Министерство здравоохранения Омской области  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

(БПОУ ОО «МК»)

# ПРОГРАММА

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## ЭКОЛОГИЯ

2017 г.

|  |  |
| --- | --- |
| СД 9 006.jpgРассмотрено и одобрено на заседании  учебно-методической комиссии  Протокол № \_\_\_  от \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  зам. директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Л. Ерошенко | УТВЕРЖДАЮ  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  И.В. Боровский  \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_г. |

# ПРОГРАММА

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЭКОЛОГИЯ

### Специальности:

### 34.02.01 Сестринское дело, 31.02.02 Акушерское дело

(на базе основного общего образования)

Составлена в соответствии с требованиями

ФГОС СПО и примерной программой,  
одобренной Научно-методическим

Советом ЦАО ФГАУ «ФИРО»

Протокол №2 от 26.03.2015 г.

Разработчик: Соломенцева Ольга Владимировна

**СОДЕРЖАНИЕ**

стр.

|  |  |
| --- | --- |
| Пояснительная записка | 4 |
| Общая характеристика учебной дисциплины | 4 |
| Результаты освоения учебной дисциплины | 6 |
| Содержание учебной дисциплины | 8 |
| Тематический план | 11 |
| Характеристика основных видов деятельности студентов | 13 |
| Учебно-методические и материально-техническое обеспечение программы | 15 |
| Литература | 16 |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования и примерной программы общеобразовательной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций, одобренной Научно-методическим советом ЦПО ФГАУ «ФИРО» (протокол №2 от 26.03.2015 г.)

Содержание программы 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 естественнонаучной и социальной дисциплины, её роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
* овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, в 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.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Экология — научная дисциплина, изучающая все аспекты взаимоотношений живых организмов и среды, в которой они обитают, а также последствия взаимодействия систем «общество» и «природа», условия недопущения либо нейтрализации этих последствий. Объектами изучения экологии являются живые организмы и, в частности, человек, а также системы «общество» и «природа», что выводит экологию за рамки естественнонаучной дисциплины и превращает её в комплексную социальную дисциплину.

Экология на основе изучения законов взаимодействия человеческого общества и природы предлагает пути восстановления нарушенного природного баланса. Экология, таким образом, становится одной из основополагающих научных дисциплин о взаимоотношениях природы и общества, а владение экологическими знаниями является одним из необходимых условий реализации в любой будущей профессиональной деятельности.

Основу содержания учебной дисциплины «Экология» составляет концепция устойчивого развития. В соответствии с ней выделены содержательные линии: экология как научная дисциплина и экологические закономерности; взаимодействие системы «природа» с системой «общество», прикладные вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития; методы научного познания в экологии: естественнонаучные и гуманитарные аспекты.

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, позволяет сформировать у обучающихся не только 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.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» осуществляется в 1-м семестре на 1 курсе и завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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 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.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Введение**

Объект изучения экологии – взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях.

Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования

**1. Экология как научная дисциплина**

*Общая экология.* Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.

*Социальная экология.* Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, её специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды».

*Прикладная экология.* Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.

Демонстрации:

* экологические факторы и их влияние на организмы,
* межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.

Практическое занятие: описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.

**2. Среда обитания человека и экологическая безопасность**

*Среда обитания человека.* Окружающая человека среда и её компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль качества воздуха, воды, продуктов питания.

*Городская среда.* Городская квартира и требования к её экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шумаи вибрации на здоровье городского человека. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль качества строительства.

Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль качества строительства дорог.

Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твёрдые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.

*Сельская среда.* Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.

Демонстрация: схема агроэкосистемы.

Практическое занятие: описание жилища человека как искусственной экосистемы.

**3. Концепция устойчивого развития**

*Возникновение концепции устойчивого развития.* Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «устойчивость и развитие».

*«Устойчивость и развитие».* Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономическая, социальная, культурная и экологическая способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития.

Демонстрации:

* использование ресурсов и развитие человеческого потенциала,
* индекс «живой планеты»,
* экологический след.

Практические занятия: решение экологических задач на устойчивость и развитие.

**4. Охрана природы**

*Природоохранная деятельность.* История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России.

*Природные ресурсы и их охрана.* Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем.

Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов).

Демонстрации:

* ярусность растительного сообщества,
* пищевые цепи и сети в биоценозе,
* круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме,
* особо охраняемые природные территории России.

Практические занятия: сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.

Экскурсии: естественные и искусственные экосистемы своего района.

**Темы рефератов (докладов, сообщений, индивидуальных проектов):**

Возобновимые и невозобновимые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.

* Окружающая человека среда и её компоненты.
* Основные экологические приоритеты современного мира.
* Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
* Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
* Причины возникновения экологических проблем в городе.
* Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
* Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).
* Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
* Система контроля экологической безопасности в России.
* Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
* Среда обитания и среды жизни: сходства и различия.
* Твёрдые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины – 59 часов

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет - 59 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 39 часов;

внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося - 20 часов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Содержание обучения | Количество часов | | |
| Максимальная нагрузка | Аудиторная нагрузка | Самостоятельная работа |
| 1. Введение | 3 | 2 | 1 |
| **Раздел 1.Экология как научная дисциплина** |  |  |  |
| 2. Общая экология | 6 | 4 | 2 |
| 3. Социальная экология | 3 | 2 | 1 |
| 4. Прикладная экология | 3 | 2 | 1 |
| Раздел 2.Среда обитания человека и экологическая безопасность |  |  |  |
| 5. Окружающая человека среда и её компоненты | 3 | 2 | 1 |
| 6. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды | 3 | 2 | 1 |
| 7. Городская квартира и требования к её экологической безопасности. | 4 | 2 | 2 |
| 8. Шум и вибрация в городских условиях | 4 | 2 | 2 |
| 9. Экологические вопросы строительства в городе. Дороги и дорожное строительство в городе. | 3 | 2 | 1 |
| 10. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. | 3 | 2 | 1 |
| 11. Сельская среда | 3 | 2 | 1 |
| **Раздел 3. Концепция устойчивого развития** |  |  |  |
| 12. Возникновение концепции устойчивого развития | 3 | 2 | 1 |
| 13. Устойчивость и развитие | 3 | 2 | 1 |
| Раздел 4. Охрана природы |  |  |  |
| 14. Природоохранная деятельность | 6 | 4 | 2 |
| 15. Природные ресурсы и их охрана | 6 | 4 | 2 |
| 16. Контрольно-обобщающий урок. | 3 | 3 |  |
| **Всего** | **59** | **39** | **20** |
| ***Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта*** | | | | |

**Внеаудиторная самостоятельная работа студента включает:**

* подготовку к аудиторным занятиям и выполнение соответствующих заданий;
* самостоятельную работу над отдельными темами учебных дисциплин в соответствии с учебно-тематическим планом;
* выполнение письменных работ, электронных презентаций;
* подготовку ко всем видам контрольных испытаний;
* решение задач;
* проработку конспекта лекций, учебников, учебных пособий и обязательной литературы, специальной методической литературы;
* подготовку рефератов, сообщений, проектов.

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

**ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание обучения | Характеристика основных видов деятельности студентов |
| Введение | Познакомиться с объектом изучения экологии. Определить роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Выявить значение экологии при освоении специальности среднего профессионального образования. |
| **Экология как научная дисциплина** | |
| Общая экология | Уметь выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получить представления о популяции, экосистеме, биосфере. |
| Социальная экология | Познакомиться с предметом изучения социальной экологии. Уметь выделять основные черты среды, окружающей человека. |
| Прикладная экология | Уметь выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду. |
| **Среда обитания человека и экологическая безопасность** | |
| Среда обитания человека | 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. |
| Городская среда | 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 нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города. |
| Сельская среда | Знать основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности. |
| **Концепция устойчивого развития** | |
| Возникновение концепции устойчивого развития | Знать основные положения концепции устойчивого развития и причины её возникновения. Уметь формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие». |
| Устойчивость и 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. |
| **Охрана природы** | |
| Природоохранная деятельность | 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 |
| Природные ресурсы и их охрана | Уметь пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением для оценки состояния окружающей среды и потребности её в охране |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ\***

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета. Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. № 178-02).

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение:

1. Мебель и стационарное учебное оборудование:

- стол и стул для преподавателя;

- столы и стулья по количеству обучающихся;

- доска аудиторная;

- экран.

2. Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

- мультимедийный проектор.

3. Наглядные пособия

- комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов

выдающихся ученых;

- модели, муляжи объектов.

4. Учебно-методические пособия, комплекты.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Экология» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронная библиотека, образовательный портал и т.д.)

\*В соответствии с Федеральным законом №273-ФЗ «Об образовании в РФ» (ст. 79), обязательным условием организации образовательной деятельности при наличии студентов с ограниченными возможностями здоровья (слабослышащие) является использование специальных методов:

* при теоретическом обучении (мультимедийные презентации, опорные конспекты);
* при практическом обучении (наличие учебных пособий и дидактических материалов, позволяющих визуализировать задания, рекомендации преподавателя по их выполнению и критерии оценки).

**ЛИТЕРАТУРА**

#### Для студентов:

1. Валова В.Д. Экология [Текст]: учебн. для СПО. – Москва: Дашков и К, 2012.- 345 с.
2. Константинов В.М.Экологические основы природопользования [Текст]: учеб. пособ. для студ. СПО/ В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – Москва: Академия, 2012. – 208 с.
3. Криксунов Е.А. Экология.10 (11) класс [Текст]: учеб. для общеобразоват. учреждений, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. – Москва: Дрофа, 1012. – 257 с.
4. Экология и концепция устойчивого развития [Текст]. – Москва: Академия, 2013. – 123 с.

#### Для преподавателей:

1. Об образовании в Российской Федерации [Текст]: федер. закон № 273-ФЗ: принят Гос. Думой РФ 21.12.2012г., вступил в силу с 1.09.2013г.- Москва: Проспект, 2014. - 160 с.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования [Электронный ресурс]: утверждённый приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012г. № 413.; зарегистрировано в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480// СПС Консультант Плюс.
3. О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» [Электронный ресурс]: приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 от 17 мая 2012 г. № 413// СПС Консультант Плюс.
4. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования [Электронный ресурс]: письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 // СПС Консультант Плюс.
5. Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. – Москва: Изд-во МГУ,2012. – 234 с.

#### Интернет-ресурсы:

* 1. Эколоджисайт.ру [Электронный ресурс]. URL: [www.cologysite.ru/catalogue/](http://www.cologysite.ru/catalogue/) . (дата обращения: 27.08.2017).
  2. Экокультура [Электронный ресурс]. – URL: www.ecoculture.ru. (дата обращения: 27.08.2017).
  3. Экология. Всё об экологии [Электронный ресурс]. URL: [www.ecocommunity](http://www.ecocommunity). ru. (дата обращения 29.08.17).
  4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – [URL: www.еdu.ru](http://URL:%20www.еdu.ru). (дата обращения: 27.08.2017).
  5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. - <URL://http://fcior.edu.ru>. (дата обращения: 27.08.2017).
  6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. [URL:// http://school-collection.edu.ru/](URL://%20http://school-collection.edu.ru/). – (дата обращения: 27.08.2017).