

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «ИМТ»
 С.А. Катцина



«18» мая 2022 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
23.02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕВОЗОК НА ТРАНСПОРТЕ**

**КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОУД.12 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ**

(методическое обеспечение промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета)

РАССМОТРЕНО на заседании
цикловой комиссии УГС 23.00.00 Техника и
технологии наземного транспорта
Протокол № 15
«26» апреля 2022 г.

Председатель  Н.В.Сидорова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-
методической работе
ГАПОУ СО «ИМТ»

 Е.С.Прокопьев
« 13 » мая 20 22 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВиСПР ГАПОУ
СО «ИМТ»

 Н.В.Сеченова
« 13 » мая 2022 г.

**КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОУД.12 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ**

(методическое обеспечение промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета)

программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

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

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

Комплекс контрольно-оценочных средств разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. № 413, рабочей программы дисциплины ОУД.12 Естествознание; Рабочей программой воспитания по специальности: 23.02.01 Организация управления перевозок на транспорте.

Комплекс контрольно-оценочных средств предназначен для определения качества освоения обучающимися дисциплины ОУД.12 Естествознание, является частью программ подготовки специалистов среднего звена в целом по специальности и учебно-методического комплекса (УМК) дисциплины.

**КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОУД.12 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ**

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	С.
1.	Паспорт комплекса контрольно-оценочных средств	4
2.	Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	7
3.	Оценка освоения дисциплины	13
4.	Контрольно- измерительные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине	15
5.	Приложения	17
	1. Комплект контрольно-измерительных материалов – экзаменационных билетов	18
	2. Бланк ответов для студента	25

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКСА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОУД.12 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

В результате освоения дисциплины ОУД.12 Естествознание по программе подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) специальность: 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) обучающийся должен обладать предусмотренными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) следующими личностными, метапредметными и предметными результатами:

Личностные результаты освоения ППССЗ в части общеобразовательного цикла дисциплины должны отражать:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения ППСЗ в части общеобразовательного цикла дисциплин должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения ППСЗ в части общеобразовательного цикла дисциплин должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

Изучение предметной области «Естественные науки» должно обеспечить:

1. Сформированность основ целостной научной картины мира;
2. Сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этические сферы деятельности человека;
3. Создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;
4. Сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию.

Предметные результаты изучения предметной области «Естественные науки» включают предметные результаты изучения учебной дисциплины ОУД.12 Естествознание:

- сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в

дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

-сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине ОУД.12 Естествознание является дифференцированный зачет.

В соответствии с требованиями ФГОС и рабочей программы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине Естествознание 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 заданий,

- комплект других оценочных материалов: наборов прикладных задач, соответствующих будущей профессиональной деятельности предназначенных 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 преподавателя.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате текущей аттестации и промежуточной аттестации (в форме дифференцированного зачета) по дисциплине ОУД.12 Естествознание осуществляется комплексная проверка личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

В процессе текущей аттестации производится контроль сформированности следующих результатов обучения:

Личностные результаты освоения ППСЗ в части общеобразовательного цикла дисциплин:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения ППСЗ в части общеобразовательного цикла дисциплин:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;

- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач.

Предметные результаты освоения ППССЗ в части общеобразовательного цикла дисциплин должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

Изучение предметной области «Естественные науки» должно обеспечить:

1. Сформированность основ целостной научной картины мира;
2. Сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этические сферы деятельности человека;
3. Создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;
4. Сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию.

На текущем контроле проверяются такие предметные результаты изучения учебной дисциплины Естествознание, как:

- сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий.

Представленные ниже предметные результаты изучения учебной дисциплины Естествознание подвергаются мониторингу как в процессе текущей аттестации, так и при промежуточной аттестации:

- сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;
- сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

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

Таблица 1

Предметные результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки
--------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------

		результатов обучения
1.Сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира	Демонстрирует знания о природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной	Проверка правильности выполнения практического задания.
2. Владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе	Показывает знания повлиявшие на развитие техники и технологий	Проверка правильности выполнения практического задания.
3.Сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности	Демонстрирует понимание бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя	Проверка правильности выполнения практического задания.
4. Сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира	Демонстрирует владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов	Проверка правильности выполнения практического задания.
5.Владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ	Показывает умение критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию	Проверка правильности выполнения практического задания.
6.Сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки	Демонстрирует умение сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.	Проверка правильности выполнения практического задания.

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

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

Предметом оценки служат предметные результаты обучения, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине ОУД.12 Естествознание.

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

Текущая аттестация по дисциплине Естествознание осуществляется преподавателем, ведущим дисциплину, и проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов: решение прикладных задач по теме, проверка результатов самостоятельной 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 и самостоятельной работы.

