

**Министерство образования и науки Самарской области**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по  
учебно-методической работе  
ГБПОУ «ПГК»

\_\_\_\_\_ О.Ю. Нисман

\_\_\_\_\_ 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЭКОЛОГИЯ»  
*«общеобразовательный учебный цикл»***

*программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности*

*09.02.07 Информационные системы и программирование*

**Самара, 2017**

ОДОБРЕНО  
Предметно-цикловой  
(методической) комиссией  
естественнонаучных дисциплин  
Председатель  
\_\_\_\_\_ И.А. Карпачева  
\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_

Составитель: Моргунова О.А., преподаватель ГБПОУ «ПГК»

Рабочая программа учебной дисциплины Экология для специальностей среднего профессионального образования технического профиля.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования учебной дисциплины Экология для специальностей среднего профессионального образования, утвержденной [приказом](#) Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413.

Рабочая программа разработана в соответствии с методическими рекомендациями и шаблоном, утвержденном в ГБПОУ «Поволжский государственный колледж».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена с получением среднего (полного) общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Тематический план.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Содержание учебной дисциплины.....</b>	<b>7</b>
<b>3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФИЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ .....</b>	<b>14</b>
<b>4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ.....</b>	<b>15</b>
<b>5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>
<b>ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ .....</b>	<b>18</b>

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа учебной дисциплины ориентирована на реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего (полного) общего образования *Экология* на базовом уровне в пределах программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

1) формирование представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа";

2) формирование экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

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

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

5) формирование личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

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

В ГБПОУ «Поволжский государственный колледж» на Экологию по специальностям среднего профессионального образования технического профиля отводится 54 часа, в том числе 36 часов аудиторной нагрузки в соответствии с разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах ППСЗ среднего профессионального образования.

Основу данной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В профильную составляющую входит профессионально направленное содержание, необходимое для формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

В программе по дисциплине Экология, реализуемой при подготовке студентов специальностям технического профиля, профильной составляющей являются разделы

«Общая экология», «Социальная экология» и «Экологические основы охраны природы».

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение дисциплины *Экология* при овладении студентами специальностями технического профиля.

Программой предусмотрена самостоятельная внеаудиторная работа, включающая практико-ориентированные задания, проектную деятельность студентов, выполнение творческих заданий, работу с источниками биологической информации (научными, публицистическими печатными и электронными изданиями), решение элементарных биологических задач.

Контроль качества освоения дисциплины *Экология* проводится в процессе текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации.

Текущий и рубежный контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты рубежного контроля учитываются при подведении итогов по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения дисциплины в конце учебного года

Дифференцированный зачет по дисциплине проводится за счет времени, отведенного на её освоение, и выставляется на основании результатов выполнения точек рубежного контроля.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Экология

#### 2.1 Тематический план

Наименование раздела	Количество часов			
	максимальная учебная нагрузка	самостоятельная учебная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка, в т.ч.:	
			всего занятий	ЛР и ПЗ
Введение	2	-	2	
<b>Раздел 1. Общая экология</b>	18	4	14	
Тема 1.1. Среда и условия существования организмов	4	2	2	
Тема 1.2. Экологические факторы среды.	2	-	2	
Тема 1.3. Популяции и сообщества	2	-	2	
Тема 1.4. Экологические системы	6	2	4	2
Тема 1.5. Биосфера как глобальная экосистема	4	-	4	2
<b>Раздел 2. Социальная экология</b>	14	6	8	
Тема 2.1. Современные отношения человечества и природы	4	2	2	
Тема 2.2. Устойчивое развитие человечества и природы Земли.	6	2	4	2
Тема 2.3. Экология и здоровье человека	4	2	2	2
<b>Раздел 3. Экологические основы охраны природы</b>	20	8	12	
Тема 3.1. Экологические проблемы современного мира. Особенности экологических проблем в России	8	4	4	2
Тема 3.2. Экологические принципы рационального природопользования	8	4	4	
Тема 3.3. Международное сотрудничество в области экологии	4	-	4	
Итого	54	18	36	10

