

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Ирбитский мотоциклетный техникум»
(ГАПОУ СО «ИМТ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «ИМТ»

 С.А. Катцина



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ)**

**КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПП.14 ЭКОЛОГИЯ**

(методическое обеспечение промежуточной аттестации и
в форме дифференцированного зачета)

Базовый уровень подготовки

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная
техника ГАПОУ СО «ИМТ»

Протокол № 9

от «23» апреля 2025 г

Руководитель УГС Е.А.Кузеванова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-
методической работе ГАПОУ СО «ИМТ»
Е.С.Прокопьев

«19» мая 2025 г.

**КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПП.14 ЭКОЛОГИЯ**

(методическое обеспечение промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета)

программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ)

Разработчик: Ягорь Е.В, преподаватель ГАПОУ СО « ИМТ»,

Рецензент: Прокопьев Е.С., зам.директора по УМР ГАПОУ СО «ИМТ»

Комплекс контрольно-оценочных средств разработан в соответствии с приказом Минпросвещения России от 23 ноября 2022 г. № 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования", рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Министерства просвещения Российской Федерации Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01 марта 2023 г. № 05-592); рабочей программы дисциплины ПП.14 Экология.

Комплекс оценочных средств разработан в соответствии с методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ СПО, утвержденных директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России Н.М. Золотаревой 20 апреля 2015 года № 06-830н, рабочей программой воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (профессионалитет).

Комплекс контрольно-оценочных средств предназначен для определения качества освоения обучающимися ГАПОУ СО «ИМТ» дисциплины ПП.14 Экология, которая является частью программ подготовки специалистов среднего звена в целом по специальностям и учебно-методического комплекса (УМК) дисциплины.

ГАПОУ СО «ИМТ», г. Ирбит, 2025

КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПП.14 ЭКОЛОГИЯ
СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	С.
1.	Паспорт комплекса контрольно-оценочных средств	3
2.	Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	9
3.	Оценка освоения дисциплины	14
4.	Контрольно-измерительные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине	16
5.	Приложения	
	1. Комплект контрольно-измерительных материалов – для дифференцированного зачета	21
	2. Бланк ответов для студента	29

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКСА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПП.14 ЭКОЛОГИЯ

Комплекс оценочных средств разработан в соответствии с методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ СПО, утвержденных директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России Н.М. Золотаревой 20 апреля 2015 года № 06-830н; с приказом Минпросвещения России от 23 ноября 2022 г. № 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования", рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Министерства просвещения Российской Федерации Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01 марта 2023 г. № 05-592).

В результате освоения дисциплины ПП.14 Экология по программе подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование (профессиональный) обучающийся должен обладать предусмотренными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) следующими личностными, метапредметными и предметными результатами:

Личностные результаты освоения экологии обучающимся должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

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

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

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

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

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

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

готовность к гуманitarной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

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 настояще многогранного народа России;

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

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

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

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

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:

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

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

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

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

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

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

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

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

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

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

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

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

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

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познаниями мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты освоения экологии должны отражать:

Овладение универсальными и учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

вносить корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить корректиды в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированное:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других людей на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты освоения программы по экологии должны отражать:

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

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

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

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

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

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

Обучающийся должен проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

Таблица 1

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Таблица 2

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	Самостоятельная формулировка и актуализация проблемы, ее всесторонний анализ; Определение цели деятельности, задача параметров и критериев их достижения;	-характеризовать экологические факторы и взаимоотношения элементов природных систем как совокупности элементов и особой целостности; -характеризовать экологические

¹ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

² Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с методикой преподавания дисциплины

различным контекстам	<p>Внесение корректив в деятельность, оценка соответствия результатов целям, оценка рисков последствий деятельности Постановка и формулировка собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; Анализ полученных в ходе решения задачи результатов, критическая оценка их достоверности, прогнозирование изменений в новых условиях;</p> <p>Разработка плана решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов</p> <p>Осуществление целенаправленного поиска переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>Умение переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>Самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулировка собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>Самостоятельное составление плана решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>Оценка приобретенного опыта;</p> <p>Оценка новых ситуаций, внесение корректив в деятельность, оценка соответствия результатов целям</p>	потребности человека
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельное осуществление поиска, анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;</p> <p>Создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбор оптимальной формы представления и визуализации;</p> <p>Использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - характеризовать экологические факторы и взаимоотношения элементов природных систем как совокупности элементов и особой целостности; - описывать взаимоотношения человека и природы в историческом аспекте (доиндустриальная, индустриальная, постиндустриальная эпохи); - характеризовать современное состояние биосфера как материальную основу существования человека (структура и свойства биосфера, закономерности взаимоотношения человека с природной средой); - описывать виды, принципы и формы рационального природопользования и устойчивого развития; - минимизировать образование отходов в повседневной и профессиональной деятельности; - прогнозировать последствия загрязнения компонентов окружающей

