

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ  
«ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС»  
(ГБПОУ «1-й МОК»)

ЛАУРЕАТ КОНКУРСА «КОЛЛЕДЖ БУДУЩЕГО»

ПОБЕДИТЕЛЬ ПРИОРИТЕТНОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ОБРАЗОВАНИЕ»

«УТВЕРЖДАЮ»



Директор ГБПОУ «1-й МОК»

Ю.Д. Мироненко

«01» сентября 2014 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**(базовая)**  
**экологического объединения**  
**«Юный эколог»**

Согласовано: зам. директора по УВР  
и молодежной политике Артюхина Т.А.

«01» сентября 2014 г.

Срок реализации: 1 год

Возраст студентов: 15-18 лет

Руководитель: Кукунина О.М.

Москва

- 2014-

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1. Область применения программы

Программа кружка является адаптированной к части основной профессиональной образовательной программы «Экология» в соответствии с ФГОС по специальностям, а также служит формированию экологического мировоззрения студентов и школьников, активной жизненной позиции в отношении природоохранных мероприятий в реализации их профессиональных навыков и умений.

Данная программа направлена на освоение следующих профессиональных и общих компетенций: ОК 1-4, 6-8, 12.

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 6. Работать в коллективе и команде, 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 12. Владеть экологической, информационной и коммуникативной культурой, базовыми умениями общения на иностранном языке.

Разделы программы соответствуют отраслевой направленности подготовки специалистов, рассматривают нормативные документы по вопросам охраны труда в профессиональной деятельности.

### 1.2. Цели и задачи программы – требования к результатам освоения курса кружка:

Экологическое образование и воспитание в современном обществе приобретает статус социального заказа общества, программа сформирована для решения следующих задач:

- 1.Создание условий для формирования экологической культуры студентов;
- 2.Укрепление физического и психического здоровья студентов через активное общение с природой в городской среде;
- 3.Создание условий по развитию мотивации студентов к познанию и творчеству;
- 4.Создание условий для ознакомления студентов с международными тенденциями в решении экологических проблем современности.

В результате освоения программы студент **должен уметь:**

-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;
- использовать знания о современных способах переработки отходов деятельности;
- обеспечивать охрану труда и здоровья в процессе профессиональной деятельности;
- использовать знания об особенностях хранения и переработки продуктов питания в условиях мегаполиса;

В результате освоения дисциплины студент **должен знать:**

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- условия устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
- методы экологического регулирования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории, в том числе и в Москве и МО
- принципы производственного экологического контроля;
- режим рационального использования материальных ресурсов в быту и на рабочем месте.

### **1.43 Рекомендуемое количество часов на освоение программы:**

Программа рассчитана на 180 учебных часов, в том числе 129 часов теории, 51 час практики.

## **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **2.1 Формы и методы, используемые в ходе реализации программы**

- лекционные занятия
- семинары по ключевым темам
- организационно-деятельностные и деловые игры
- разбор производственных ситуаций(по материалам практики)
- дискуссии по актуальным вопросам экологии города Москвы и РФ
- работа с методическими и справочными материалами
- экскурсии по парковой и заповедной (Лосиный остров) зонам, посещение музеев.

### **2.2 Технические средства обучения**

- компьютер
- интерактивная доска
- проектор
- Интернет
- программы по созданию презентаций

### 2.3. Учебно - тематический план

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	Теория	Практика
Введение. Предмет, задачи и цели экологии как науки .	2	2	-
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы.	99	61	38
Тема 1.1 Природоохранный потенциал человечества в 21 веке.	36	20	16
Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование	25	16	9
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды	38	25	13
Раздел 2. Здоровье человека и окружающая среда	47	40	7
Тема 2.1. Наземно-воздушная среда и риски здоровью человека	18	18	-
Тема 2.2. Вода в природе и жизни человека.	29	22	7
Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования	32	26	6
Тема 3.1. Природоохранный надзор	16	14	2
Тема 3.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий по охране окружающей среды.	16	12	4
Итого	180	129	51

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

##### Оборудование рабочих мест кабинета:

- доска учебная;
- интерактивная доска;
- рабочее место для преподавателя;
- столы, стулья для студентов на 25-30 обучающихся;

##### Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийные пособия:
  - Электронные пособия по биологии 10-11 класс
  - Электронное учебное издание – биология, химия, экология
  - Элективные курсы-экология.
- средства аудиовизуализации;
- DVD фильмы:
  - Химические элементы.
  - Химия вокруг нас.
  - Экологический альманах.
  - Экология. Охрана природы.
  - Альтернативные источники энергии.
  - Экология 21 век.
  - Эволюция животного мира.

100 великих открытий – генетика.