## 2.2 Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
<b>Введение</b>	Содержание учебного материала		2	1
	1	Предмет экологии как науки. Ее разделы. Экология как теоретическая основа деятельности человека в природе. Роль экологии в жизни современного общества.		
	Демонстрации			
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия		Не предусмотрено	
	Контрольные работы		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся		Не предусмотрено	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Общая экология</b>			
<b>Тема 1.1. Среда и условия существования организмов</b>	Содержание учебного материала		4	1
	1	Среды жизни и адаптация к ним организмов. Водная среда, наземно-воздушная, почвенная среда. Организмы как среда обитания. Возможности размножения организмов и их ограничения средой . Общие законы зависимости организмов от факторов среды. Основные пути приспособления организмов к среде .Пути воздействия организмов на среду обитания .Приспособительные формы организмов . Приспособительные ритмы жизни .		
	Демонстрации			
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия		Не предусмотрено	
	Контрольные работы		Не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подобрать материал по темам: «Приспособительные формы организмов . Приспособительные ритмы жизни» используя Интернет-ресурс. (Работа в малых группах).		2	
<b>Тема 1.2. Экологические факторы среды</b>	Содержание учебного материала		8	1
	1	Экологические факторы среды: биотические, абиотические, антропогенные. Разнообразие видов, соответствующее различиям условий существования. Правило оптимума. Понятие лимитирующих факторов		
	Демонстрации			
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
Практические занятия		Не предусмотрено		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
	Контрольные работы		<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
<b>Тема 1.3. Популяции и сообщества</b>	Содержание учебного материала		2	1
	1	Популяция, ее характеристики. Демографическая структура популяций Рост численности и плотности популяций. Динамика численности популяций и ее регуляция в природе. Сообщества. Биоценоз и его устойчивость. Типы биологических отношений в сообществах.		
	Демонстрации Критерии вида. Структура популяции. Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Ярусность растительного сообщества.			
	Лабораторные работы		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы		<i>Не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>			
<b>Тема 1.4. Экологические системы</b>	Содержание учебного материала		6	1
	1	Понятие экосистемы. круговорот веществ и поток энергии в экосистемах. Основные компоненты экосистем; запас биогенных элементов, продуценты, консументы, редуценты. Последствия нарушения круговорота веществ и потока энергии. Экологические правила создания и поддержания искусственных экосистем. Цепи питания в экосистемах. Законы потока энергии по цепям питания. Первичная и вторичная биологическая продукция. Экологические пирамиды. Масштабы биологической продукции в экосистемах разного типа. Понятие агроценоза и агроэкосистемы. Экологические особенности агроценозов. Их продуктивность. Пути управления продуктивностью агроценозов и поддержания круговорота веществ в агроэкосистемах. Экологические способы повышения их устойчивости и биологического разнообразия.		
	Демонстрации Пищевые цепи и сети в биоценозе. Экологические пирамиды. Схема экосистемы.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
	Лабораторные работы		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы		<i>Не предусмотрен</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить экологическую характеристику места жительства, жилища и образа жизни .		2	
<b>Тема 1.5.</b> <b>Биосфера как глобальная экосистема</b>	Содержание учебного материала		4	1
	1	Строение Земли, ее оболочки, их взаимосвязь. Структура биосферы, ее функциональная целостность. Динамическое равновесие водо- и газообмена. Роль В.И.Вернадского в формировании современного понятия о биосфере. Живое и биокосное вещество, их взаимопроникновение и перерождение в круговороте вещества и потоке энергии. Роль живых организмов в биогеохимических циклах. Биогеохимическая функция биосферы. Многообразие биологических видов как основа организации и устойчивости биосферы.		
	Демонстрации Биосфера. Круговорот углерода (азота и др.) в биосфере			
	Лабораторные работы		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы		1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>Не предусмотрено</i>	
<b>Раздел 2</b>	<b>Социальная экология</b>			
<b>Тема 2.1.</b> <b>Современные отношения человечества и природы</b>	Содержание учебного материала		4	1
	1	Деятельность человека, как фактор особой системы. Масштабы экологических связей человечества: использование природных ресурсов, загрязнение среды, антропогенные влияния на глобальные процессы. Нарастание глобальной экологической нестабильности. Предкризисное состояние крупных биосферных процессов. Региональные экологические кризисы. Диалектика отношений «природа—общество» Коренные различия длительности формирования биосферы и техносферы.		
	Демонстрации		<i>Не предусмотрен</i>	
	Лабораторные работы		<i>Не предусмотрено</i>	
