**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение Иркутской области

«Ульканский межотраслевой техникум»

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора ГБПОУ «УМТ»

­­­№ \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

**Программа учебной дисциплины**

**ОУД.17 «Экология»**

п. Улькан, 2015

Программа учебной дисциплины «Экология» разработана для программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих 43.01.02. Парикмахер на основе: Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций, авторы: П.М. Скворцов, доцент кафедры методики обучения биологии Московского института открытого образования, к. п. н., доцент, почётный работник общего образования РФ; Е.В. Титов профессор кафедры естествознания Московского государственного гуманитарного университета им. М.А. Шолохова, д. п. н., к. биолог. н., доцент; Е.В. Колесова, доцент кафедры экологического образования и устойчивого развития Московский институт открытого образования, председатель центральной предметно-методической комиссии Всероссийской олимпиады школьников по экологии, эксперт Института устойчивого развития Общественной Палаты РФ, к. п. н.; Я.В. Скворцова, преподаватель высшей педагогической категории ГБОУ среднего профессионального образования г. Москвы "Медицинский колледж № 2" (одобрена Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендована для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, Протокол № 2 от 26.03. 2015 г.)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ульканский межотраслевой техникум»

Разработчик:

Лосева Наталья Анатольевна, преподаватель ВКК

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии

«Общеобразовательный цикл» Протокол № 1 от «31» августа 2015 г.

**Рецензент:**

(от работодателя)

МОУ «Ульканская СОШ № 2» зам. директора по УВР Е.П. Шуберт

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, подпись)

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **стр.** |
| **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **6** |
| **условия реализации программы учебной дисциплины** | **13** |
| **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | **15** |

1. **паспорт ПРОГРАММЫ учебной дисциплины**

**Экология**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих **43.01.02 Парикмахер.**

Программа учебной дисциплины «Экология» разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

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

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;
* умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
* готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники

информации;

* умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
* умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

***метапредметных:***

* овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды;
* применение основных методов познания (описание, наблюдение, эксперимент) 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 её достоверность для достижения поставленных целей и задач;

***предметных:***

* сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях 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 со-

хранения 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 дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 78 часов;

самостоятельная работа студента 39 часов.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования максимальная учебная нагрузка студентов составляет: по профессиям СПО естественнонаучного и социально- экономического профилей профессионального образования – 117 (108 часов плюс 9 часов вариативной части. Из них: аудиторная (обязательная) нагрузка студентов, включая практические занятия, –78 часов (6 часов вариатива), внеаудиторная самостоятельная работа студентов –39 часов (3 часа вариатива).

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **вид учебной работы** | **объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **117** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **78** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 15 |
| контрольные работы | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **39** |
| Составление кроссворда  Презентация  Сообщение  Выполнение заданий в тестовой форме  Доклад  Составление таблицы, схемы  Реферат |  |
| **Итоговая аттестация** в форме дифференцированного зачета | |

