

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



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директора ГАПОУ СО «ИМТ»  
*С.А. Катцина* С.А. Катцина

«11» июня 2020 г.

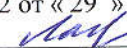
**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

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

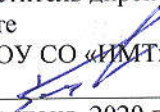
(методическое обеспечение промежуточной аттестации  
в форме дифференцированного зачета)

Базовый уровень подготовки

**РАССМОТРЕНО**

цикловой комиссией 09.02.04  
Информационные системы (по отраслям)  
ГАПОУ СО «ИМТ»  
Протокол № 12 от « 29 » май 2020г.  
Председатель  А.А. Лагунов

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по учебно-методической  
работе  
ГАПОУ СО «ИМТ»  
  
Е.С. Прокопьев  
« 10 » июня 2020 г.

**КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
ОУД.12 биология:**

(методическое обеспечение промежуточной аттестации  
в форме дифференцированного зачета)

программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям  
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)  
23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта  
15.02.08 Технология машиностроения

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

Рецензент: 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, рабочих программ дисциплины ОУД.12 Биология. Комплекс контрольно-оценочных средств предназначен для определения качества освоения обучающимися ГАПОУ СО «ИМТ» дисциплины ОУД.12 Биология, которая является частью программ подготовки специалистов среднего звена в целом по специальностям и учебно-методического комплекса (УМК) дисциплины.

ГАПОУ СО «ИМТ», г. Ирбит, 2020

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

**СОДЕРЖАНИЕ**

№	Наименование раздела	С.
1.	Паспорт комплекса контрольно-оценочных средств	4
2.	Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	7
3.	Оценка освоения дисциплины	10
4.	Контрольно- измерительные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине	12
5.	Пакет для проведения промежуточной аттестации	15
6.	Приложения №1 Комплект контрольно-измерительных материалов – для дифференцированного зачета	16
7.	Приложения №2 Бланк ответов для студента	29

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

В результате освоения дисциплины ОУД.12 Биология по программам подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) специальностей: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), 15.02.08 Технология машиностроения, 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта 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 дисциплин 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 ППССЗ 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 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.

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

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Формой аттестации по дисциплине Биология является дифференцированный зачет.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО и рабочих программ для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине Биология 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 тестовых 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.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12 БИОЛОГИЯ ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате текущей аттестации и промежуточной аттестации (в форме дифференцированного зачета) по дисциплине Биология 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:*

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

***Изучение предметной области «Естествознание» должно обеспечить:***

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

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

- 1) сформированность представлений о биологии как части мировой культуры и о месте биологии в современном мире, о способах описания на биологическом языке явлений реального мира;
- 2) сформированность представлений о биологических понятиях как о важнейших биологических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;
- 3) владение стандартными приемами решения биологических задач, использование биологических знаний в повседневной жизни.

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



1. владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
2. владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
3. сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
4. сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

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. Владение умениями применять биологические 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 биологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни.	Показывает знания биологических императив	Проверка правильности выполнения практического задания.
3. Сформированность представлений об биологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, биологических связях в системе «человек—общество — природа».	Показывает представления о биологической культуре.	Проверка правильности выполнения практического задания.
4. Сформированность личностного отношения к биологическим ценностям.	Демонстрирует понимание биологических ценностей.	Проверка правильности выполнения практического задания.
5. Сформированность способности к выполнению проектов биологически ориентированной социальной деятельности, связанных с безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	Демонстрирует умение выполнения проектов биологически ориентированной социальной деятельности.	Проверка правильности выполнения практического задания.

### 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12 БИОЛОГИЯ

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

Предметом оценки служат предметные результаты обучения, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине Биология.

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 ГАПОУ СО «ИМТ», локальными актами и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине Биология 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 Биология является самостоятельным документом.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине Биология 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 специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, 15.02.08 Технология машиностроения 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 самостоятельной внеаудиторной работы. Требования и критерии оценки при текущем контроле изложены в самостоятельном документе - методическое обеспечение текущей аттестации по дисциплине.

Дифференцированный зачет по дисциплине Биология 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 Биология.

Дифференцированный зачет представляет собой тестовое задание содержащее 15 вопросов, 3 задания с выбором нескольких ответов, 2 задания на соответствие, 1 задание практической направленности в виде полного развернутого ответа.

Педагогическая экспертиза образовательных достижений студентов в процессе промежуточной аттестации по дисциплине Биология проводится в 2 этапа:

1 этап. Проверка преподавателем дисциплины выполнения студентом тестового задания.

2 этап. Принятие преподавателем решения о результатах освоения студентом дисциплины Биология, 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.

