/01031.pdf>

5. Общая экология: Уч. / Гальперин М. В. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с. ISBN 978-5-00091-062-7

URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=502370>

Дополнительные источники:

1. Мазур, И. И. Опасные природные процессы: вводный курс / И. И. Мазур, О. П. Иванов. - М.: Экономика

ISBN 5-89368-640-3

URL:<http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/797/3/00322.pdf>

2. Баринов, А. В. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них: учебное пособие для студентов вузов / А.В. Баринов. - М.: ВЛАДОС

3. Стадницкий Г.В. Экология: учебник для вузов/ Стадницкий Г.В.-СПб.: ХИМИЗДАТ, 2014.— 296 с.

ЭБС «IPRbooks»

<http://www.iprbookshop.ru/22548.html>

4. Таловская А.В. Оценка воздействия на компоненты природной среды. Лабораторный практикум: учебное пособие/ Таловская А.В., Жорняк Л.В., Язиков Е.Г. Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 87 с.

ЭБС «IPRbooks»

<http://www.iprbookshop.ru/34695.html>

5. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Протасов В. Ф. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.

ISBN 978-5-98281-202-5

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=534685>

Интернет-ресурсы

www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).

www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).

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

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и 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">- владеть представлениями об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек – общество - природа»;- владеть экологическим мышлением и способностью учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;- уметь применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;- знать экологические императивы, гражданские права и обязанности в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;- иметь личностное отношение к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;- уметь выполнять проекты экологически ориентированной социальной деятельности, связанные с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	<p><i>Практические работы, индивидуальные задания.</i></p> <p><i>Рейтинг-контроли</i></p> <p><i>Дифференцированный зачёт</i></p>