МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

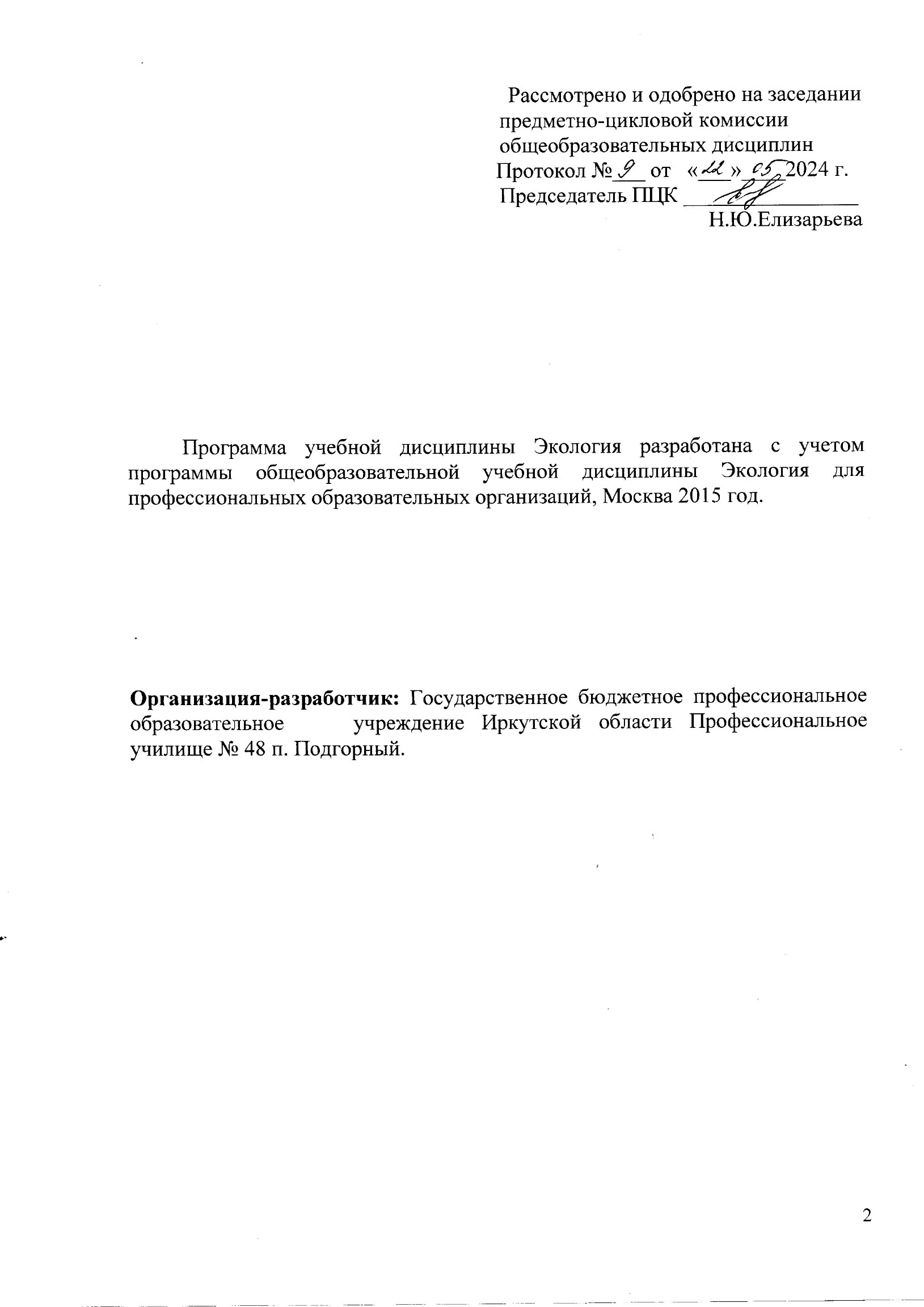
**«**Профессиональное училище №48 п. Подгорный»

(ГБПОУ ПУ № 48 п. Подгорный)

ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.10 Экология

2024г.