# **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экология»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,**  **самостоятельная работа обучающихся** | **Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)** | **Объем часов**  **(обяз.+*сам.)*** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Введение** | 1. Определение экологии как науки, краткая история ее становления, объект изучения экологии – взаимодействие живых систем. 2. История развития экологии. Основные задачи и методы и разделы экологии 3. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. | -Познакомиться с объектом изучения экологии.  -Определить роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.  -Показать значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. | 3 +1,5ч. | **1** |
| **Самостоятельной работы (1,5 час)** |
| **I раздел. Экология как научная дисциплина** | 1. Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. 2. Популяция. Экосистема. Биосфера. 3. Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. 4. Среда, окружающая человека, её специфика и состояние. 5. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды». 6. Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. 7. Причины возникновения глобальных экологических проблем. 8. Возможные способы решения глобальных экологических проблем. 9. Экологические факторы и их влияние на организмы. 10. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм (демонстрация) | -Уметь выявлять общие закономерности действия  факторов среды на организм. Получить представления о популяции, экосистеме, биосфере.  -Познакомиться с предметом изучения социальной  экологии. Уметь выделять основные черты среды, окружающей человека.  -Уметь выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду. | 13+6,5 ч. | **1** |
| 1. **Практическая работа № 1 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.** 2. **Практическая работа № 2 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.** | **2**  **2**  **2** |
| 1. **Практическая работа № 3 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности** |
| **Самостоятельной работы (6,5 часов)**  *Примерные темы рефератов:*   * *Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.* * *Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.* * *Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.* * *Возобновимые и невозобновимые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.* * *Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.* * *История и развитие концепции устойчивого развития* |
| **II раздел. Среда обитания человека и экологическая безопасность** | 1. Среда обитания человека. Окружающая человека среда и её компоненты. 2. Естественная и искусственная среды обитания человека. 3. Социальная среда 4. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. 5. Контроль качества воздуха, воды, продуктов питания. 6. Городская среда. Городская квартира и требования к её экологической безопасности. 7. Шум и вибрация в городских условиях. 8. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. 9. Экологические вопросы строительства в городе. 10. Экологические требования к организации строительства в городе. 11. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. 12. Контроль качества строительства. 13. Дороги и дорожное строительство в городе. 14. Экологические требования к дорожному строительству в городе. 15. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. 16. Контроль качества строительства дорог. 17. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твёрдые бытовые отходы и способы их утилизации. 18. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов. 19. Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. 20. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. 21. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства. 22. Схема Агро экосистемы. (демонстрация) 23. **Практическая работа № 4 Описание жилища человека как искусственной экосистемы.** 24. **Практическая работа № 5 Описание жилища человека как искусственной экосистемы.** 25. **Практическая работа № 6 Описание жилища человека как искусственной экосистемы.**   **Самостоятельной работы (12,5 часов)**  *Примерные темы рефератов:*   * *Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.* * *Популяция как экологическая единица.* * *Причины возникновения экологических проблем в городе.* * *Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.* * *Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).* * *Окружающая человека среда и её компоненты: различные взгляды на одну проблему.* * *Основные экологические приоритеты современного мира.*   *Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.* | -Овладеть знаниями об особенностях среды обитания  человека и её основных компонентов. Уметь формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорта» среды обитания человека, получаемых из разных источников, включая рекламу  -Знать основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды.  -Познакомиться с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека.  -Уметь определять экологические параметры современного человеческого жилища  -Знать экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и не-  жилых помещений, автомобильных дорог в условиях города.  -Знать основные экологические характеристики среды  обитания человека в условиях сельской местности. | 25+12,5 ч. | **1**  **2**  **2**  **2** |
| **III раздел. Концепция устойчивого развития Возникновение концепции устойчивого развития.** | 1. Глобальные экологические проблемы. 2. Способы решения глобальных экологических проблем. 3. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». 4. Эволюция взглядов на устойчивое развитие. 5. Переход к модели «устойчивость и развитие». 6. Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». 7. Экономический и социальный способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. 8. Культурный способ устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. 9. Экологический способ устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. 10. Экологические след и индекс человеческого развития. 11. Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала. 12. Индекс «живой планеты» (демонстрация) 13. **Практическая работа № 7 Решение экологических задач на устойчивость и развитие.** 14. **Практическая работа № 8 Решение экологических задач на устойчивость и развитие.** 15. **Практическая работа № 9 Решение экологических задач на устойчивость и развитие.** 16. **Практическая работа № 10 Решение экологических задач на устойчивость и развитие.** 17. **Практическая работа № 11 Решение экологических задач на устойчивость и развитие.**   **Самостоятельной работы (8,5 часов)**  *Примерные темы рефератов:*   * *Проблемы почвенной эрозии и способы её решения в России.* * *Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.* * *Система контроля экологической безопасности в России.* * *Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.2* * *Среда обитания и среды жизни: сходства и различия.* | -Знать основные положения концепции устойчивого  развития и причины её возникновения.  -Уметь формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»  Знать основные способы решения экологических  проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».  Уметь различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Уметь вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде. | 17+8,5 ч. | **1**  **2**  **2**  **2**  **2**  **2** |
| **IV раздел Охрана природы** | 1. Природоохранная деятельность. 2. История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. 3. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. 4. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. 5. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России. 6. Природные ресурсы и их охрана. 7. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. 8. Социально-экономические аспекты экологических проблем. 9. Природные ресурсы и способы их охраны. 10. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. 11. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов). 12. Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе (демонстрации) 13. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Особо охраняемые природные территории России.(демонстрации) 14. **Практическая работа № 12 Сравнительное описание естественных природных систем и Агро экосистемы.** 15. **Практическая работа № 13 Сравнительное описание естественных природных систем и Агро экосистемы.** 16. **Практическая работа № 14 Сравнительное описание естественных природных систем и Агро экосистемы** 17. **Практическая работа № 15 Сравнительное описание естественных природных систем и Агро экосистемы** 18. Экскурсии: Естественные и искусственные экосистемы своего района. 19. Контрольный урок по 1-2 разделу 20. Контрольный урок по 3-4 разделу   **Самостоятельной работы (10 часов)**  *Примерные темы рефератов:*   * *Структура экологической системы.* * *Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.* * *Твёрдые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.*   *Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости.* | -Знать историю охраны природы в России и основные  типы организаций, способствующих охране природы.  -Уметь определять состояние экологической ситуации своей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу.  -Уметь пользоваться основными методами научного  познания: описанием, измерением, наблюдением для оценки состояния окружающей среды и потребности её в охране. | 20 + 10 ч. | **1**  **2**  **2**  **2**  **2** |
| **ИТОГО** | | | **78+39 ч** |  |

