

Министерство образования и науки Мурманской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Мурманской области  
**«Мурманский педагогический колледж»**  
(ГАПОУ МО «МПК»)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины математического и общего естественнонаучного учебного цикла  
«Экология»

для специальности 44.02.03 Педагогика дополнительного образования

Регистрационный № Д-19.130

2019

**РАЗРАБОТАНА** в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки специалистов среднего звена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 44.02.03 Педагогика дополнительного образования, входящей в состав укрупненной группы специальностей 44.00.00 «Образование и педагогические науки»

Разработчик:

**Майер Кристина Юрьевна**, преподаватель ГАПОУ МО «МПК»

Эксперт:

Афанасьева А.Б., преподаватель ГАПОУ МО «МПК»

**ОДОБРЕНА** методическим объединением преподавателей дисциплин естественно-математического цикла; протокол заседания № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

**РЕКОМЕНДОВАНА** Методическим советом ГАПОУ МО «МПК» для использования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 44.02.03 Педагогика дополнительного образования; протокол заседания № \_\_ от \_\_ . \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

## Содержание

Лист ознакомления	4
Лист учета экземпляров	5
Лист корректуры	6
<b>1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины</b>	<b>7</b>
1.1. Область применения рабочей программы	
1.2. Требования к знаниям, умениям, практическому опыту	
1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины	
1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
<b>2. Тематический план</b>	<b>10</b>
<b>3. Условия реализации программы учебной дисциплины</b>	<b>15</b>
3.1. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечения программы учебной дисциплины	
3.2. Рекомендуемая литература	

## Лист ознакомления

[illegible]

## Лист учета экземпляров

[illegible]

## Лист корректуры

[illegible]

## 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 44.02.03 Педагогика дополнительного образования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке специалистов по специальности 44.02.03 Педагогика дополнительного образования, при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования. Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Дисциплина изучается в ГАПОУ МО «МПК» в рамках концепции непрерывного экологического образования, которое ориентировано на воспитание и развитие у обучающихся компетентности и грамотности в вопросах экологии, и направлено на формирование общей экологической культуры. Учебная дисциплина «Экология» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии в основной школе. При отборе содержания учебной дисциплины «Экология» использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности. В целом учебная дисциплина «Экология», в содержании которой ведущим компонентом являются научные знания и научные методы познания, не только позволяет сформировать у обучающихся целостную картину мира, но и пробуждает у них эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, готовность к выбору действий определенной направленности, умение критически оценивать свои и чужие действия и поступки.

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.

### 1.2. Требования к знаниям, умениям, практическому опыту

После изучения дисциплины «Экология» обучающиеся должны:

*Знать:*

- определения основных экологических понятий;
- о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);
- о месте человека в экосистеме Земли (среда обитания человека, сельская и городская среды, потребности человека);
- о динамике отношений системы «природа-общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);
- современное состояние и проблемы охраны природы (история природоохранной деятельности, ООПТ и их категории);
- о рациональном использовании и охране природных ресурсов (бережное расходование, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование);
- современную концепцию устойчивого развития России и мира в целом;
- основные глобальные экологические проблемы человечества, их причины и пути решения.

*Уметь:*

- объяснять влияние изменения компонентов природы на весь природный комплекс;
- анализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- прогнозировать тенденции изменения природных объектов под воздействием человеческой деятельности;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;
- применять полученные знания в жизни, и в новых ситуациях на новом творческом уровне.

### 1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

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

*1. Общеобразовательные компетенции:*

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного



развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.

ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся (воспитанников).

*2. Профессиональные компетенции:*

ПК1.1. Определять цели и задачи, планировать занятия.

ПК 1.3. Демонстрировать владение деятельностью, соответствующей избранной области дополнительного образования.

ПК 2.1. Определять цели и задачи, планировать досуговые мероприятия, в том числе конкурсы, олимпиады, соревнования, выставки.

ПК 2.2. Организовывать и проводить досуговые мероприятия.

ПК 3.2. Создавать в кабинете (мастерской, лаборатории) предметно-развивающую среду.