**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **общая характеристика ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **7** |
| **условия реализации программы учебной дисциплины** | **15** |
| **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | **16** |

1. **общая ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 экология**

**1.1**. **Область применения программы:** программа учебной дисциплины ОУД.10 Экология является частью основной профессиональной образовательной программы 38.01.02 Продавец, контролёр-кассир входящая в состав укрупненной группы профессий 38.00.00 экономика и управление образованной с учетом программы общеобразовательной учебной дисциплины Экология для профессиональных образовательных организаций, Москва 2015 год.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной**

**образовательной программы**: учебная дисциплина Экология изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

( ППКРС).

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться общие компетенции и личностные результаты:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания**  *(дескрипторы)* | **Код личностных результатов реализации программы воспитания** |
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | **ЛР 1** |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | **ЛР 2** |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. | **ЛР 3** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». | **ЛР 4** |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. | **ЛР 5** |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. | **ЛР 6** |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | **ЛР 7** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. | **ЛР 8** |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | **ЛР 9** |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. | **ЛР 10** |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. | **ЛР 11** |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. | **ЛР 12** |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания,  определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности** | |
| Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности | **ЛР 13** |
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость | **ЛР 14** |
| Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий | **ЛР 15** |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания,  определенные субъектами образовательного процесса** | |
| Принимающий цели и задачи экономического и информационного  развития России, готовый работать на их достижение | **ЛР 16** |
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды,  осознанно выполняющий профессиональные требования,  ответственный, нацеленный на достижение поставленных целей;  демонстрирующий профессиональную жизнестойкость | **ЛР 17** |
| Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные  задачи, подбирать способы решения и средства развития,  содействующий поддержанию престижа своей профессии | **ЛР 18** |
| Способный генерировать новые идеи для решения задач экономики  края, перестраивать сложившиеся способы решения задач,  выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки  новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя как  результативный и привлекательный участник трудовых отношений. | **ЛР 19** |
| Способный искать нужные источники информации и данные,  воспринимать, анализировать, запоминать и передавать  информацию с использованием цифровых средств. | **ЛР 20** |
| Разносторонне развитый, активно выражающий отношение к  преобразованию общественных пространств, корпоративному  дизайну, товарным знакам | **ЛР 21** |
| Экономически активный, предприимчивый, готовый к  самозанятости в условиях развития региона | **ЛР 22** |

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

Чтобы решить проблему сохранения жизни на земле необходимы экологические знания. Многие страны, в том числе и наша, присоединяются к реализации концепции устойчивого развития, согласно которой люди должны соблюдать законы природы и изменить своё потребительское отношение ней.

Многие отечественные и зарубежные ученые (Н.Н. Моисеев, Н.Д. Никандоров, А.С. Новобранцев, Н.М. Романенко, Н.Ф. Реймерс, А. Печчеи и др.) считают, что проблемы экологии находятся в самом человеке, который считает себя победителем, покорителем природы.

У подрастающего поколения необходимо сформировать новое экологическое сознание, направленное на осознание того, что человек- часть природы, перед которой он в ответственности.

Акцент должен быть сделан на формирование экологической культуры, ответственного отношения к природе, восприятия её красоты и причастности человека ко всему, что происходит на планете.

**Целью** данного курса является углубление и расширение знаний об окружающем мире, в частности знаний, полученных на уроках природоведения.

Курс Экология призван решать следующие **задачи**:

* формирование экологической культуры обучающихся;
* воспитание любви к природе, бережного отношения к ней и чувства ответственности за её судьбу;
* сообщение элементарных сведений о проблемах экологии;
* коррекция эмоционально-волевой сферы обучающихся.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 72 часа;

практические занятия 15 часов;

самостоятельной работы обучающихся 36 часов.