		<p>среды на уровне района проживания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать среды жизни человека (социально-бытовая, трудовая, рекреационная); - вырабатывать рекомендации по уменьшению “экологического следа”;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>Расширение опыта деятельности экологической направленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - минимизировать образование отходов в повседневной и профессиональной деятельности; - прогнозировать последствия загрязнения компонентов окружающей среды на уровне района проживания; - характеризовать среды жизни человека (социально-бытовая, трудовая, рекреационная)
ПК	Овладение профессиональным и компетенциями	<ul style="list-style-type: none"> - характеризовать природные ресурсы своего региона; - вырабатывать рекомендации по рациональному использованию ресурсов региона, связанные с определенной специальностью / профессией - характеризовать промышленные предприятия как источники загрязнения; - вырабатывать рекомендации предприятиям региона которые являются источниками загрязнения, связанные с определенной специальностью/профессией; - характеризовать отходы производства; - владеть умениями на основе ФККО определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте/ на этапах производства, связанные с определенной специальностью /профессией

Таблица 3

Код ЛР	ЛР реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Формой аттестации по дисциплине ПП.14 Экология является дифференцированный зачет.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО и рабочих программ для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине ПП.14 Экология разработан Комплекс контрольно-оценочных средств, являющийся частью учебно-методического комплекса настоящей дисциплины.

Комплекс контрольно-оценочных средств (КОС) включает:

1. Паспорт КОС;
2. КОС текущей аттестации:

комплект оценочных материалов: наборов прикладных задач, соответствующих будущей профессиональной деятельности пред назначенных для оценивания уровня сформированности личностных, метапредметных и предметных результатов на определенных этапах обучения.

КОС текущей аттестации является самостоятельным документом, который представляет собой сборник тестовых заданий, прикладных задач.

3. КОС промежуточной аттестации:

- вопросы для студентов для подготовки к дифференцированному зачету,
- пакет заданий для дифференцированного зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПП.14 ЭКОЛОГИЯ ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате текущей аттестации и промежуточной аттестации (в форме дифференцированного зачета) по дисциплине ПП.14 Экология осуществляется комплексная проверка личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

В процессе текущей аттестации производится контроль сформированности следующих результатов обучения:

Личностные результаты освоения экологии обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

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

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

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальному, религиозному, расовому, национальному признакам;

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

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

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

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;

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

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

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

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

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:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта,

труда и общественных отношений;

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

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

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

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

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

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

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

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

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

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

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

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

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познаниями мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты освоения экологии должны отражать:

Овладение универсальным и учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

вносить корректиды в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить корректиды в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированное:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других людей на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты освоения программы по экологии должны отражать:

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

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

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

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

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

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

В таблице приведены основные показатели оценки результата в соответствии с предметными результатами обучения, контролируемыми при проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета:

Таблица 4

Предметные результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
1. Владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей	Демонстрирует умение применять знания в жизненных ситуациях	Проверка правильности выполнения практического задания.
2. Владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни.	Показывает знания экологических императив	Проверка правильности выполнения практического задания.
3. Сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество — природа»;	Показывает представления об экологической культуре	Проверка правильности выполнения практического задания.
4. Сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде.	Демонстрирует понимание экологических ценностей, моральной ответственности за экологические последствия.	Проверка правильности выполнения практического задания.
5. Сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	Демонстрирует умение выполнения проектов экологически ориентированной социальной деятельности.	Проверка правильности выполнения практического задания.