ПК 3.4. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.

ПК 3.5. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области дополнительного образования детей.

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>50</b>
в том числе:	
практические занятия	12
контрольные работы	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
<b>Итоговая аттестация</b> зачет	

## 2. Тематический план

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение</b>		<b>2</b>	
Тема 1.1. Экология как наука	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	
	Понятие «экология» и его происхождение, классификация и разделы, история науки, методы познания	1	2
Тема 1.2. Роль экологии в современном мире	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	
	Рассмотрение современной роли экологии в мире и в России	1	3
<b>Раздел 2. Экология как научная дисциплина</b>		<b>12</b>	
Тема 2.1. Общая экология	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Введение в общую экологию, изучение основных форм взаимоотношений живых существ и их среды обитания, классификация и разделы	1	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>	
	Работа с учебником, ответ на вопросы. Подготовить сообщения о ученом-экологах	1	
Тема 2.2. Аутэкология	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Взаимоотношения живого организма с окружающей средой. Факторы среды. Границы его распространения, морфофизиологические реакции на воздействие среды. Адаптации. Основные законы экологии.	2	2
Тема 2.3. Демэкология	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Взаимоотношения вида и популяции с окружающей средой. Ареал. Основные показатели популяции. Экологические стратегии выживания. Основные законы экологии.	2	2
Тема 2.4. Синэкология	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	Взаимоотношения организмов различных видов внутри сообщества организмов. Виды экосистем. Структура экосистемы. Пищевые сети в экосистеме.	2	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	

	Глобальная экология. Биосфера	2	3
	<b>Контрольная работа</b>	<b>1</b>	
	Экология как наука	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>	
	Подготовить сообщения на тему «Учение о ноосфере», биография Вернадского В.И.	1	
<b>Раздел 3. Среда обитания человека</b>		<b>25</b>	
Тема 3.1. Среда обитания человека	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	
	Среда обитания, окружающая современного человека, природная среда, и искусственная, социальная среда. Потребности человека.	1	2
Тема 3.2. Городская среда	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	
	Город как среда обитания. Застройка в городе. Проблемы города. Транспорт	2	3
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Городские помещения	1	2
	Описание жилища человека как искусственной экосистемы	1	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	1	
	Работа с учебником, задания и вопросы		
Тема 3.3. Экологические вопросы строительства в городе	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	
	Современная застройка города. Дороги. Качество и экологичность строительных материалов, их безопасность	1	3
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Экологические проблемы города	2	3
Тема 3.4. Городской транспорт. Дорожное строительство	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	
	Основные виды транспорта в городе. Влияние транспорта на окружающую среду. Дорожное строительство	2	3
	<b>Самостоятельная работа</b>	1	
	Работа с учебником, ответ на вопросы		
Тема 3.5. Твердые промышленные и коммунальные отходы	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	
	Твердые промышленные и коммунальные отходы. Раздельный сбор отходов.	2	3

	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>	
	Подготовить сообщения по разным фракциям отходов		
Тема 3.6. Сельская среда	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	
	Сельская среда обитая человека. Плюсы и минусы среды.	2	3
	<b>Самостоятельная работа</b>	1	
	Подготовка докладов сельская среда Мурманской области		
Тема 3.7. Социальные вопросы экологии	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	
	Социальная экология и ее виды. Основные задачи и вопросы.	1	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Экологическая культура населения	2	3
Тема 3.7. Природа в искусстве	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Природа и проблемы экологии в творчестве писателей, художников и т.д.	1	3
	<b>Контрольная работа</b>	1	
	Среда обитания человека		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Работа с дополнительными информационными источниками, домашние задания в тетради, подготовка докладов		
<b>Раздел 4. Концепция устойчивого развития</b>		<b>12</b>	
Тема 4.1. Глобальные экологические проблемы	<b>Содержание</b>	<b>3</b>	
	Глобальные проблемы человечества. Основные экологические проблемы, их причины и пути решения.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	1	
	Работа с учебников. Подготовка докладов.		
Тема 4.2. Глобальный экологический кризис	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	
	Глобальный экологический кризис. Возможные пути его решения.	1	3
Тема 4.3. Возникновение	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	