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

На дифференцированном зачете по дисциплине Биология 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 Биология.

Оценивание студента на дифференцированном зачете по дисциплине Биология:

Таблица 2

<b>Оценка дифференцированного зачета</b>	<b>Требования к знаниям (оценка ответа студента на теоретический вопрос и дополнительные вопросы экспертов)</b>	<b>Требования к умениям (оценка решения ситуационных задач и дополнительных вопросов экспертов)*</b>
<i>«отлично»</i>	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, свободно справляется с вопросами.	Выполняет 100-95% заданий
<i>«хорошо»</i>	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно выполняет задания, не допуская существенных неточностей в ответах.	Выполняет 80-94% заданий.
<i>«удовлетворительно»</i>	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности при выполнении заданий.	Выполняет 70 % заданий
<i>«неудовлетворительно»</i>	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 Биология выставляется по результатам промежуточной аттестации.

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

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) охватывают наиболее актуальные разделы и темы программы и содержат 15 тестовых заданий, 3 задания с выбором нескольких ответов, 2 задания на соответствие, 1 задание практической направленности в виде полного развернутого ответа.

Материалы дифференцированного зачета целостно отражают объем проверяемых теоретических знаний, практических умений по предметным результатам освоения дисциплины Биология.

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

Таблица 3

Освоенные предметные результаты обучения	Основные показатели оценки результата
Химическая организация клетки	Умение проводить сравнение химической организации живых и неживых объектов. Получение представления о роли органических и неорганических веществ в клетке
Строение и функции клетки	Умение изучать строения клеток эукариот, строения и многообразия клеток растений и животных с помощью микропрепаратов. Наблюдать клетки растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, описывать их.
Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Умение строить схемы энергетического обмена и биосинтеза белка.
Жизненный цикл клетки	Умение самостоятельно искать доказательства того, что клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов
Размножение организмов	Умение самостоятельно находить отличия митоза от мейоза, определяя эволюционную роль этих видов деления клетки
Индивидуальное развитие организма	Умение характеризовать стадии постэмбрионального развития на примере человека. Ознакомление с причинами нарушений в развитии организмов. Развитие умения правильно формировать доказательную базу эволюционного развития животного мира
Индивидуальное развитие человека	Выявлять и описывать признаки сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательства их эволюционного родства.
Закономерности изменчивости	Различать виды наследственной и ненаследственной изменчивости ее биологической ролью в эволюции живого мира. Объяснять влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность человека. Проводить анализ фенотипической изменчивости.
Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	Умение разбираться в этических аспектах некоторых достижений в биотехнологии: клонировании животных и проблемах клонирования человека.
Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле	Умение экспериментальным путем выявлять адаптивные особенности организмов, их относительный характер. Проводить описания особей одного вида по морфологическому критерию при выполнении лабораторной работы. Выявление черт приспособленности организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной).
История развития эволюционных идей	Оценивать роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира.

Микроэволюция и макроэволюция	Знать концепцию вида, его критерии, уметь приводить примеры того, что популяция — структурная единица вида и эволюции. Знать движущие силы эволюции и ее доказательства. Уметь отстаивать мнение, о сохранении биологического многообразия как основе устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Уметь выявлять причины вымирания видов.
Антропогенез	Анализировать и давать оценку различных гипотез о происхождении человека. Уметь строить доказательную базу по сравнительной характеристике человека и приматов, доказывая их родство. Выявлять этапы эволюции человека.
Человеческие расы	Уметь доказывать равенство человеческих рас на основании их родства и единства происхождения.
Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой	Уметь объяснять причины устойчивости и смены экосистем. Знать типы межвидовых взаимоотношений в экосистеме: конкуренцией, симбиозом, хищничеством, паразитизмом. Уметь строить ярусность растительного сообщества, пищевые цепи и сети в биоценозе, а также экологические пирамиды. Знать отличительные признаки искусственных сообществ — агроэкосистем и урбоэкосистем. Описывать антропогенные изменения в естественных природных ландшафтах своей местности. Сравнить описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агро-экосистемы (например, пшеничного поля). Составлять схемы передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и агроценозе.
Биосфера — глобальная экосистема	Умение доказывать роль живых организмов в биосфере на конкретных примерах
Биосфера и человек	Уметь определять воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Решать экологические задачи. Уметь ставить цели деятельности, планирования собственной деятельности для достижения поставленных целей, предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов. Соблюдать правила поведения в природе, бережно относиться к биологическим объектам (растениям, животным и их сообществам) и их охране.
Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики	Уметь приводить с примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных при создании совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Уметь строить модели складчатой структуры, используемые в строительстве