Код ОК	Умения	Знания
OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ЛР 9, ЛР 10, ЛР 14	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте; – анализировать задачу или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия; определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
OK 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ЛР 9, ЛР 10, ЛР 14	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - технологию поиска информации в сети Интернет; - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации.
OK04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ЛР 9, ЛР 10, ЛР 14	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности.
OK 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ЛР 9, ЛР 10, ЛР 14	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПП.14 ЭКОЛОГИЯ

3.1. Формы и методы оценивания образовательных достижений студентов при промежуточной аттестации

Предметом оценки служат предметные результаты обучения, предусмотренные ФГОС СОО по дисциплине ПП.14 Экология.

Занятия по дисциплине представлены следующими видами работы: лекции, практические занятия, консультации. На всех видах занятий предусматривается проведение текущего контроля в различных формах. Текущая аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с Уставом ГАПОУ СО «ИМТ», локальными актами и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине ПП.14 Экология осуществляется преподавателем, ведущим дисциплину, и проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов: решение прикладных задач по теме, проверка результатов внеаудиторной работы студентов, тестирования и оценки устных ответов студентов.

Объектами оценивания выступают:

- активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по дисциплине;
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- предметные результаты обучения.

По итогам текущей аттестации по дисциплине проводится обязательная ежемесячная аттестация на 1 число каждого месяца.

Методическое обеспечение текущей аттестации по дисциплине ПП.14 Экология является самостоятельным документом.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине ПП.14 Экология проводится в соответствии с Уставом ГАПОУ СО «ИМТ», Положением о порядке проведения промежуточной аттестации по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и переводе на следующий курс обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ СО «ИМТ» на основе ФГОС и другими локальными актами автономного учреждения ГАПОУ СО «ИМТ». Промежуточная аттестация студентов является обязательной. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится, в соответствии с рабочим учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (профессионализм) во втором семестре, в соответствии с Положением о порядке проведения промежуточной аттестации по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и переводе на следующий курс обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ СО «ИМТ» на основе ФГОС. Информация о форме промежуточной аттестации доводится до обучающихся в начале 1 семестра. На процедуру промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета отводится не более 2 часов. Дифференцированный зачет принимается преподавателем дисциплины. Студент допускается к дифференцированному зачету по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполненных письменных работ, выполнения тестовых заданий по темам курса, предъявления результата внеаудиторной работы. Требования и критерии оценки при текущем контроле изложены в самостоятельном документе - методическое обеспечение текущей аттестации по дисциплине.

Дифференцированный зачет – преследует цель оценить работу студента за семестр, полученные теоретические знания, их прочность, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.

Дифференцированный зачет по дисциплине ПП.14 Экология проводится в письменной форме – (комплект контрольно-измерительных материалов - приложение 1 к настоящему документу). Контроль предметных результатов обучения осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС СОО и рабочих программ дисциплины ПП.14 Экология.

Дифференцированный зачет представляет собой задания: части 1 (1-20) с выбором одного или нескольких верных ответов, а также вопросы на упорядочивание или установление правильной последовательности; части: 2 (21-23) решение проблемных задач из разных тем дисциплины.

Педагогическая экспертиза образовательных достижений студентов в процессе промежуточной аттестации по дисциплине ПП.14 Экология проводится в 2 этапа:

1 этап. Проверка преподавателем дисциплины выполнения студентом заданий.

2 этап. Принятие преподавателем решения о результатах освоения студентом дисциплины ПП.14 Экология, оформление документации по результатам дифференцированного зачета в соответствии с Положением о порядке проведения промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и переводе на следующий курс обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ СО «ИМТ» на основе ФГОС.

Для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья осуществляется входной контроль, назначение которого состоит в определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Форма входного контроля для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей устно, на компьютере.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в процессе проведения практических работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий.

3.2. Критерии оценивания образовательных достижений студентов при промежуточной аттестации

На дифференцированном зачете по дисциплине ПП.14 Экология предметные результаты обучения студента оцениваются по пятибалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины ПП.14 Экология.