Данный курс рассчитан на **72** часа в год.

На изучение каждого раздела отводится определенное количество часов.

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА**

**2.1 Объем предмета и виды учебной работы**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **108** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **72** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 15 |
| **в том числе с профессиональной направленностью** | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **36** |
| в том числе: |  |
| Работа с текстом учебника и с дополнительной  литературой*,* ознакомление с таблицами и схемами*,*  составление рефератов*,* кроссвордов*,* работа со словарями и  справочниками*,* ответы на контрольные вопросы*,* составление  конспектов Интернетом |  |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта |  |

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экология

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,**  **самостоятельная работа обучающихся** | | | **Объем часов** | **ОК,**  **ЛР** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | | **3** |  | **4** |
| **Тема 1.Введение** | **Содержание учебного материала** | | | **2** |  |  |  |
| **Тема 1.**  Введение | 1 | | Объект изучения экологии - взаимодействие живых систем. Исто­рия развития экологии. Методы, используемые в экологических исследова­ниях. | 1  1 | ОК 2  ОК 3 ОК 4  ОК 5  ОК 6  ОК 7  ЛР 1-7 | 1 |
| 2 | | Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии при освоении про­фессий и специальностей среднего профессионального образования |
| **Тема 2**  Экология как научная дисциплина  Общая экология | **Содержание учебного материала** | | | **14** |  |  |
| **Тема 2.1**.  Среда обитания и факторы среды | **Содержание учебного материала** | | | **4** |  |  |  | |
| 3 | | Среда обитания и факторы среды. |  | ОК 2  ОК 3 ОК 4  ОК 5  ОК 6  ОК 7  ЛР 1-7 | 2 |
| 4 | | Общие законо­мерности действия факторов среды на организм. |
| 5/6 | | Популяция. Экосистема. Биосфера. |
| **Самостоятельная работа** составить схему по теме «Основные экологические приоритеты современного мира». | | | **2** |  |  |
| **Тема 2.2**  Социальная экология | **Содержание учебного материала** | | | **5** |  |  |
| 7 | | Предмет изучения социальной экологии. |  | ОК 2  ОК 3 ОК 4  ОК 5  ОК 6  ОК 7  ЛР 1-7 | 2 |
| 8 | | Среда, окружающая человека, её специфика и состояние. |
| 9 | | Демография и проблемы экологии. |
| 10/11 | | Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды». |
| **Самостоятельная работа о**бучающихся: ответить на вопросы по теме:  «Причины возникновения экологических проблем в сельской местно­сти» | | | **4** |  |  |
| **Тема 2.3**  Прикладная экология | **Содержание учебного материала** | | | **5** |  |  |
| 12/13 | Причины возникновения глобальных экологических проблем. | |  | ОК 2  ОК 3 ОК 4  ОК 5  ОК 6  ОК 7  ЛР 1-7 | 2 |
| 14 | Возможные способы решения глобальных экологических проблем. | |
|  | 15/16 | **Практическое занятие №1/2** Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности. | | ЛР 4  ЛР 7 |  |
| **Тема 3** | **Среда обитания человека и экологическая безопасность** | | | **24** |  |  |
| **Тема 3.1**  Среда обитания человека | **Содержание учебного материала** | | | **8** |  |  |
| 17 | | **Практическое задание №3**  Окружающая человека среда и её ком­поненты. |  | ЛР 4  ЛР 7 | 2 |
| 18 | | Естественная и искусственная среды обитания человека. | ОК 2  ОК 3 ОК 4  ОК 5  ОК 6  ОК 7  ЛР 1-7 |  |
| 19 | | Соци­альная среда. |
| 20 | | Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. |
| 21 | | Контроль качества воздуха, воды, продуктов питания. |
| 22 | | **Практическое занятие №4**  **Ответы вопросов по теме:** «Контроль качества воздуха, воды, продуктов питание» | **2** | ЛР 4  ЛР 7 |  |
| 23 | | **Практическая занятие №5**  Обнаружение белков, жиров, углеводов (крахмала) в продуктах питания. |
| 24 | | **Контрольная работа.** |  |
|  | | **Самостоятельная работа**  написание доклада «Структура экологической системы»  Составить кроссворд среда обитание человека. | **4**  2  2 |  |  |
| **Тема3.2**  Городская среда | **Содержание учебного материала** | | | **9** |  |  |
| 25 | | Городская квартира и требования к её экологиче­ской безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье |  | ОК 2  ОК 3 ОК 4  ОК 5  ОК 6  ОК 7  ЛР 1-7 | 2 |
| 26 | | Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека |
| 27 | | Экологические вопросы строительства в городе. |
| 28 | | Экологические тре­бования к организации строительства в городе. |
| 29 | | Дороги и дорожное строительство в городе. |
| 30 | | Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. |