	Практические занятия		<i>Не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы		<i>Не предусмотрено</i>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	Изложить в письменном виде свое мнение по следующему вопросу : Как воздействует производственная деятельность в области своей будущей профессии на окружающую среду..		
<b>Тема2.2. Устойчивое развитие человечества и природы Земли</b>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Концепция устойчивого социально-экологического развития. Ноосфера: ожидания и реальность. Всемирная экологическая программа на XXI век. Необходимость всеобщей экологической грамотности. Экологическое мировоззрение как предпосылка эффективного решения природоохранных задач на местном, региональном и глобальном уровнях. Экологическая этика. Экологическое образование и воспитание в разных странах.. Экологическая культура личности как новая форма духовной культуры, ее сущность и содержание.. Экологические ценности. Формирование новой социальной и экологической нравственности Необходимость всеобщей экологической грамотности.</p> <p>Демонстрации</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <p>Контрольные работы</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить памятку « Правила поведения людей в окружающей природной среде»</p>	<p>6</p> <p><i>Не предусмотрено</i></p> <p><i>Не предусмотрено</i></p> <p><i>Не предусмотрено</i></p> <p><i>Не предусмотрено</i></p> <p>2</p>	
<b>Тема2.3. Экология и здоровье человека</b>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие здоровья. Влияние природно- экологических факторов на здоровье человека. Влияние социально- экологических факторов на здоровье человека. Гигиена и здоровье человека</p> <p>Демонстрации</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <p>Контрольные работы</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить сообщение или презентацию на тему : «Пищевые добавки»</p>	<p>4</p> <p><i>Не предусмотрено</i></p> <p><i>Не предусмотрено</i></p> <p><i>Не предусмотрено</i></p> <p>2</p>	
<b>Раздел 3</b>	<b>Экологические основы охраны природы</b>		
<b>Тема 3.1. Экологически</b>	Содержание учебного материала	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения	
<p><b>е проблемы современного мира. Особенности экологических проблем в России</b></p>		<p>Природа Земли — источник материальных ресурсов человечества. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы. Современное состояние окружающей человека природной среды и природных ресурсов. Необходимость охраны природы. Основные аспекты охраны природы: хозяйственно-экономический, социально-политический, здравоохранительный, эстетический, воспитательный, научно-познавательный. Правила и принципы охраны природы. Охрана природы в процессе ее использования. Правило региональности. Охрана одного природного ресурса через другой. Правовые основы охраны природы</p>			
	<p>Демонстрации Схема природные ресурсы</p>				
	<p>Лабораторные работы</p>		<p><i>Не предусмотрено</i></p>		
	<p>Практические занятия</p>		<p><i>Не предусмотрено</i></p>		
	<p>Контрольные работы</p>		<p><i>Не предусмотрено</i></p>		
		<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Познакомьтесь с публикациями в местных газетах и журналах ( за последние 1-2 месяца) и установите наиболее яркие проявления нарушений природоохранного законодательства. Отчет составить в виде аналитической справки.</p>	<p>4</p>		
<p><b>Тема 3.2. Экологические принципы рационального природопользования</b></p>		<p>Содержание учебного материала Принципы рационального использования природных ресурсов. Задачи природопользования как науки . Цели природопользования. Правила природопользования. Отраслевое, ресурсное и территориальное природопользование. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Основные ранги охраняемых территорий: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы, и т.п. Экозащитные технологии.</p>	<p>8</p>		
	<p>Демонстрации</p>		<p><i>Не предусмотрен</i></p>		
	<p>Лабораторные работы</p>		<p><i>Не предусмотрено</i></p>		
	<p>Практические занятия</p>		<p><i>Не предусмотрено</i></p>		
	<p>Контрольные работы</p>		<p><i>Не предусмотрено</i></p>		
		<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Создать проект на тему: « Характеристика Самарского региона» по следующему плану 1. Охрана и рациональное использование лесных ресурсов региона. 2. Пожары, вредители и паразиты леса, вырубка лесов и другие антропогенные факторы.</p>	<p>4</p>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	3. Подходы к решению проблем самарского региона. 4. Охрана и рациональное использование животного мира региона. 5. Охотничье-промысловые и рыбные ресурсы. 6. Состояние ресурсов, проблемы воспроизводства и сохранения ценных видов. 7. Охрана и рациональное использования недр в регионе. 8. Экологические оценки состояния окружающей среды.		
<b>Тема 3.3. Международное сотрудничество в области экологии</b>	Содержание учебного материала	4	
	Международные объекты охраны окружающей среды. Основные принципы международного экологического сотрудничества. Участие России в международном экологическом сотрудничестве.		
	Демонстрации		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	Не предусмотрено	
	Примерная тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены)	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)	Не предусмотрено	
	Всего:	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)