Оценивание студента на дифференцированном зачете по дисциплине ПП.14 Экология:

Таблица 6

Оценка дифференцированного зачета	Требования к знаниям (оценка ответа студента на теоретический вопрос и дополнительные вопросы экспертов)	Требования к умениям (оценка решения ситуационных задач и дополнительных вопросов экспертов)*
«отлично»	<p>Оценка «отлично» ставится, если студент при ответе на все вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявил глубокие, творческие способности в понимании изложении учебно-программного материала; показывает высокий уровень компетентности; - усвоил взаимосвязь основных понятий и дисциплин, их значение для приобретаемой профессии; анализирует основные понятия с точки зрения различных авторов, демонстрируя знание учебной, периодической и монографической литературы, законообразования в рамках тематики дисциплины и практики его применения; - показывает все сторонние и систематические знания теоретического материала; видит междисциплинарные связи; - профессионально, грамотно, последовательно, хорошо языком четко излагает материал, аргументировано формулирует выводы; - полно, грамотно и последовательно изложил ответы на все дополнительные вопросы и задания. 	Выполняет 100-95% заданий
«хорошо»	<p>Оценка «хорошо» ставится, если студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показывает достаточный уровень компетентности, знания лекционного материала, учебной и методической литературы, законообразования и практики его применения; - показывает полное, но недостаточно глубокое знание учебно-программного материала, допустил какие-либо неточности в ответах, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений; - имеет представление о междисциплинарных связях, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности; - уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса; привлекается информативный и иллюстрированный материал, но при ответе допускает некоторые погрешности; - вопросы, задаваемые экзаменатором, не вызывают существенных затруднений. <p>Допускается 1-2 незначительные ошибки.</p>	Выполняет 80-94% заданий.
«удовлетворительно»	<p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показывает поверхностные знания учебно-программного материала, при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами; однако в целом в полнее ориентируется в профилирующих для данной специальности дисциплинах; - владеет практическими навыками, но чувствует себя не уверенно при анализе междисциплинарных связей; - на поставленные вопросы отвечает не уверенно; - в ответе допущен ряд логических ошибок, аргументы привлекаются не достаточно веские; - ответ композиционно не выстроен, демонстрируется средний уровень владения литературным языком при формулировании тезисов и аргументов; - на поставленные комиссией вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания. <p>Допускается не более 3-4 ошибок.</p>	Выполняет 70 % заданий
«неудовлетворительно»	<p>Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не усвоил значительную часть учебно-программного материала или показывает крайне слабые знания учебного материала, низкий уровень компетентности; - демонстрирует крайне неуверенное изложение вопроса; - имеет слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций; не может привести примеры из 	Выполняет менее 70% заданий

	<p>реальной практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - не уверенно и логически не последовательно излагает материал; в ответе присутствуют серьезные нарушения композиционные, речевые и нормативные; - не правильно отвечает на поставленные экзаменатором вопросы или затрудняется с ответом; отказывается от ответа. <p>Ставится при наличии свыше пяти ошибок.</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

*Существенными операциями, которые являются объектом контроля и основой критерии оценки результатов решения прикладных задач являются:

- правильность применения конкретных знаний по темам дисциплины, рассмотренных в конкретном задании;
- пояснение своей точки зрения, обоснованность полученного результата (ответа).

В зачетной работе представлены задания, относящиеся к трем уровням сложности: "низкий", "средний", "высокий". В зависимости от типа и трудности задания его выполнение оценивается разным числом баллов. Выполнение каждого задания "низкого" уровня сложности оценивается 1 баллом. За выполнение заданий "среднего" уровня сложности в зависимости от полноты и правильности ответа присваивается до 2 баллов.

К заданию "высокого" уровня сложности относится решение ситуационных задач. За выполнение заданий "высокого" уровня в зависимости от полноты и правильности ответа присваивается до 3-х баллов.

Общая оценка уровня освоения дисциплины ПП.14 Экология выставляется по результатам промежуточной аттестации.

4. КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПП.14 ЭКОЛОГИЯ

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) охватывают наиболее актуальные разделы и темы программы и содержат 3 типа заданий. Материалы дифференцированного зачета целостно отражают объем проверяемых теоретических знаний, практических умений по предметным результатам освоения дисциплины ПП.14 Экология.

Спецификация контрольно-измерительных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине ПП.14 Экология.

Таблица 7

Основные предметные результаты обучения	Основные показатели оценки результата
1. Основы общей экологии	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека. Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду
2. Основы природопользования	Знание понятия биосфера и ее границ. Знание характеристики круговорота веществ в природе. Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие». Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы. Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу. Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране.
3. Основы прикладной экологии	Знание понятия антропогенного воздействия. Характеристика загрязнения атмосферы, вод, почвы. Умение формулировать предложения по рациональному использованию природных ресурсов, решению глобальных проблем связанных с загрязнением окружающей среды. Знание основных видов отходов, их краткой характеристики, принципов классификации и переработки, понимание понятия экологическая опасность отходов.
4. Аспекты социальной экологии	Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу. Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды. Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища. Умение определять свой экологический след. Знание о влиянии вредных привычек на здоровье человека.

Для подготовки к промежуточной аттестации студентом (не позднее чем за 20 дней до проведения дифференцированного зачета, в соответствии с календарным графиком учебного процесса) выдаются вопросы и тематика практических заданий, составленные исходя из требований ФГОС СОО и рабочих программ дисциплины ПП.14 Экология к уровню сформированности предметных результатов освоения данной дисциплины:

Перечень требований к уровню подготовки обучающихся по ППССЗ специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование (профессиональный)

в рамках промежуточной аттестации по учебной дисциплине ПП.14 Экология

В результате изучения дисциплины ПП.14 Экология студент должен знать и уметь по изученным темам:

Таблица 8

Наименование темы	Должен знать	Должен уметь
Раздел 1. Основы общей экологии		
Тема 1.1. Взаимодействие организма и среды	Уровни биологической организации, изучаемые в экологии. Законы Коммонера и живые системы. Экологические факторы и их классификация. Экологические адаптации. Законы действия экологических факторов. Характеристика среды жизни. Основные приспособления организмов к определенным средам жизни	Выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм
Тема 1.2 Биотические сообщества	Понятие популяция. Свойства и параметры популяции. Понятие о биоценозе. Структура биоценоза. Функциональные группы популяций. Понятие о законах Вольтерры. Пищевые цепи и пищевая сеть. Экологические пирамиды. Понятие об экологической нише	Выделять особенности экологических пирамид
Тема 1.3 Экологические системы	Понятие экосистемы. Структура экосистемы. Экосистема и биогеоценоз. Перенос вещества и энергии в экосистеме. Классификация экосистем и их иерархический ряд. Экологические сукцессии, их закономерности и виды. Сельскохозяйственные экосистемы. Техноэкосистемы	Выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду
Раздел 2. Основы природопользования		
Тема 2.1 Биосфера как материальная основа взаимоотношений общества и природы в истории цивилизации	Понятие биосфера и ее границы. Компоненты биосфера их краткая характеристика. Свойства живого вещества Земли. Функции биосфера и их краткая характеристика	Определять границы биосфера
Тема 2.2. Трансформация биосфера природопользованием	Круговорот веществ в природе. Биогеохимические циклы наиболее жизненно важных биогенных элементов. Последствия нарушения биогеохимических циклов. Биосфера и человек. Ноосфера. Сохранение окружающей среды	Формировать собственную позицию по отношению к сохранению окружающей среды.
Тема 2.3. Природопользование и устойчивое развитие	Понятие природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Виды природопользования. Основные принципы природопользования. Традиционное и современное природопользование. Понятие устойчивое развитие. Концепция устойчивого развития: цель, основные положения, принципы. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Концепция устойчивого развития в России	Уметь характеризовать природные ресурсы своего региона. Анализировать ресурсы региона, связанные с определенной специальностью / профессией
Раздел 3. Основы прикладной экологии		

Тема 3.1. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу	Понятие антропогенного воздействия. Понятие загрязнение. Классификация загрязнений. Физические загрязнения. Основные источники загрязнения атмосферы, гидросферы, почвы	Уметь характеризовать особенности промышленных предприятий как источников загрязнения. Анализировать предприятия региона как источники загрязнения, связанные с определенной специальностью/профессией
Тема 3.2. Антропогенное воздействие на атмосферу	Загрязнение атмосферы. Озоновый слой земли. Экологические последствия загрязнения атмосферного воздуха. Смог	Определять экологические последствия загрязнения атмосферного воздуха, предлагать способы решения данной экологической проблемы.
Тема 3.3. Антропогенное воздействие на гидросферу	Основные загрязняющие вещества и источники загрязнений. Определение степени загрязнения вод. Экологические последствия загрязнения гидросферы.	Определять экологические последствия загрязнения гидросферы, предлагать способы решения данной экологической проблемы.
Тема 3.4. Антропогенное воздействие на литосферу	Воздействие на почвы. Воздействия на недра. Воздействия на горные породы	Определять экологические последствия загрязнения литосферы, предлагать способы решения данной экологической проблемы.
Тема 3.5. Загрязнение сред отходами и производства и потребления	Понятие отходы. Источники образования отходов. Основные виды отходов, их краткая характеристика, принципы классификации и переработки. Экологическая опасность отходов. Методы утилизации и обезвреживания отходов. Краткая характеристика методов. Понятия о малоотходных и ресурсосберегающих технологиях. Принципы малоотходных технологий	Определение морфологического состава твердых коммунальных отходов на примере семьи. Уметь характеризовать отходы производства. На основе ФККО определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте/ на этапах производства, связанные с определенной специальностью/профессией