| 31 | | Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в горо­де. |
| 32 | | Твёрдые бытовые отходы и способы их утилизации. |
| 33 | | Современные спо­собы переработки промышленных и бытовых отходов. |
| **Самостоятельная работа**. | | | **10** |  |  |
| Ответы на контрольные вопросы по теме «Городская среда»  Реферат: Твёрдые бытовые отходы и способы их утилизации» | | | 4  6 |  |  |
| **Тема 3.3**  Сельская среда. | **Содержание учебного материала** | | | **7** |  |  |
| 34 | | Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. |  |  | 2 |
| 35 | | Сельское хозяйство и его экологические проблемы. |
| 36/37 | | Пути решения экологических проблем сельского хозяйства. |
| 38/39 | | **Практическое занятие №6/7**  **С профессиональной направленностью (с пр.н 01-02)**по теме:  «Описание жилища человека как искусственной  Экосистемы» | ЛР 4  ЛР 7 |  |
|  | 40 | | **Контрольная работа.** Среда обитания человека. |  | 2 |
| **Самостоятельная работа**.  Реферат: «Сельское хозяйство и его экологические проблемы» | | | **6** |  |  |
| **Тема 4**  Концепция устойчивого развития. | **Содержание учебного материала** | | | **16** |  |  |
| **Тема 4.1**  Глобальные экологические проблемы и способы их решения. | **Содержание учебного материала** | | | **8** |  |  |
| 41/42 | | Возникновение экологиче­ских понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». |  | ОК 2  ОК 3 ОК 4  ОК 5  ОК 6  ОК 7  ЛР 1-7 | 2 |
| 43 | | Круговорот вещества энергии.  Виды и источники загрязнений. |
| 44/45 | | Сельскохозяйственные экосистемы.  Биологическое разнообразие агроэкосистем. |
| 46 | | Эволюция взглядов на устойчивое развитие. |
| 47/48 | | Переход к модели «устойчивость и развитие». |
| **Тема 4.2**  Способы решения экологических про­блем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». | **Содержание учебного материала** | | | **8** |  |  |
| 49/50 | | Способы решения экологических про­блем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». |  | ОК 2  ОК 3 ОК 4  ОК 5  ОК 6  ОК 7  ЛР 1-7 | 2 |
| 51/52 | | Экономическая, со­циальная, культурная и экологическая способы устойчивости, их взаимо­действие и взаимовлияние. |
| 53/54 | | Экологические след и индекс человеческого развития |
| 55/56 | | **Практическое занятие №/8/9**  **Решение экологических задач на устойчивость и развитие** | **2** | ЛР 4  ЛР 7 |  |
|  | **Самостоятельная работа**  Доклад: «Сельскохозяйственные экосистемы». | | | **4** |  |  |
| **Раздел 5**  Охрана природы | **Содержание учебного материала** | | | **16** |  |  |
| **Тема 5.1**  Природоохранная деятельность | **Содержание учебного материала** | | | **8** |  |  |
| 57 | | История охраны природы в России |  | ОК 2  ОК 3 ОК 4  ОК 5  ОК 6  ОК7  ЛР 1-7 | 2 |
| 58 | | Экосистема Иркутской области. Растительный и животный мир. |
| 59 | | **Практическое занятие №10**  Красные книга. Редкие и исчезающие растения и животные Иркутской области. | ЛР 4  ЛР 7 |  |
| 60 | | Типы организаций, способствующих охране природы. | ОК 2  ОК 3 ОК 4  ОК 5  ОК 6  ОК7  ЛР 1-7 |  |
| 61 | | Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. |
| 62 | | Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Органы контроля. Проблема сохранения биологического разнообразия. |
| 63 | | **Практическое занятие** **№11**  Экологические кризисы и экологические ситуации. | ЛР 4  ЛР 7 |  |
| 64 | | Экологические проблемы в России |  |  |
| **Самостоятельная работа**. | | | **6** |  |  |
| Доклад  « Человек как биосоциальный вид. Здоровый образ жизни»  Реферат: « Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус» | | | 2  4 |  |  |
| Тема 5.2Природные ресурсы и их охрана | **Содержание учебного материала** | | | **8** |  |  |
| 65 | | Природно-территориальные аспекты экологических проблем.  Социально-экологические аспекты экологических проблем. |  |  | 2 |
| 66 | | **Практическое занятие** **№12**  Природные ресурсы и способы их охраны.  Охрана водных, почвенных, лесных ресурсов в России. | ЛР 1-7 |  |
| 67 | | Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов) |  | ОК 2  ОК 3 |  |
|  | 68 | | **Практическое занятие** **№13**  **С профессиональной направленностью (с пр.н 03)**по теме:  «Состояние окружающей среды и здоровья человека» | ЛР 1-7  ЛР 4  ЛР 7 | 2 |
| 69 | | **Практическое занятие** **№14**  **С профессиональной направленностью (с пр.н 04)**по теме:  «Состояние окружающей среды и здоровья человека» |  |
| 70 | | **Практическое занятие №15**  «Сравнительное описание естественных природных систем и агроэко – системы» |
| 71 | | **Контрольная работа по темам дисциплины**  «Охрана окружающей среды» |  |  |
| 72 | | **Дифференцированный зачет** |
| **Всего:** | | **108** |  |  |
|  | |  |  |  |  |

