

**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**  
**Директор**  
**по образовательной деятельности**

**А.А.Панфилов**

« 27 » 06 2016г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА**  
**ЭКОЛОГИЯ**

для специальности среднего профессионального образования  
**технического профиля**  
**09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

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  
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Кафедра-разработчик: КИТП  
Рабочую программу составил: старший преподаватель С.В.Симакова *Симакова*

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

протокол № 11 от «17» ав 2016 года

Директор КИТП ВлГУ *И.В. Корогодов*  
Ф.И.О., ученая степень, звание, подпись

Программа переутверждена:

на 2017 - 18 учебный год, протокол № 1 от 31.08.17

Директор колледжа ВлГУ *И.В. Корогодов*  
Ф.И.О., ученая степень, звание, подпись

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4-5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6-8
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10-11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

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

## 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

## 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.

• **межпредметных:**

- 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;

• **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;

**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 ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
лекции	18
практические занятия	18
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
в том числе:	
Самостоятельная работа над индивидуальным исследованием (проектом)	10
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	8
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>(Дифференцированный зачёт)</i>

## 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
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1.</b>	Экология как научная дисциплина		
<b>Тема 1.1.</b>	Содержание учебного материала	4	1
	1   Среда обитания человека и экологическая безопасность		
	Лабораторные работы	4	
	Практические занятия: Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.		
	Контрольные работы	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.		
<b>Тема 2.</b>	Среда обитания человека и экологическая безопасность	6	3
	Содержание учебного материала		
1	Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере. Предмет изучения социальной экологии. Особенности среды обитания человека и ее основные компоненты. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Городская квартира как основной экологический элемент современного человека. Экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства в жилых и нежилых помещениях, автомобильных дорог в условиях города		
	Лабораторные работы	4	
	Практические занятия: Описание жилища человека как искусственной экосистемы.		
	Контрольные работы	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: общие закономерности действия факторов среды на организм.		
	Экологические параметры современного человеческого жилища		
	Концепция устойчивого развития. Охрана природы.	10	
<b>Раздел 2.</b>	Содержание учебного материала.		
<b>Тема 2.1.</b>	1 Основные положения концепции устойчивого развития и причины ее возникновения. Основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». История охраны природы в России и основные типы организаций, способствующих охране природы.	10	2
	Лабораторные работы	10	
	Практические занятия: Решение экологических задач на устойчивость и развитие. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.		
	Контрольные работы	8	
	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.		
	Самостоятельная работа над индивидуальным исследованием (проектом)(если предусмотрены)	10	
<b>Всего:</b>		54	

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. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ (НА УРОВНЕ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ)
<b>Введение</b>	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
<b>1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА</b>	
<b>Общая экология</b>	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере
<b>Социальная экология</b>	Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека
<b>Прикладная экология</b>	Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду
<b>2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	
<b>Среда обитания человека</b>	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
<b>Городская среда</b>	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
<b>Сельская среда</b>	Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности.
<b>3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ</b>	
<b>Возникновение концепции устойчивого развития</b>	Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»
<b>Устойчивость и развитие</b>	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
<b>4. ОХРАНА ПРИРОДЫ</b>	
<b>Природоохранная деятельность</b>	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
<b>Природные ресурсы и их охрана</b>	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 биологии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Основные источники:**

1. Криксунов, Евгений Аркадьевич. Экология: 10(11)класс: учебник для Общеобразовательных учреждений/ Е.А.Криксунов, В.П.Пасечник. -17 е изд., стер.- Москва: Дрофа, 2013. -253с. :цв.ил- Предм.указ.:с.247-259.- ISBN 975-5-358-11924-
2. Астапенко М. П. Природа и история родного края : учеб. пособие / М. П. Астапенко, Е. Ю. Сухаревская. – Ростов н/Д: БАРО-ПРЕСС, 2014. 170 с.: ил. – ISBN 5-94004-198-1
3. Горелов А. А. Экология: учеб. пособие для вузов А. А. Горелов. - М.: Юрайт-М, 2014. 312 с. ISBN 5-94227-06
4. Кобылянский В. А. Философия экологии: общая теория экологии, геоэкология, биоэкология: : учеб. пособие / В. А. Кобылянский. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2013. -192 с. ISBN 5-8183-0638-0.
5. Коробкин, Владимир Иванович. Экология: учебник для студентов высших учебных заведений / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - Изд. 14-е, доп. и перераб. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 602 с.. - ISBN 978-5-222-14563-0 (в пер.).

#### **Дополнительные источники:**

1. Коробкин, Владимир Иванович. Экология в вопросах и ответах: учебное пособие: [для студентов вузов] В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - Изд. 3-е, доп. и перераб. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. -378 с. ISBN 5-222-09251-8

#### **Интернет-ресурсы**

- [www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru) (Каталог экологических сайтов).
- [www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru) (Сайт экологического просвещения).
- [www.ecocommunity.ru](http://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"> <li>- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек – общество - природа»;</li> <li>- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</li> <li>- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</li> <li>- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</li> <li>- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</li> <li>— сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</li> </ul>	<p><i>Самостоятельные и контрольные работы, индивидуальные задания.</i></p> <p><i>Дифференцированный зачёт</i></p>

## Рецензия

на рабочую программу учебной дисциплины « Экология»  
по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология», соответствует государственным требованиям к минимуму содержания и базовому уровню подготовки студентов по специальностям среднего профессионального образования.

Рабочая программа предусматривает усвоение студентами системы 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; 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.

В программе предусмотрены по всем темам и разделам представления, знания и умения, которые необходимо сформировать у студентов в процессе изучения дисциплины.

Рабочая программа содержит тематику проверочных и самостоятельных работ, список обязательной и дополнительной литературы. Представленная рабочая программа учебной дисциплины « Экология» может использоваться при изучении географии в средних профессиональных образовательных учебных заведениях

Рецензент:

*доцент кафедры биологии  
и экологии ВУТУ  
В.В. Тренина*