Раздел 4. Аспекты социальной экологии

Тема 4.1. Поведение человека в естественной и социальной среде	Человек как биосоциальное существо. По требности человека. Человек как система. Процессы управления в живых системах. Структура человеческой личности	Рассчитывать личный экологический след
Тема 4.2. Экология жизненной среды	Адаптация человека к окружающей среде. Адаптация и адаптивность человека. Здоровье человека как критерий адаптации. Влияние современной экологической обстановки на людей	Пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране
Тема 4.3. Элементы экологической этики	Элементы экологической этики	Отказаться от вредных привычек и со хранять собственное здоровье.

Примечание: перечень требований к уровню подготовки обучающихся выставляется на сайт ГАПОУ СО «ИМТ» для ознакомления студентов.

Комплект КИМ для проведения промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) представлены в приложении 1 к настоящему документу.

5. ПАКЕТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ПП.14 ЭКОЛОГИЯ

Условия проведения дифференцированного зачета.

Подготовка к проведению дифференцированного зачета.

На проведение промежуточной аттестации по учебной дисциплине ПП.14 Экология в форме дифференцированного зачета отводится не более 120 минут. Дата проведения дифференцированного зачета

доводится преподавателем до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала промежуточной аттестации.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, полностью освоившие программу учебной дисциплины.

На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов рекомендуемых для подготовки к дифференцированному зачету, составляются тестовые задания, содержание которых до обучающихся не доводится.

Форма проведения дифференцированного зачета по дисциплине - письменная - устанавливается в начале соответствующего семестра и доводится до сведения обучающихся.

Проведение дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет проводится в учебном кабинете № 26 Естественнонаучных дисциплин.

Оценка, полученная на дифференцированном зачете, заносится преподавателем в зачетную книжку студента (кроме неудовлетворительной) и итоговую ведомость. Итоговые оценки по дисциплине за 1 или 2 семестр являются определяющими, независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля по дисциплине.

Лист согласования

Дополнения и изменения к комплексу КИМ на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КИМ на _____ учебный год по дисциплине

В комплект КИМ внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КИМ обсуждены на заседании ЦК

«____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /

КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
В ФОРМЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ПП.14 ЭКОЛОГИЯ

ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ)

Министерство образования Свердловской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Ирбитский мотоциклетный техникум»
(ГАПОУ СО «ИМТ»)

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии
УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная
техника ГАПОУ СО «ИМТ»
Протокол № 9
от «23» апреля 2025 г
Руководитель УГС Е.А.Кузеванова

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по учебно-
методической работе ГАПОУ СО «ИМТ»
Е.С.Прокопьев
«19» мая 2025 г.

ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности	09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ)
Учебная дисциплина	ПП.14 Экология
Вид промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет
Контрольно-измерительные материалы	Вариант 1

Инструкция для студента:

Зачетная работа состоит из двух частей:

-часть 1 содержит 20 заданий с выбором одного или нескольких верных ответов, а также вопросы на упорядочивание или установление правильной последовательности, правильный ответ 1-2 балла в зависимости от уровня сложности;

-часть 2 содержит 3 проблемные задачи из разных тем дисциплины, правильный ответ 3 балла.

Примечание: на выполнение отводится 120 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удается выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям. В скобках указано максимальное количество баллов за ответ на данный вопрос.

Часть I

1. (1) Выберите правильное суждение:

2. (1) Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Увядание растений в теплице можно приостановить, если:

3. (1) Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Индикатором чистоты воздуха может выступать:

Часть II

Задача 1.

Проблема: В городе N приняли решение построить главную автомагистраль перпендикулярно направлению основных ветров. К каким экологическим проблемам приведет подобное размещение дороги? Каким образом нужно расположить главную автомагистраль по отношению к направлению основных ветров? Почему?