# **3. условия реализации программы дисциплины**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики».

**Оборудование учебного кабинета:**

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- рабочая доска

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по экологии, биологии, создавать презентации, видео- материалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Экология» входят:

• многофункциональный комплекс преподавателя;

• наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);

• информационно-коммуникационные средства;

• комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

• библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Экология», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, словарями, научной и научно-популярной литературой и др. по разным

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Экология» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющиеся в свободном доступе в системе Интернет, (электронные книги, практикумы, тесты и др.) вопросам экологии, в том числе в рамках концепции устойчивого развития.

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

Валова В.Д. Экология. – М.: 2012

Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: издательский центр «Академия», 2013

Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2012, электронный доступ к учебнику: http://ecologylib.ru/books/item/f00/s00/z0000017/index.shtml

**Дополнительные источники:**

Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2013

Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2010

Экология Москвы и устойчивое развитие / Под ред Г.А. Ягодина. – М.: 2011

**Ресурсы Интернет**

<http://ecologysite.ru/> - каталог экологических сайтов http://www.ecoculture.ru/ - сайт экологического просвещения

<http://www.ecocommunity.ru/> - информационный сайт, освещающий проблемы экологии России

<http://ggf.bsu.edu.ru/ElBook/Ekologia/start.htm/> - электронный учебник по общей экологии

<http://www.ecocommunity.ru/> - все об экологии

<http://ekolog.org/books/3/> -эколог

<http://ecopri.ru/> - журнал принципы экологии

<http://de.dstu.edu.ru/CDOCourses/29.10.2015open/612/612/index.html> - ЭУМК

<http://biodat.ru/> - BioDat: научно-образовательный проект по экологии

<http://cito-web.yspu.org/link1/metod/met78/met78.html/> - лабораторные работы по экологии: Учебно-методическое пособие

<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/24c23892-00cf-2fce-fe72-a5ccfc02b52c/> - интерактивные задачи по биологии и экологии.

<http://lib.ssga.ru/fulltext/umk/auumk/ecology/content.htm/>

<http://de.dstu.edu.ru/CDOCourses/08.09.2015open/612/612/lections_Экология.htm/>

<http://ekologyprom.ru/uchebno-metodicheskij-kompleks-po-disczipline-lekologiyar.html/>

# **4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

**Контроль** **и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, а также сдачи дифференцированного зачета.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и**  **оценки результатов обучения** |
| ***предметных:***   * сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях 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. | оценка результата выполнения практических работ №1-15  Сдача ДЗ в конце курса обучения (выполнение заданий КИМ)  Выполнение реферативных работ и презентаций о  проблемах экологии.  Выполнение индивидуальных проектов по заданной тематике |
| ***метапредметных***   * овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды; * применение основных методов познания (описание, наблюдение, эксперимент) 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 её достоверность для достижения поставленных целей и задач; | оценка результата выполнения практических работ №1-15 и самостоятельных работ.  Тестирование по разделам 1-4; |
| ***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; * умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; * готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации; * умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; * умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии; | Защита проектов на СНО, участие в предметных олимпиадах, мероприятиях техникума |
| ***Формы контроля обучения****:*  – самостоятельная работа;  – практические задания;  – контрольные работы.  ***Формы оценки***  - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка | |