

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Адыгея

«МАЙКОПСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП. 14 «ЭКОЛОГИЯ»**

(36 ч.)

для профессий:

- 08.01.05 Мастер столярно-плотничных и паркетных работ
- 08.01.06 Мастер сухого строительства
- 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
- 15.01.05 Сварщик (ручной и механизированной сварки (наплавки))
- 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики
- 15.01.32 Оператор станков с программным управлением
- 54.01.01 Исполнитель художественно-оформительских работ
- 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
- 43.01.09 Повар, кондитер

Уровень программы: базовый

Форма обучения: очная

Профиль получаемого образования: технологический

Объем программы: 36 часов аудиторных занятий

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Майкоп
2022

Рабочая программа учебного предмета ОУП. 14 «Экология» составлена в соответствии с ФГОС СОО (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014 г., 31.12.2015 г., 29.06.2017 г., 24.09.2020г., 11.12.2020 г.), с учётом Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования (Распоряжение Министерства просвещения РФ № Р-98 от 30.04.2021 г.), с учетом Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология», рекомендованной ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21. 07. 2015 г.); в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессиям:

- 08.01.05 Мастер столярно-плотничных и паркетных работ
- 08.01.06 Мастер сухого строительства
- 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
- 15.01.05 Сварщик (ручной и механизированной сварки (наплавки))
- 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики
- 15.01.32 Оператор станков с программным управлением
- 54.01.01 Исполнитель художественно-оформительских работ
- 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
- 43.01.09 Повар, кондитер.

Разработчики:

| № п/п | Ф.И.О. | Звание, квалификационная категория, ученая степень | Должность |
|-------|-----------------------------|--|---------------|
| 1. | Чесебиева Сусанна Темировна | Кандидат социологических наук, доцент | Преподаватель |
| 2. | Королева Зарема Магомедовна | - | Преподаватель |

РАССМОТРЕНО

на заседании МК естественно-математического профиля

протокол № 1 от «29» 08 2022 г.

председатель МК / Лебедева / Е.В. Лебедева

СОГЛАСОВАНО

на заседании Методического совета

протокол № 1 от «29» 08 2022 г.

председатель МС / Патокова / З.Г. Патокова

СОДЕРЖАНИЕ

- | | | |
|----|---|------------|
| 1. | ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | стр. 4-7 |
| 2. | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | стр. 8-12 |
| 3. | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | стр. 13 |
| 4. | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | стр. 14 |
| 5. | ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ | стр. 15-27 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЭКОЛОГИЯ»

1.1. Место учебного предмета «Экология» в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Рабочая программа учебного предмета ОУП.14 «Экология» является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) в соответствии с ФГОС по профессиям СПО.

ОУП.14 «Экология» является дополнительным учебным предметом общеобразовательного цикла.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Экология».

Целями изучения учебного предмета «Экология» являются следующие:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Освоение содержания учебного предмета «Экология» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

ЛР1 - осознание своей гражданской идентичности, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛР2 - гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

ЛР3 - готовность к служению Отечеству, его защите;

ЛР4 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛР5 - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛР6 - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

ЛР7 - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛР8 - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

ЛР9 - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛР10 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

ЛР11 - принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

ЛР12 - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

ЛР13 - осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

ЛР14 - основы экологического мышления, осознание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды; приобретение опыта экологонаправленной деятельности;

ЛР15 - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

• **метапредметных:**

МР1 - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

МР2 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

МР3 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР4 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МР5 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МР6 - умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

MP7 - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

MP8 - владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

MP9 - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

• **предметных (ПРБ):**

ПРБ1 – сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа";

ПРБ2 – сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

ПРБ3 – владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

ПРБ4 – владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

ПРБ5 – сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

ПРБ6 - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Результатом освоения рабочей программы предмета является овладение обучающимися следующими общими компетенциями (ОК):

| КОД | Наименование результата обучения |
|------------|--|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

| | |
|--------|---|
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |
|--------|---|

1.3. Количество часов на освоение программы учебного предмета «Экология»:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 54 часа, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 36 часов (лекций 26 часов и 10 часов практических занятий);

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЭКОЛОГИЯ»

2.1. Структура и объем учебного предмета и виды учебной работы.