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

Методическое обеспечение текущей аттестации по дисциплине ОУД.12 Естествознание является самостоятельным документом.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине ОУД.12 Естествознание проводится в соответствии с Уставом и другими локальными актами автономного учреждения. Промежуточная аттестация студентов является обязательной. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится, в соответствии с рабочим учебным планом специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) во втором семестре. 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. Дифференцированный зачет по дисциплине ОУД.12 Естествознание проводится в письменной форме – (комплект контрольно-измерительных материалов - приложение 1 к настоящему документу). Контроль предметных результатов обучения осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС СПО и рабочих программ дисциплины ОУД.12 Естествознание.

Дифференцированный зачет представляет собой задания содержащее 24 вопроса.

Педагогическая экспертиза образовательных достижений студентов в процессе промежуточной аттестации по дисциплине ОУД.12 Естествознание проводится в 2 этапа:

1 этап. Проверка преподавателем дисциплины выполнения студентом заданий дифференцированного зачета..

2 этап. Принятие преподавателем решения о результатах освоения студентом дисциплины Естествознание, оформление документации по результатам дифференцированного зачета.

3.2. *Критерии оценивания образовательных достижений студентов при промежуточной аттестации*

На дифференцированном зачете по дисциплине ОУД.12 Естествознание 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 ОУД.12 Естествознание.

Оценивание студента на дифференцированном зачете по дисциплине ОУД.12 Естествознание:

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»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, свободно справляется с вопросами.	Выполняет 100-95% заданий
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно выполняет задания, не допуская существенных неточностей в ответах.	Выполняет 80-94% заданий.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности при выполнении заданий.	Выполняет 70 % заданий
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по дисциплине.	Выполняет менее 70% заданий

*Существенными операциями, которые являются объектом контроля и основой критериев 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).

Общая оценка уровня освоения дисциплины ОУД.12 Естествознание выставляется по результатам промежуточной аттестации.

4. КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОУД.12 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) охватывают наиболее актуальные разделы и темы программы и содержат 24 задания. Материалы дифференцированного зачета целостно отражают объем проверяемых теоретических знаний, практических умений по предметным результатам освоения дисциплины ОУД.12 Естествознание.

Спецификация контрольно-измерительных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине ОУД.12 Естествознание.

Таблица 3

Освоенные предметные результаты обучения	Основные показатели оценки результата
1. Механика.	Владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач. Понимание смысла таких физических моделей, как материальная точка, инерциальная система отсчета. Измерение массы тела различными способами. Измерение сил взаимодействия тел. Вычисление значения ускорения тел по известным значениям действующих сил и масс тел.
2. Основы молекулярной физики и термодинамики.	Формулирование основных положений молекулярно-кинетической теории. Вычисление сил взаимодействия точечных электрических зарядов. Вычисление напряженности и потенциала электрического поля одного и нескольких точечных зарядов.
3. Основы электродинамики.	Измерение разности потенциалов. Исследование зависимости периода колебаний математического маятника от его длины, массы и амплитуды колебаний. Изучение устройства и принципа действия трансформатора. Анализ схемы передачи электроэнергии на большие расстояния.
4. Общая и неорганическая химия.	Умение дать определение и оперировать следующими химическими понятиями: «вещество», «химический элемент», «атом», «молекула», «относительные атомная и молекулярная массы», «ион», «аллотропия», «изотопы», «химическая связь», «электроотрицательность», «валентность», «степень окисления», «моль», «молярная масса», «молярный объем газообразных веществ», «вещества молекулярного и немолекулярного строения», «растворы», «электролит и неэлектролит», «электролитическая диссоциация», «окислитель и восстановитель», «окисление и восстановление», «скорость химической реакции», «химическое равновесие», «углеродный скелет», «функциональная группа», «изомерия» Формулирование законов сохранения массы веществ и постоянства состава веществ. Установление причинно-следственной связи между содержанием этих законов и написанием химических формул и уравнений.
5. Органическая химия.	Знает предельные углеводороды (алканы). Составляет уравнения химических свойств алканов. Знает применение и способы получения алканов. Знает непредельные углеводороды алкены, алкины, алкадиены. Составляет формулы, записывает химические реакции, осуществляет цепочки превращений. Знает циклические углеводороды, особенности их строения и способы получения. Природные источники получения углеводородов. Знает строение и классификацию спиртов. Химические свойства алканолов. Способы получения спиртов. Знает классификацию и изомерию аминов. Химические свойства аминов. Применение и получение аминов.
6. Клетка.	Знает положения клеточной теории строения организмов. Роль органических и неорганических веществ в клетке. Знает строение клеток различных организмов. Дает описание клеток растений. Умеет