**3.Условия реализации предмета.**

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

Для реализации программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета естественнонаучных дисциплин.

**3.1.1 Оборудование учебного кабинета:**

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места по количеству студентов;

- комплект учебно-методической документации;

- учебно-методический комплекс для студентов.

**3.1.2 Технические средства обучения:**

Интерактивная панель

-нетбук, по количеству обучающихся

# 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

**3.2.1. Основные печатные издания:**

1. Т. А. Хван, П. А. Хван, Основы экологии, Ростов-на-Дону, Феникс, 2022.

**3.2.2. Дополнительные печатные издания:**

1. Большая школьная энциклопедия. Том 1. – М., 2007.
2. А. Е. Чижевский, энциклопедия Я познаю мир. М.; Астрель. 2021.
3. Н. М. Чернова, Основы экологии, М.; Просвещение, 2022.

**3.2.3. Основные электронные ресурсы:**

1. <http://ecologysite.ru/>- каталог экологических сайтов

2. <http://www.ecoculture.ru/>- сайт экологического просвещения 3.<http://www.ecocommunity.ru/>- информационный сайт, освещающий проблемы экологии России

4.<http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/>

Полная энциклопедия. Справочник для школьников и студентов

5.<http://1сентября.рф/>- Издательский дом 1сентября

6.<http://xreferat.com/112/1458-1-problema-izmeneniya-klimata-na-zemle.html>

www.school-collection.edu.ru («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).

# 4.Контроль и оценка результатов освоения ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных задании

***Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)***

|  |  |
| --- | --- |
| **Введение** | **■** Определить роль экологии в формировании совре­менной картины мира и в практической деятельно­сти людей. |
| **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. |