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы учебного предмета | 54 |
| в том числе.: | |
| 1. Основное содержание | 36 |
| в том числе: | |
| лекции | 26 |
| практические занятия | 10 |
| 2. Профессионально-ориентированное содержание | |
| в том числе: | |
| лекции | 2 |
| практические занятия | 2 |
| Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего) | 18 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Содержание учебного предмета ОУП.14 «Экология».

ВВЕДЕНИЕ.

Объект изучения экологии - взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.

ТЕМА 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, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».
Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.*

ТЕМА 2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.

*Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.
Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и 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 за качеством строительства.
Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.*

ТЕМА 3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.

*Возникновение концепции устойчивого развития. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».
«Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологические след и индекс человеческого развития.*

ТЕМА 4. ОХРАНА ПРИРОДЫ.

Природоохранная деятельность. Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации.

Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов).

2.3. Тематическое планирование учебного предмета ОУП.14 «ЭКОЛОГИЯ»

| № раздела, темы | Наименование разделов и тем | № занятия | Объем в часах | Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------|---|---|-------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | <p>ВВЕДЕНИЕ.</p> <p>Профессионально-ориентированное содержание: Объект изучения экологии - взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий СПО технологического профиля профессионального образования.</p> | 1/1 1/2 | 2 | ЛР 1, 2, 4, 5-11, 13, 14; МР 1-5, 7-9; ПРБ 1-5; ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10. |
| ТЕМА 1. | <p>ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА.</p> <p>Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.</p> <p>Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».</p> <p>Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.</p> <p><i>Практическое занятие № 1 «Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося»</i></p> | 1/3 1/4 1/5 1/6 1/7 1/8 1/9 1/10 | 8 2 2 2 | ЛР 1, 2, 4, 5-11, 14; МР 1-5, 7-9; ПРБ 1-6; ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10. |

| | | | | |
|----------------|---|--------------|------------|---|
| | Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося: <i>выполнение докладов, рефератов по темам: «Общая экология. Социальная экология. Прикладная экология».</i> | | 4** | |
| ТЕМА 2. | СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. | | 10 | |
| | Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. | 1/11 1/12 | 2 | ЛР 1, 2, 4, 5-14; МР 1-5, 7-9; ПРБ 1-6; ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10. |
| | Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. | 1/13 1/14 | 2 | |
| | 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 за качеством строительства. | 1/15 1/16 | 2 | |
| | Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. | 1/17 1/18 | 2 | |
| | Профессионально-ориентированное содержание: Решение профессионально-ориентированных заданий. | 1/19 1/20 | 2* | |
| | <i>Практическое занятие № 2 «Описание жилища человека как искусственной экосистемы»</i> | | | |
| | Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося: <i>выполнение докладов, рефератов по темам: «Среда обитания человека. Городская среда. Сельская среда».</i> | | 5** | |
| ТЕМА 3. | КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ. | | 6 | |
| | Возникновение концепции устойчивого развития. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». | 1/21 1/22 | 2 | ЛР 2, 4, 5-7, 9, 10, 14; МР 1-5, 7-9; ПРБ 1-6; ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10. |
| | «Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологические след и индекс человеческого развития. | 1/23 1/24 | 2 | |

| | | | | |
|----------------|---|--------------|--|--|
| | <i>Практическое занятие № 3 «Решение экологических задач на устойчивость и развитие»</i> | 1/25 1/26 | 2* | |
| | Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося: <i>выполнение докладов, рефератов по темам: «Концепция устойчивого развития».</i> | | 5** | |
| ТЕМА 4. | ОХРАНА ПРИРОДЫ. | | 10 | |
| | Природоохранная деятельность. Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. | 1/27 1/28 | 2 | ЛР 1, 2, 4, 5-11, 13, 14; МР 1-5, 7-9; ПР6 1-6; ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10. |
| | Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны. | 1/29 1/30 | 2 | |
| | Охрана водных, почвенных и лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов). | 1/31 1/32 | 2 | |
| | Профессионально-ориентированное содержание: Решение профессионально-ориентированных заданий. | 1/33 1/34 | 2* | |
| | <i>Практическое занятие № 4 «Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистем»</i> | | | |
| | Дифференцированный зачет по предмету «Экология». | 1/35 1/36 | 2* | |
| | Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося: <i>выполнение докладов, рефератов по темам: «Природоохранная деятельность. Природные ресурсы и их охрана».</i> | | 4** | |
| Итого: | аудиторных занятий лекций практических занятий внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося | | 36 26 10 18 | |

* - часы, отведённые на практические занятия

** - часы, отведённые на внеаудиторную (самостоятельную) работу обучающегося

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение.