	сравнивать строение клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.
7. Организм.	Знает основные способы размножения организмов, стадий онтогенеза на примере человека. Причины, вызывающих нарушения в развитии организмов. Умеет пользоваться генетической терминологией и символикой, решает простейшие генетические задачи. Знает особенности наследственной и ненаследственной изменчивости и их биологической роли в эволюции живого.
8. Вид	<p>Знает эволюционную теорию и ее роль в формировании современной естественно-научной картины мира. Умеет давать определение понятию вид, его категории; популяции как структурной единицы вида и эволюции. Знает синтетическую теорию эволюции (СТЭ) и движущие силы эволюции в соответствии с СТЭ.</p> <p>Знает результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основы устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.</p> <p>Сравнивает гипотезы происхождения жизни. Знает усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Антропогенез и его закономерности. Выявляет доказательства родства человека с млекопитающими животными. Знает экологические факторы антропогенеза: усложнение популяционной структуры вида, изготовление орудий труда, переход от растительного к смешанному типу питания, использование огня. Появление мыслительной деятельности и членораздельной речи. Происхождение человеческих рас.</p>
9. Экосистемы	<p>Знает предмет и задачи экологии: учение об экологических факторах, учение о сообществах организмов, учение о биосфере.</p> <p>Умеет анализировать экологические факторы, особенности их воздействия. Знает экологическую характеристику вида. Понятие об экологических системах. Цепи питания, трофические уровни. Биогеоценоз как экосистема.</p> <p>Биосфера- глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Основные направления воздействия человека на биосферу. Трансформация естественных экологических систем. Особенности агроэкосистем (агроценозов). Умеет решать экологические задачи, анализирует и оценивает последствия деятельности человека на окружающую среду. Выявляет глобальные экологические проблемы и находит пути их решения.</p>

Примечание: перечень требований к уровню подготовки обучающихся выставляется на сайт ГАОУ СПО 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 ДИСЦИПЛИНЕ ОУД.12 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

Условия проведения дифференцированного зачета.

Подготовка к проведению дифференцированного зачета.

На проведение промежуточной аттестации по дисциплине ОУД.12 Естествознание 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.

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 Естественно-научных 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 комплексу 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 _____ / _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
В ФОРМЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОУД.12 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ**

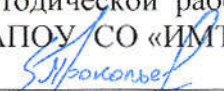
**ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
23.02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕВОЗОК НА ТРАНСПОРТЕ**

РАССМОТРЕНО на заседании
цикловой комиссии УГС 23.00.00 Техника и
технологии наземного транспорта
Протокол № 15
«26» апреля 2022 г.

Председатель  Н.В.Сидорова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-
методической работе
ГАПОУ СО «ИМТ»

 Е.С.Прокопьев
« 13 » мая 20 22 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВиСПР ГАПОУ
СО «ИМТ»

 Н.В.Сеченова
« 13 » мая 2022 г.

ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности	23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
Учебная дисциплина	ОУД.12 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ
Вид промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет
Контрольно-измерительные материалы	Вариант 1

Инструкция для студента:

1. Выполните задания части 1 (А1-А20) с выбором одного правильного ответа.
2. Выполните задания части 2 (В1-В2): дайте развернутый ответ на вопросы;
3. Выполните задания части 3(С1):укажите последствия проблемы, предложите способы ее решения ;
4. Выполните задания части 3(С2) сформулируйте гипотезу, объясните явление.
5. Решение и ответ запишите в бланке ответа для студента. Для выполнения заданий используйте черновик – сдается с бланком ответа.

Примечание:

- рекомендуется начинать работу дифференцированного зачета с выполнения заданий части 1.

Часть 1.(А1-А20) все задания оцениваются по 1 баллу.

Естествознание: а) отражает взаимоотношения социальных групп и человека; б) наука о явлениях и законах природы; в) изучает производственные отношения.

Идею химической эволюции выдвинул и обосновал

- а) И. Опарин; б) В. И. Вернадский; в) Д. И. Менделеев; г) Л. Пастер.

Шведский естествоиспытатель, установивший соподчинённость систематических категорий:

- а) Ч. Дарвин; б) К. Линей; в) Ж. Ламарк; г) Аристотель.

Часть 2. (В1-В2) все задания оцениваются по 2 балла.

ЧАСТЬ 3. (С1-С2) каждое задание оценивается в 3 балла.

Преподаватель Е.В. Ягорь

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**БЛАНКИ ОТВЕТОВ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
В ФОРМЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОУД.12 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ**

**ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
23.02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕВОЗОК НА ТРАНСПОРТЕ**

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

Оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности	23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
Учебная дисциплина	ОУД.12 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ
Вид промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет
Контрольно-измерительные материалы	Вариант 1

Номер задания	Вписать вариант ответа	Номер задания	Вписать вариант ответа	Номер задания	Вписать вариант ответа
A1		A8		A15	
A2		A9		A16	
A3		A10		A17	
A4		A11		A18	
A5		A12		A19	
A6		A13		A20	
A7		A14			

B1	B2

C1	C2

Оценка _____ Преподаватель _____