

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Адыгея

«МАЙКОПСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

З.Г. Патокова

«29» 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП. 14 «ЭКОЛОГИЯ»

(36 ч.)

для профессий:

54.01.01 Исполнитель художественно-оформительских работ

Уровень программы: базовый

Форма обучения: очная

Профиль получаемого образования: технологический

Объем программы: 36 часов аудиторных занятий

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Майкоп
2023

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., 12.08.2022 г.), и Федеральной образовательной программой СОО (Приказ Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 г № 1014), 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 профессии

54.01.01 Исполнитель художественно-оформительских работ

Разработчики:

№ п/п	Ф.И.О.	Звание, квалификационная категория, ученая степень	Должность
1.	Королева Зарема Магомедовна	-	Преподаватель

РАССМОТРЕНО

на заседании МК естественно-математического профиля

протокол № 1 от «28» 08 2023 г.

председатель МК / М.В. Лебедева / Е.В. Лебедева

СОГЛАСОВАНО

на заседании Методического совета

протокол № 1 от «29» 08 2023 г.

председатель МС / З.Г. 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. 15-28

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:

- **личностных:**

ЛР1 - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;

ЛР2 - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

ЛР3 - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

ЛР4 - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Воспитательная работа по направлениям:

гражданского воспитания (ЛРгв):

ЛРгв1 - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛРгв2 - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛРгв3 - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛРгв4 - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛРгв5 - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛРгв6 - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛРгв7 - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

патриотического воспитания (ЛРпв):

ЛРпв1 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛРпв2 - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛРпв3 - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

духовно-нравственного воспитания (ЛРд/нв):

ЛРд/нв1 - осознание духовных ценностей российского народа;

ЛРд/нв2 - сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛРд/нв3 - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛРд/нв4 - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛРд/нв5 - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

эстетического воспитания (ЛРэсв):

ЛРэсв1 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛРэсв2 - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛРэсв3 - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛРэсв4 - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

физического воспитания (ЛРфв):

ЛРфв1 - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛРфв2 - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛРфв3 - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

трудового воспитания (ЛРтв):

ЛРтв1 - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛРтв2 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛРтв3 - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛРтв4 - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

экологического воспитания (ЛРэв):

ЛРэв1 - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛРэв2 - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛРэв3 - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛРэв4 - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛРэв5 - расширение опыта деятельности экологической направленности.

ценности научного познания (ЛРцн/п):

ЛРцн/п1 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛРцн/п2 - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛРцн/п3 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

• **метапредметных:**

МР1 - освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

МР2 – способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; ▪

МР3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

• **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.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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	1
практические занятия	2
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

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». Экологический 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	Объе м 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
	ВВЕДЕНИЕ.		2	
	Объект изучения экологии - взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Профессионально-ориентированное содержание: Значение экологии в освоении профессий СПО технологического профиля профессионального образования.	1/1 1/2	2	ЛР 1, 2, 4; МР 1-3; ПРБ 1-5; ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9; ЛРЭв 1-5.
ТЕМА 1.	ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА.		8	
	Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.	1/3 1/4	2	ЛР 1, 2, 4; МР 1-3;
	Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».	1/5 1/6	2	ПРБ 1-6; ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9.
	Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	1/7 1/8	2	

	<i>Практическое занятие № 1 «Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося»</i>	1/9 1/10	2*	
	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; МР 1-3; ПРБ 1-10;
	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	ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9; ЛРГв 1-7; ЛРЭв 1-5; ЛРТв 1-4; ЛРцн/п1.
	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; МР 1-3; ПРБ 1-6;

	«Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологические след и индекс человеческого развития.	1/23 1/24	2	ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9; ЛРцн/п2-3; ЛРгв 1-7; ЛРэв 1-5.
	Практическое занятие № 3 «Решение экологических задач на устойчивость и развитие»	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; МР 1-3; ПРб 1-6;
	Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны.	1/29 1/30	2	ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7; ЛРпв 1-3; ЛРгв 1-7;
	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	ЛРэв 1-5; ЛРд/нв 1-5; ЛРэсв 1-4;
	Профессионально-ориентированное содержание: Решение профессионально-ориентированных заданий.	1/33 1/34	2*	ЛРфв 1-3.
	Практическое занятие № 4 «Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистем»			
	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		36	
	лекций		26	
	практических занятий		10	
	внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося		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.ru> - 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 профессии

54.01.01. Исполнитель художественно-оформительских работ

Уровень программы базовый

Форма обучения очная

Профиль получаемого образования: технологический

Объем программы: 36 часов аудиторных занятий

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО и ФОП СОО	стр. 17-19
2. Фонд оценочных средств по ОУП.14 «Экология»	стр. 20-28

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РЕГЛАМЕНТИРОВАННЫЕ ФГОС СОО и ФОП 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 и ФОП СОО.

Личностные результаты отражают:

ЛР1 - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;

ЛР2 - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

ЛР3 - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

ЛР4 - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Воспитательная работа по направлениям:

гражданского воспитания (ЛРгв):

ЛРгв1 - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛРгв2 - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛРгв3 - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛРгв4 - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛРгв5 - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

ЛРгв6 - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛРгв7 - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

патриотического воспитания (ЛРпв):

ЛРпв1 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛРпв2 - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛРпв3 - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

духовно-нравственного воспитания (ЛРд/нв):

ЛРд/нв1 - осознание духовных ценностей российского народа;

ЛРд/нв2 - сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛРд/нв3 - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛРд/нв4 - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛРд/нв5 - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

эстетического воспитания (ЛРэсв):

ЛРэсв1 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

ЛРэсв2 - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛРэсв3 - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛРэсв4 - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

физического воспитания (ЛРфв):

ЛРфв1 - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛРфв2 - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛРфв3 - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

трудового воспитания (ЛРтв):

ЛРтв1 - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛРтв2 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛРтв3 - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛРтв4 - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

экологического воспитания (ЛРэв):

ЛРэв1 - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛРэв2 - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛРэв3 - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛРэв4 - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛРэв5 - расширение опыта деятельности экологической направленности.

ценности научного познания (ЛРцн/п):

ЛРцн/п1 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛРцн/п2 - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛРцн/п3 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты отражают:

МР1 - освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

МР2 – способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; ▪

МР3 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

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; МР 1-3; ПРб 1-5; ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9; ЛРэв 1-5.	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; МР 1-3; ПРб 1-5; ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9;	1. Как называются факторы живой и неживой природы, воздействующие на особи, популяции, виды: а) биотическими; б) абиотическими; <u>в) экологическими;</u> г) антропогенными.

	ЛРэв 1-5.	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> 3. Что служит показателем процветания популяций в экосистеме: <u>а) их высокая численность;</u> б) связь с другими популяциями; в) связь между особями популяции; г) колебание численности популяции. 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> 5. Биосфера – глобальная экосистема, структурными компонентами которой являются: а) типы животных; б) популяции; <u>в) биогеоценозы;</u> г) отделы растений.
ТЕМА 2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИ- ЧЕСКАЯ БЕЗОПАС- НОСТЬ.	ЛР 1, 2, 4; МР 1-3; ПРб 1-10; ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9; ЛРгв 1-7; ЛРэв 1-5; ЛРтв 1-4; ЛРцн/п1.	1. Живая и неживая природа, окружающая растения, животных и человека: <u>а) среда обитания;</u> б) планета Земля; в) экологическая ниша; г) все ответы верны. 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. 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. 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. 5. Автомобили, железнодорожные поезда и самолёты являются главными источниками: а) естественного загрязнения; б) физического загрязнения; <u>в) шумового загрязнения;</u> г) биологического загрязнения.

ТЕМА 3. КОНЦЕП- ЦИЯ УСТОЙЧИ- ВОГО РАЗВИТИЯ.	ЛР 2, 4; МР 1-3; ПРб 1-6; ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9; ЛРцн/п2- 3; ЛРгв 1-7; ЛРэв 1-5.	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> 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> 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> 4. Совокупность воздействий человека на природу называется: а) <u>антропогенными факторами;</u> б) биотическими факторами; в) социальными факторами; г) техногенными факторами. 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.
ТЕМА 4. ОХРАНА ПРИРОДЫ.	ЛР 1, 2, 4; МР 1-3; ПРб 1-6; ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9; ЛРпв 1-3; ЛРгв 1-7; ЛРэв 1-5;	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.

	ЛРд/нв 1-5; ЛРэсв 1-4; ЛРфв 1-3.	2. Кем устанавливается ограничение на осуществление хозяйственной деятельности на особо охраняемых природных территориях: а) <u>государством;</u> б) коммунальными службами; в) лесничеством; г) все ответы верны. 3. Дендрологические парки и ботанические сады: 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,</u> <u>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. 4. Памятники природы: 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. 5. Охрана природы направлена на: 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.
--	---	--

Дифференцированный зачет по предмету «Экология».

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

ЛР 1, 2, 4;
 ЛРпв 1-3;
 ЛРгв 1-7;
 ЛРэв 1-5;
 ЛРд/нв 1-5;
 ЛРэсв 1-4;
 ЛРфв 1-3.
 МР 1-3;
 ПРб 1-6;
 ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9.

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