Для реализации программы учебного предмета «Экология» должно быть предусмотрено следующее специальное помещение: Кабинет «Экология».

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая меловая доска;
- комплект учебно-наглядных пособий по экологии (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для практических занятий;
- профессионально - ориентированные задания;
- материалы дифференцированного зачёта.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы.

3.2.1. Основные печатные издания.

1. Экология. Базовый уровень : 10-11 классы : учебник / Н.М. Чернова, В.М. Галушин, И.А. Жигарев, В.М. Константинов ; под ред. И.А. Жигарева. – 7-е изд. перераб. – М. : Дрофа, 2019.

3.2.2. Дополнительные источники.

1. Экология. Базовый уровень. 10—11 классы: рабочая программа: учебно-методическое пособие / И. А. Жигарев, В. М. Галушин. — М.: Дрофа, 2017.

3.2.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения предмета.

1. www.1september.ru - методическая газета «Первое сентября».
2. www.ecologysite.ru - Каталог экологических сайтов.
3. www.ecoculture.ru - Сайт экологического просвещения.
4. <http://www.pedsovet.su> - Педсовет су (педагогическое сообщество)
5. <http://uchportal.ru> - Сообщество учителей-предметников "Учительский портал"
6. www.ecocommunity.ru - Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России.
7. <http://infourok.ru> - Библиотека методических материалов для учителя.
8. <http://nsportal.ru/> - Социальная сеть работников образования.
9. Электронная библиотека ГБПОУ РА МИТ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

| Результаты обучения | Методы оценки |
|---|--|
| ПРБ1 - сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа". | оценка результатов: - устных ответов; - практических занятий; - решения профессионально-ориентированных заданий; - подготовки сообщений, докладов, рефератов. |
| ПРБ2 - сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности. | оценка результатов: - устных и письменных ответов; - практических занятий; - решения профессионально-ориентированных заданий; - подготовки сообщений, докладов, рефератов. |
| ПРБ3 - владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей. | оценка результатов: - устных и письменных ответов; - решения профессионально-ориентированных заданий. |
| ПРБ4 – владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни. | оценка результатов: - устных и письменных ответов; - практических занятий; - решения профессионально-ориентированных заданий; - подготовки сообщений, докладов, рефератов. |
| ПРБ5 - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде. | оценка результатов: - устных ответов; - практических занятий; - решения профессионально-ориентированных заданий; - подготовки сообщений, докладов, рефератов. |
| ПРБ6 - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. | оценка результатов: - устных ответов; - решения профессионально-ориентированных заданий; - подготовки сообщений, докладов, рефератов. |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП. 14 «ЭКОЛОГИЯ»

для профессий:

- 08.01.05 Мастер столярно-плотничных и паркетных работ
- 08.01.06 Мастер сухого строительства
- 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
- 15.01.05 Сварщик (ручной и механизированной сварки (наплавки))
- 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики
- 15.01.32 Оператор станков с программным управлением
- 54.01.01 Исполнитель художественно-оформительских работ
- 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
- 43.01.09 Повар, кондитер.

Уровень программы базовый

Форма обучения очная

Профиль получаемого образования: технологический

Объем программы: 36 часов аудиторных занятий

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

- 1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО.....стр. 17-18**
- 2. Фонд оценочных средств по ОУП.14 «Экология» стр. 19-27**

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РЕГЛАМЕНТИРОВАННЫЕ ФГОС СОО

Содержание общеобразовательного предмета ОУП. 14 «ЭКОЛОГИЯ» (базовый уровень) направлено на достижение всех личностных (далее – ЛР), метапредметных (далее – МР) и предметных (далее – ПР) результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО.

Личностные результаты отражают:

ЛР 01. Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

ЛР 02. Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

ЛР 03. Готовность к служению Отечеству, его защите.