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 ОУД.12 Биология к уровню сформированности предметных результатов освоения данной дисциплины:

Перечень требований к уровню подготовки обучающихся по ППССЗ специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), 15.02.08 Технология машиностроения, 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в рамках промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОУД.12 Биология

В результате изучения дисциплины ОУД.12 Биология студент должен знать и уметь по изученным темам:

Таблица 4

Наименование темы	Должен знать	Должен уметь
Тема 1. Учение о клетке	Строение и организацию клеток прокариот и эукариот. Процессы обмена веществ и превращение энергии в клетке. Жизненный цикл клетки	Проводить сравнение химической организации живых и неживых объектов. Сравнить строение клеток растений и животных по готовым микропрепаратам. Строить схемы энергетического обмена и биосинтеза белка. Доказывать, что клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов
Тема 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	Стадии онтогенеза на примере развития позвоночных животных. Признаки сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательства их эволюционного родства. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие и репродуктивное здоровье человека	Находить отличия митоза от мейоза, определяя эволюционную роль этих видов деления клетки. Характеризовать стадии постэмбрионального развития на примере человека. Выявлять и описывать признаки сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательства их эволюционного родства.
Тема 3. Основы генетики и селекции.	Виды наследственной и ненаследственной изменчивости и ее биологическую роль в эволюции живого мира. Наследственные болезни человека, их причины и профилактику, влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность. Методы гибридизации и искусственного отбора. Достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов.	Проводить анализ фенотипической изменчивости. Определять мутагены в окружающей среде и давать косвенную оценку возможного их влияния на организм. Разбираться в этических аспектах некоторых достижений в биотехнологии: клонировании животных и проблемах клонирования человека. Экспериментальным путем выявлять адаптивные особенности организмов, их относительный характер. Проводить описания особей одного вида по морфологическому критерию при выполнении лабораторной работы. Выявлять черты приспособленности организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной).

*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 ОУД.12 БИОЛОГИЯ**

### **Условия проведения дифференцированного зачета.**

#### ***Подготовка к проведению дифференцированного зачета.***

На проведение промежуточной аттестации по учебной дисциплине Биология 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 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 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ОУД.12 БИОЛОГИЯ**

**ПО ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ  
09.02.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ПО ОТРАСЛЯМ),  
15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ,  
23.02.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОГО  
ТРАНСПОРТА**



**РАССМОТРЕНО**

цикловой комиссией 09.02.04  
Информационные системы (по отраслям)  
ГАПОУ СО «ИМТ»  
Протокол № 12 от « 29 » май 2020г.  
Председатель Лагунов А.А. Лагунов

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по учебно-методической  
работе  
ГАПОУ СО «ИМТ»  
Е.С. Прокопьев  
« 10 » июня 2020 г.

**ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности	09.02.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ПО ОТРАСЛЯМ)
Учебная дисциплина	ОУД.12 БИОЛОГИЯ
Вид промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет
Контрольно-измерительные материалы	<b>Вариант 1</b>

**Инструкция для студента:**

1. Выполните задания части 1 (А1-А15) с выбором одного правильного ответа.
2. Выполните задания части 2 (В1-В3): с выбором нескольких верных ответов из предложенных.
3. Выполните задания части 2 (В4 –В5) на соответствие, последовательности биологических процессов, явлений, объектов.
4. Выполните задания части 3 (С1) дайте полный развернутый ответ.
5. Выполните задания в бланке ответа для студента.

Примечание:

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

**Часть 1**

Какая химическая связь возникает между атомами в молекуле воды?

1. Ковалентная неполярная;
2. Ковалентная полярная;
3. Ионная;
4. Водородная.

В какой фазе мейоза происходит кроссинговер?

1. Профазе 1;
2. Метафазе 1;
3. Анафазе 1;
4. Телофазе 1;

Два однояйцовых близнеца могут отличаться друг от друга по

1. генотипу;
2. фенотипу;
3. генотипу и фенотипу;
4. числу хромосом в соматических клетках.

**Часть 2**

Какие экологические факторы относятся к абиотическим?

1. хищничество;
2. влажность;
3. соленость;
4. нейтрализм;
5. плотность;
6. конкуренция.

**Часть 3**

Для ответа на задание дайте полный развернутый ответ.

Что относят к сравнительно - анатомическим доказательствам эволюции? Приведите примеры.

Преподаватель ГАПОУ СО «ИМТ» Е.В. Ягорь