100 великих открытий – 10 открытий, изменивших мир.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды сформированных профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b> <i>-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</i>	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 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при фронтальном опросе, тестировании, при защите презентаций, сообщений на занятиях по темам 1;2;3;4 разделов, заданий для внеаудиторной самостоятельной работы
<i>-соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</i>	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.  ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при фронтальном опросе, тестировании, при защите презентаций, сообщений на занятиях по темам 1;2;3;4 разделов, заданий для внеаудиторной самостоятельной работы
<b>Знать:</b>		
<i>-особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду;</i>	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при составлении обобщающих таблиц и схем, при фронтальном опросе,

		при защите презентаций
- условия устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	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.	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при составлении обобщающих таблиц и схем, тестировании, при фронтальном опросе, при защите презентаций
- принципы и методы рационального природопользования;	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.	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при фронтальном опросе, при защите презентаций, сообщений на занятиях по темам 1;2;3;4 разделов, заданий для внеаудиторной самостоятельной работы
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	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.	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при составлении обобщающих таблиц и схем, тестировании, при фронтальном опросе, при защите презентаций
- принципы размещения производств различного типа;	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.	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при составлении обобщающих таблиц и схем, тестировании, при фронтальном опросе, при защите презентаций
- основные группы отходов их источники и масштабы	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые ме-	Экспертная оценка результатов деятельности студентов

образования;	тоды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	при фронтальном опросе , при защите презентаций, сообщений на занятиях по темам 3;4 разделов, заданий для внеаудиторной самостоятельной работы
основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 12. Владеть экологической, информационной и коммуникативной культурой, базовыми умениями общения на иностранном языке</p>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при составлении обобщающих таблиц и схем, тестировании, при фронтальном опросе , при защите презентаций
-методы экологического регулирования;	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при составлении обобщающих таблиц и схем, тестировании, при фронтальном опросе, при защите презентаций
-понятия и принципы мониторинга окружающей среды;	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и</p>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при составлении обобщающих таблиц и схем, тестировании, при фронтальном опросе , при защите презентаций

	<p>нести за них ответственность.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	
--правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ОК 12. Обладать экологической, информационной и коммуникативной культурой, базовыми умениями общения на иностранном языке</p>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при фронтальном опросе, при защите презентаций, сообщений на занятиях по темам 3;4 разделов, заданий для внеаудиторной самостоятельной работы
-принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды;	<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при фронтальном опросе, при защите презентаций, сообщений на занятиях по темам 3;4 разделов, заданий для внеаудиторной самостоятельной работы
-природоресурсный потенциал Российской Федерации;	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 12. Обладать экологической, информационной и коммуникативной культурой, базовыми умениями общения на иностранном языке</p>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при фронтальном опросе, при защите презентаций, сообщений на занятиях по темам 3;4 разделов, заданий для внеаудиторной самостоятельной работы
-охраняемые природные территории.	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые ме-	Экспертная оценка результатов деятельности студентов



	<p>тоды и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>при фронтальном опросе, при защите презентаций, сообщений на занятиях по темам 3;4 разделов, заданий для внеаудиторной самостоятельной работы</p>
<p>принципы производственного экологического контроля;</p>	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при фронтальном опросе, тестировании, при защите презентаций, сообщений на занятиях по темам 3;4 разделов, заданий для внеаудиторной самостоятельной работы</p>
<p>условия устойчивого состояния экосистем</p>	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 12. Владеть экологической, информационной и коммуникативной культурой, базовыми умениями общения на иностранном языке</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при фронтальном опросе, при защите презентаций, сообщений на занятиях по темам 3;4 разделов, заданий для внеаудиторной самостоятельной работы, контрольной работы</p>

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. Блинов Л.Н. Экологические основы природопользования/ Л.Н. Блинов, И.Л. Перфилова, Л.В. Юмашева – М.: Дрофа; Московские учебники, 2011. – 208 с.
2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – 5-е изд., стер. – М.; Академия, НМЦ СПО, 2009
3. Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования / Т.Ф. Гурова, Л.В. Назаренко – 2-е изд., испр. - М.: Издательство Оникс, 2009. – 224 с.: ил.
4. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: по состоянию на 26 дек. 2009 г.].  
Федеральный закон России «О мелиорации земель.»1996  
Постановление правительства России «О мониторинге земель.»1992г.  
Закон «Об охране окружающей среды»10.01.2002г.  
ГОСТ Р 52104-2003 «Ресурсосбережение»  
ГОСТ 18294-2004 «Вода питьевая.»

ГОСТ 17.0.0.01-76 «Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов».

ГОСТ 17.1.3.05—82. «Охрана природы. Гидросфера»

СанПиН 2.2.4.1191-03 “Электромагнитные поля в производственных условиях”

СанПиН 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08 нояб. 2001 г. № 31: в ред. от 31 марта 2011

#### **Дополнительные источники:**

1. Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования: Кур с лекций для студентов средних специальных учебных заведений. -М.- НМЦСПО, 1998. Устойчивый мир, 1999.г
2. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Популярный экологический словарь. - М.:Академия, 2006г
3. Маркин Б.М., Наумова Л.Г., Экология России. М.: АОМДС, Юнисам 1995г.
4. Петрусова Р.А. и др. Естествознание и основы экологии: Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. - М.: Академия, 1998г.
5. Прохоров Б.Б., Экология крупного города (на примере Москвы) М: Пасьва. 2001.
6. Хутунцев Ю.А. Экология и экологическая безопасность. - М.: Академия, 2002г.
7. Голубчиков Г.С., Гутников В.А., Ильина И.Н., Минин А.А., Прохоров Б.Б., Экология крупного города (на примере Москвы) М: Пасьва. 2001.
8. Маркин Б.М., Наумова Л.Г., Экология России. М.: АОМДС, Юнисам 1995г.

#### **Интернет- ресурсы:**

- <http://base.garant.ru/12125153/>

- <http://docs.kodeks.ru/document/901751351>