ЛР 04. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛР 05. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.

ЛР 06. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

ЛР 07. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

ЛР 08. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.

ЛР 09. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 10. Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.

ЛР 11. Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

ЛР 12. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

ЛР 14. Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

ЛР 15. Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты отражают:

МР 01. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

МР 03. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

МР 04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

МР 05. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

МР 06. Умение определять назначение и функции различных социальных институтов.

МР 07. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

МР 08. Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

МР 09. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты на базовом уровне отражают:

ПРб1 – сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа";

ПРб2 – сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

ПРб3 – владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

ПРб4 – владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

ПРб5 – сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

ПРб6 - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ОУП. 14 «ЭКОЛОГИЯ»

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) представлен в виде междисциплинарных заданий, направленных на контроль качества и управление процессами достижения ЛР, МР и ПР, а также на создание условий для формирования ОК у обучающихся посредством текущего контроля и промежуточной аттестации. ФОС разработан с опорой на синхронизированные образовательные результаты, с учетом профиля обучения, уровня освоения общеобразовательного предмета **ОУП. 14 «ЭКОЛОГИЯ»** и профессиональной направленности образовательной программы по профессии.

Выполнение тестовых заданий и заданий с открытым ответом оцениваются по 5-ти бальной шкале.

Оценка «5» соответствует 90% – 100% правильных ответов.

Оценка «4» соответствует 70% – 89% правильных ответов.

Оценка «3» соответствует 51% – 69% правильных ответов.

Оценка «2» соответствует 0% – 50% правильных ответов.