концепции устойчивого развития	История возникновения Концепции устойчивого развития. Особенности перевода и смысла словосочетания «устойчивое развитие»	1	2
Тема 4.4. Концепция устойчивого развития	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	
	Понятие Концепции устойчивого развития. Основные компоненты. Международное сотрудничество в этой области	2	2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Экологический след	2	3
	<b>Контрольная работа</b>	1	
	Концепция устойчивого развития		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Работа с дополнительными информационными источниками, подготовка презентаций, домашние задания в тетради.		
<b>Раздел 5. Охрана природы</b>		<b>16</b>	
Тема 5.1. История природоохранной деятельности	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	
	История развития природоохранной деятельности в мире в России	1	3
Тема 5.2. Особо охраняемые природные территории	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	Особо охраняемые природные территории. Категории ООПТ. Их значение	2	3
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Природоохранная деятельность на Кольском полуострове	2	3
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Работа с дополнительными информационными источниками, подготовка презентаций, домашние задания в тетради.		
Тема 5.3. Природные ресурсы	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Понятие природные ресурсы. Классификация и значение	2	3
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Подготовить сообщения о природных богатствах Мурманской области		

Тема 5.4. Использование и охрана природных ресурсов России	<b>Содержание</b>	6	
	Использование и охрана природных ресурсов России (водные, лесные, воздух и недра)	2	3
	<b>Контрольная работа</b>		
	Охрана природы	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Работа с учебником, ответ на вопросы. Выполнение заданий		
	<b>Зачет</b>	1	
<b>В соответствии с количеством часов в пункте 1.4 паспорта программы всего часов</b>		<b>68</b>	

## Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

- 1) Проблема загрязнения Мирового океана.
- 2) Сравнение городской и сельской среды обитания.
- 3) Влияние ГМО на организм человека.
- 4) Экологическая безопасность строительных материалов.
- 5) Возможности экотуризма на Кольском полуострове.
- 6) Экосистемы тундры.
- 7) История и развитие концепции устойчивого развития.
- 8) Опасность использования микропластика.
- 9) Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
- 10) Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
- 11) Экологический образ жизни.
- 12) Проблемы водных ресурсов и способы их решения.
- 13) Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
- 14) Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
- 15) Энергетические ресурсы и проблема их истощаемости.

### 3. Условия реализации программы учебной дисциплины

#### 3.1. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечения программы учебной дисциплины

Реализация программы учебной дисциплины предусматривает наличия учебного кабинета. Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.6 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся (письмо Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 № МД-1556/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием»).

Также в кабинете могут присутствовать тематические плакаты, карты и стенды, а также другие различные наглядные объекты.

Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, интерактивная доска, колонки, учебные программы и электронные пособия по курсу.

Библиотечный фонд: учебная литература по курсу. Методическое сопровождение курса: материалы для практических, тесты и др.

#### 3.2. Рекомендуемая литература

Основные источники:

- 1) Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 354 с.
- 2) Гальперин, М.В. Общая экология: Учебник / М.В. Гальперин. - М.: Форум, 2016. - 336 с.

3) Экология: учебник для СПО/ Котелевская Я. В., Куко И. В., Скворцов П. М., Титов Е. В. ; под редакцией Е. В. Титова. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. – 208 с.

Дополнительные источники:

1) Валова В.Д. Экология. - М., 2012. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. - М., 2014.

2) Еремченко, О. З. Биология: учение о биосфере : учеб. пособие для СПО / О. З. Еремченко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 236 с.

3) Крымская, И.Г. Гигиена и экология человека: Учебное пособие / И.Г. Крымская. - Рн/Д: Феникс, 2017. - 351 с.

4) Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. - М., 2013.

5) Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10-11 классы. - М., 2014.

6) Основы экологического мониторинга. - Краснодар, 2012.

7) Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.

8) Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.

9) Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология (базовый уровень). 10- 11 классы. - М., 2014.

10) Экология Москвы и устойчивое развитие / под ред. Г.А.Ягодина. - М., 2011.

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).