**Образовательные результаты освоения учебной дисциплины Экология  
(согласно образовательного стандарта среднего общего образования )**

Код	Наименование результата обучения
У 1	владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
У 2	формирование личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде
У 3	формирование способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
Зн 1	формирование представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа"
Зн 2	формирование экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности
Зн 3	владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФИЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ для *технического* профиля

Актуальность изучения экологии вызвана постоянно усиливающимся воздействием человека на природу, увеличением числа заболеваний, связанных с неблагоприятными условиями окружающей среды, техногенными и экологическими катастрофами. Профильная составляющая дисциплины Экология подразумевает прямую связь учебных задач с функциями, выполняемыми специалистом в профессиональной деятельности. Важным качеством, необходимым для профессионала является формирование убежденности во взаимосвязи и взаимообусловленности явлений окружающей действительности, осознание значения экологических закономерностей для практической деятельности, для рационального использования и воспроизведения богатств живой природы, привитие активной жизненной позиции в деле защиты живой природы, бережного отношения к ней как к источнику здоровья и жизни человека.

В разделах «Основы экологии» и «Социальная экология» профильной составляющей являются следующие дидактические единицы –

- ✓ Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.
- ✓ Экологические факторы, их значение в жизни организмов.
- ✓ Биосфера – глобальная экосистема.
- ✓ Правила поведения людей в окружающей природной среде.

В разделе «Экологические основы охраны природы» профильной составляющей являются следующие дидактические единицы –

- ✓ ответственность за состояние естественного природного окружения, определяющего условия жизни человека, на которые он оказывает то или иное воздействие в процессе своей жизнедеятельности;
- ✓ ответственность за своё здоровье и здоровье других людей как личную и общественную ценность;
- ✓ активной созидательной деятельности по изучению и охране окружающей среды, пропаганде идей оптимизации ;
- ✓ взаимодействия общества и природы, предупреждению негативных последствий влияния на окружающую человека среду и его здоровье;
- ✓ воспитание всесторонне развитой личности, способной жить в гармонии с окружающей средой.

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

В результате изучения учебной дисциплины Биология студент должен:  
знать/понимать:

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	формирование представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа"
Зн 2	формирование экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности
Зн 3	владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни.

уметь:

Код	Наименование результата обучения
У 1	владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей
У 2	формирование личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде
У 3	формирование способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению. Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Экология  
Оборудование учебного кабинета:

- коллекции;
- гербарии;
- средства на печатной основе;
- учебно-методическая литература для учителя и студентов.

Технические средства обучения:

- экран;
- компьютер (с выходом в Интернет);
- проектор;
- телевидео-двойка;
- пособия на информационных носителях.

Учебно - методический комплекс по дисциплине Экология систематизирован по компонентам и содержит:

- нормативно - методические материалы;
- учебно - методические материалы;
- средства контроля

*Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)*

### Основные источники

#### Для преподавателей

1. Беляев Д.К., Биология./Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц, – М.: Просвещение, 2014.
2. Н.М.Чернова, Галушин В.М., Константинов В.М.. Основы экологии. 10 -11 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений / Н.М.Чернова, В.М. Галушин, В.М.Константинов.- М.: Дрофа, 2012.

#### Для студентов

1. Беляев Д.К., Общая биология./Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц, – М.: Просвещение, 2014
2. Н.М.Чернова, Галушин В.М., Константинов В.М.. Основы экологии. 10 -11 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений / Н.М.Чернова, В.М. Галушин, В.М.Константинов.- М.: Дрофа, 2012.

### Дополнительные источники

#### Для преподавателей

1. Жигарев, И. А., Основы экологии: сборник задач, упражнений и практических работ ./ Жигарев, И. А Пономарева, О. Н., Чернова, Н. М. . – М.: Дрофа, 2012.
- 2.Коробкин. В.И., Экология ./Л.В. Передельский..- Ростов –на – Дону 2013.г
3. Полянский Ю.И., Общая биология10-11кл./Ю.И.Полянский- М:Просвещение,2013.
- 4.Константинов В.М., Экологические основы природопользования / Константинов В.М , Челидзе М Ю.Б., -« Академия» 2012

### Для студентов

1. Жигарев, И. А., Основы экологии: сборник задач, упражнений и практических работ ./ Жигарев, И. А Пономарева, О. Н., Чернова, Н. М. . – М.: Дрофа, 2012.
- 2.Коробкин. В.И., Экология ./Л.В. Передельский..- Ростов –на – Дону 2013.г
3. Полянский Ю.И., Общая биология10-11кл./Ю.И.Полянский- М:Просвещение,2013.
- 4.Константинов В.М., Экологические основы природопользования / Константинов В.М , Челидзе М Ю.Б., -« Академия» 2012

### Интернет -источники:

- 1.Сайт Министерства образования и науки РФ <http://mon.gov.ru/>
- 2.Российский образовательный портал [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
- 3.Сайт Федерального агентства по образованию РФ [www.ed.gov.ru](http://www.ed.gov.ru)
- 4.Сайт <http://dnttm.ru/>-(on-lineконференции, тренинги, обучения физике, химии, биологии, экологии)

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,  
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

<b>№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;</b>	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>
<b>Основание:</b>	
<b>Подпись лица внесшего изменения</b>	