Таблица 1. Задания для текущего контроля и промежуточной аттестации

| № раздела, темы | Коды образовательных результатов в (ЛР, МР, ПРб, ОК) | Варианты заданий <i>(верные варианты ответов отмечены подчёркиванием)</i> |
|---|---|---|
| ВВЕДЕНИЕ. | ЛР 1, 2, 4, 5-11, 13, 14; МР 1-5, 7-9; ПРб 1-5; ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10. | 1. Что изучает экология: а) влияние загрязнений на окружающую среду; б) влияние загрязнений на здоровье человека; в) влияние деятельности человека на окружающую среду; <u>г) взаимоотношения организмов с окружающей их средой обитания (в том числе многообразие взаимосвязей их с другими организмами и сообществами).</u> 2. Автором термина «экология» является: а) Аристотель; <u>б) Э. Геккель;</u> в) Ч. Дарвин; г) В.И. Вернадский. 3. Что такое экологические знания: а) знания о структуре окружающей человека живой природы; б) знания о работе живого покрова земли в его биосферной целостности в) знания о технологических схемах очистки выбросов; г) все ответы верны. 4. Напишите эссе на тему: «Значение экологии при освоении профессии технологического профиля в СПО». |
| ТЕМА 1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА. | ЛР 1, 2, 4, 5-11, 14; МР 1-5, 7-9; ПРб 1-6; | 1. Как называются факторы живой и неживой природы, воздействующие на особи, популяции, виды: а) биотическими; б) абиотическими; <u>в) экологическими;</u> г) антропогенными. |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10.</p> | <p>2. Выберите верную пищевую цепь: а) семена ели – ёж – лисица – мышь; б) лисица – ёж – семена ели – мышь; в) мышь – семена ели – ёж – лисица; <u>г) семена ели – мышь – ёж – лисица.</u></p> <p>3. Что служит показателем процветания популяций в экосистеме: а) <u>их высокая численность;</u> б) связь с другими популяциями; в) связь между особями популяции; г) колебание численности популяции.</p> <p>4. Что из перечисленного минерализуют органические вещества других организмов: а) продуценты; б) консументы 1-го порядка; в) консументы 2-го порядка; <u>г) редуценты.</u></p> <p>5. Биосфера – глобальная экосистема, структурными компонентами которой являются: а) типы животных; б) популяции; <u>в) биогеоценозы;</u> г) отделы растений.</p> |
| <p>ТЕМА 2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИ- ЧЕСКАЯ БЕЗОПАС- НОСТЬ.</p> | <p>ЛР 1, 2, 4, 5-14; МР 1-5, 7-9; ПРб 1-6; ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10.</p> | <p>1. Живая и неживая природа, окружающая растения, животных и человека: а) <u>среда обитания;</u> б) планета Земля; в) экологическая ниша; г) все ответы верны.</p> <p>2. Каким образом в организм человека проникают токсичные вещества из окружающей среды: а) с продуктами питания; б) с водой, с воздухом; <u>в) с продуктами питания, с воздухом и с водой;</u> г) нет верного ответа.</p> <p>3. Какая мера поможет заводам не наносить ущерб природе: <u>а) установка очистных сооружений;</u> б) ежемесячные штрафы; в) отказ от продукции завода; г) все ответы верны.</p> <p>4. Экологической безопасностью называют защиту человека от вредного воздействия: а) опасных зверей; б) транспортных средств; <u>в) загрязнённой окружающей среды;</u> г) нет верного ответа.</p> <p>5. Автомобили, железнодорожные поезда и самолёты являются главными источниками: а) естественного загрязнения; б) физического загрязнения; <u>в) шумового загрязнения;</u> г) биологического загрязнения.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>ТЕМА 3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.</p> | <p>ЛР 2, 4, 5-7, 9, 10, 14; МР 1-5, 7-9; ПРБ 1-6; ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10.</p> | <p>1. Устойчивое развитие — это развитие, при котором: а) удовлетворяются потребности будущего времени, но не ставится под угрозу возможность нынешнего поколения удовлетворять свои потребности; б) остаются стабильными темпы инфляции; в) в экономике государства отсутствуют кризисы; г) <u>удовлетворяются потребности настоящего времени, но не ставится под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои потребности.</u></p> <p>2. Что такое мониторинг загрязнения окружающей среды: а) наблюдение, получение информации и управление состоянием окружающей среды; б) выработка и принятие управленческих решений, направленных на улучшение качества окружающей природной среды; в) система практических мер, препятствующих загрязнению окружающей среды; г) <u>система наблюдения, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием антропогенного воздействия.</u></p> <p>3. К какому мониторингу относится слежение за состоянием природных систем, на которые практически не накладываются региональные антропогенные воздействия: а) к глобальному; б) к региональному; в) к импактному; г) <u>к базовому.</u></p> <p>4. Совокупность воздействий человека на природу называется: а) <u>антропогенными факторами;</u> б) биотическими факторами; в) социальными факторами; г) техногенными факторами.</p> <p>5. Самая опасная причина обеднения биологического разнообразия на нашей планете: а) <u>разрушение местообитаний;</u> б) использование видов человеком; в) разрушение озонового слоя; г) охота.</p> |
| <p>ТЕМА 4. ОХРАНА ПРИРОДЫ.</p> | <p>ЛР 1, 2, 4, 5-11, 13, 14; МР 1-5, 7-9; ПРБ 1-6; ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10.</p> | <p>1. Основные задачи ФЗ «Об охране окружающей среды»: а) <u>сохранение природной среды;</u> б) утилизация твердых отходов производства; в) <u>предупреждение и устранение вредного влияния производственной деятельности на природу и здоровье человека;</u> в) намечает пути перехода к устойчивому развитию общества.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>2. Кем устанавливается ограничение на осуществление хозяйственной деятельности на особо охраняемых природных территориях:</p> <p>а) <u>государством;</u> б) коммунальными службами; в) лесничеством; г) все ответы верны.</p> <p>3. Дендрологические парки и ботанические сады:</p> <p>а) территории (акватории), имеющие особое значение для сохранения или восстановления природных комплексов и их компонентов и поддержания экологического баланса; б) <u>природоохранные учреждения, в задачи которых входит создание специальных коллекций растений в целях сохранения разнообразия и обогащения растительного мира, а также осуществление научной, учебной и просветительской деятельности;</u> в) территории, пригодные для организации лечения и профилактики заболеваний, а также отдыха населения и обладающие природными лечебными ресурсами; г) уникальные объекты только искусственного происхождения.</p> <p>4. Памятники природы:</p> <p>а) <u>уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения;</u> б) территории, пригодные для организации лечения и профилактики заболеваний, а также отдыха населения и обладающие природными лечебными ресурсами; в) территории (акватории), имеющие особое значение для сохранения или восстановления природных комплексов и их компонентов и поддержания экологического баланса; г) природоохранные учреждения, в задачи которых входит создание специальных коллекций растений в целях сохранения разнообразия и обогащения растительного мира, а также осуществление научной, учебной и просветительской деятельности.</p> <p>5. Охрана природы направлена на:</p> <p>а) предотвращение вредного воздействия различной деятельности людей на природу; б) сохранение природных богатств; в) <u>верны варианты а) и б);</u> г) нет верного ответа.</p> |
|--|--|

Дифференцированный зачет по предмету «Экология».

Коды образовательных результатов (ЛР, МР, ПРБ, ОК):

ЛР 1, 2, 4-10, 11-14;

МР 1-5, 7-9;

ПРБ 1-6;

ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10.

Вариант № 1

1. Закономерности возникновения приспособлений к среде обитания изучает наука:

А) систематика;

Б) зоология;

В) ботаника;

Г) экология.

2. Совокупность живых организмов (животных, растений, грибов и микроорганизмов), населяющих определенную территорию называют:

А) видовое разнообразие;

Б) биоценоз;

В) биомасса;

Г) популяция.

3. Гетеротрофные организмы в экосистеме называют:

А) хемотробы;

Б) продуцентами;

В) редуцентами;

Г) автотрофами.

4. Организмы, использующие для биосинтеза органических веществ энергию света или энергию химических связей неорганических соединений, называются:

А) консументами;

Б) продуцентами;

В) редуцентами;

Г) гетеротрофами.

5. Сигналом к сезонным изменениям является:

А) температура;

Б) длина дня;

В) количество пищи;

Г) взаимоотношения между организмами.

6. В агроценозе пшеницу относят к продуцентам, которые:

А) окисляют органические вещества;

Б) потребляют готовые органические вещества;

В) синтезируют органические вещества;

Г) разлагают органические вещества.

7. На зиму у растений откладываются запасные вещества:

А) белки;

Б) жиры;

В) углеводы;

Г) все перечисленные вещества.

8. Группа организмов, ограниченная в своем распространении, и встречается в каком-либо одном месте (географической области)

- А) возникающий вид;
- Б) развивающийся вид;
- В) исчезающий вид;
- Г) эндемический вид.

9. Факторы среды, взаимодействующие в биогеоценозе:

- А) антропогенные и абиотические;
- Б) антропогенные и биотические;
- В) абиотические и биотические;
- Г) нет верного ответа.

10. Регулярное наблюдение и контроль над состоянием окружающей среды, определение изменений, вызванных антропогенным воздействием, называется

- А) экологической борьбой
- Б) экологическими последствиями
- В) экологической ситуацией
- Г) экологическим мониторингом

11. Территории, исключенные из хозяйственной деятельности с целью сохранения природных комплексов, имеющих особую экологическую, историческую, эстетическую ценность, а также используемые для отдыха и в культурных целях, называется:

- А) заповедник;
- Б) заказник;
- В) ботанический сад;
- Г) национальный парк.

12. К каким загрязнителям по характеру воздействия на среду относится ПЕСОК?

- А) химические;
- Б) физические;
- В) механические;
- Г) биологические.

13. Какие природные ресурсы относятся к неисчерпаемым:

- А) ветер;
- Б) лес;
- В) солнечная энергия;
- Г) нефть.

14. Основным источником свинцового загрязнения городов является:

- А) промышленность;
- Б) автомобильный транспорт;
- В) коммунально-бытовое хозяйство;
- Г) ТЭС.

15. Особо охраняемая природная территория, включенная в международную сеть ЮНЕСКО, называется _____.

16. Установите соответствия:

- А. *Возобновимые ресурсы*
- Б. *Невозобновимые ресурсы*

- 1. Подземные воды
- 2. Фауна
- 3. Руды металлов
- 4. Флора
- 5. Осадки

17. Установите последовательность действий возникновения глобального потепления климата:

- А) таяние ледников;
- Б) вырубка леса;
- В) повышение средней температуры на Земле;
- Г) повышение содержания CO₂ в атмосфере.

Вариант № 2

1. Термин «экология» в 1866 году предложил:

- А) Ю. Сакс;
- Б) Э. Геккель;
- В) И. Сеченов;
- Г) Ф. Мюллер.

2. Совокупность физических и химических факторов неживой природы, воздействующих на организм в среде его обитания – фактор:

- А) биотический;
- Б) антропогенный;
- В) абиотический;
- Г) экологический.

3. Продуценты в экосистеме дубравы:

- А) поглощают готовые органические вещества;
- Б) образуют органические вещества;
- В) разлагают органические вещества;
- Г) выполняют все перечисленные функции.

4. Усваивают углекислый газ, вовлекая его в круговорот веществ:

- А) продуценты;
- Б) консументы;
- В) редуценты;
- Г) детритофаги.

5. Ряд взаимосвязанных видов, из которых каждый предыдущий служит пищей последующему:

- А) пищевая цепь;
- Б) пищевая сеть;
- В) пищевой уровень;
- Г) пирамида численности.

6. Приспособление животных к перенесению зимнего времени года:

- А) зимний покой;
- Б) зимняя спячка;
- В) остановка физиологических процессов;
- Г) анабиоз.

7. Исторически сложившаяся совокупность растительных организмов, произрастающая на данной территории:

- А) флора;
- Б) фауна;
- В) экосистема;
- Г) сообщество.

8. В биогеоценозе в отличие от агроценоза:

- А) круговорот незамкнутый;
- Б) цепи питания короткие;
- В) поглощенные растениями элементы из почвы, со временем в нее возвращаются;
- Г) поглощенные растениями элементы из почвы, не все в нее снова возвращаются.

9. Уникальные или типичные, ценные в научном, культурно-познавательном или эстетическом отношении природные объекты (рощи, озера, старинные парки, живописные скалы и т.д.):

- А) заказник;
- Б) заповедник;
- В) национальный парк;
- Г) памятник природы.

10. Весь искусственный мир, созданный человеком, не имеющий аналогов в естественной природе:

- А) социальная среда;
- Б) природная среда;
- В) среда «второй» природы;
- Г) среда «третьей» природы.

11. Что такое загрязнители:

- А) вещества, улучшающие состояние среды;
- Б) вещества, ухудшающие состояние среды;
- В) вещества, безразличные для состояния среды;
- Г) нет верного ответа.

12. Бытовые отходы – это отходы:

- А) производства и промышленности;
- Б) только жидкие бытовые отходы;
- В) только твердые бытовые отходы;
- Г) жидкие и твердые бытовые отходы.

13. Какие природные ресурсы относятся к исчерпаемым, невозобновимым:

- А) лес;
- Б) природный газ;
- В) солнечная энергия;
- Г) ветер.

14. Основные пути решения проблем рационального природопользования:

- А) повышение безотходности производства;
- Б) повышение темпов потребления возобновимых ресурсов над их восстановлением;
- В) разработка ресурсосберегающих технологий;
- Г) все ответы верны

15. Практическое осуществление мероприятий по оптимизации взаимоотношений человеческого общества и природы – это _____.

16. Установите соответствия:

А. Биотические факторы

Б. Антропогенные факторы

1. Поедание медведем малины

2. Солнечный свет

3. Осушение болота

4. Погоня волка за зайцем

5. Выброс сточных вод в реку

17. Установите последовательность действий мониторинга окружающей среды:

- А) передача сведений в органы государственного управления;
- Б) наблюдение за природными экосистемами;
- В) изменение антропогенной нагрузки;
- Г) создание законов.

Ключи к заданиям для дифференцированного зачета.

| Вариант № 1 | Вариант № 2 |
|---------------------------|-------------------------|
| 1 - Г | 1 - Б |
| 2 - Б | 2 - В |
| 3 - В | 3 - Б |
| 4 - Б | 4 - А |
| 5 - Б | 5 - А |
| 6 - В | 6 - Б |
| 7 - В | 7 - А |
| 8 - Г | 8 - В |
| 9 - В | 9 - Г |
| 10 - Г | 10 - А |
| 11 - Г | 11 - Б |
| 12. В | 12. Г |
| 13. А, В | 13. Б |
| 14. Б | 14. А, В |
| 15. Биосферный заповедник | 15. Охрана природы |
| 16. А - 2, 4 Б - 1, 3 | 16. А - 1,4 Б - 3. 5 |
| 17. Б, Г, В, А | 17. Б, А, Г, В |