

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕНО и РЕКОМЕНДОВАНО  
на заседании кафедры  
«Общеобразовательных дисциплин и  
педагогике»  
Протокол № 5 от «15» января 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_ Н.В. Кандаурова

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ К  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ – ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ**

Дисциплина: УП.09 «Биология»

Форма обучения: очная

Курс: 1

Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Преподаватель

Луцкая А.Б.

Ставрополь, 2024 г.

## **1. Общие положения**

Контрольно-измерительные материалы предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Литература.

КИМ включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета во 2 семестре.

## **2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке**

Личностные результаты:

- В частности экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- В частности трудового воспитания: готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- В частности трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- В частности физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- В частности: духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- В частности: духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа;
- В частности патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- В частности 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;
- В частности гражданской позиции: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- В частности гражданской позиции: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- В частности патриотического воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

Метапредметные результаты:

- Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: Оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 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;
- Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) Базовые исследовательские действия: - Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) Базовые логические действия: Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) Базовые логические действия: - Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

#### Предметные результаты:

- ПР8) Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
- ПР7) Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

- ПР5) Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

- ПР3) Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

- ПР1) Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

## **2.1. ПЛАНИРУЕМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

ЛР.01 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР.02 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР.7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР.13 Выбирающий оптимальные способы решения профессиональных задач на основе уважения к заказчику, понимания его потребностей.

ЛР.17 Умеющий рационально использовать время, информацию и материальные ресурсы, соблюдать порядок на рабочем месте, осуществлять коллективную работу в Компании.

## **3. Измерительные материалы для оценивания результатов освоения учебных дисциплин**

### **3.1. Задания для проведения дифференцированного зачета**

**Форма дифференцированного зачета:** устный – по вопросам

**Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: Э314 Кабинет биологии.
2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин

3. Источники информации, разрешенные к использованию: канцелярские принадлежности (ручка, карандаш).

Разрешенных источников информации по данным дисциплинам не предусмотрено.

## **Биология**

### **Перечень теоретических вопросов**

1. Задачи и методы общей биологии, уровни организации живой материи.
2. Многообразие живого мира.
3. Уровни организации живой материи.
4. Неорганические вещества, входящие в состав клетки.
5. Биологические полимеры белки.
6. Органические молекулы - углеводы.
7. Органические молекулы – жиры и липиды.
8. Биологические полимеры – нуклеиновые кислоты.
9. Химическая организация клетки (состав и функции веществ).
10. Строение и функции клетки (органеллы, их функции, виды клеток).
11. Обмен веществ и превращение энергии (пластический и энергетический обмен, фотосинтез и хемосинтез).
12. Деление клетки (жизненный цикл, митоз, клеточная теория).
13. Прокариотическая клетка.
14. Эукариотическая клетка.
15. Гомеостаз, Филогенез, Наследственность, Комплекс Гольджи, Вакуоли.
16. Органогенез
17. Дробление.
18. Гастрюляция.
19. Рибосомы, Клеточный центр, Митоз, Пролиферация, Онтогенез.
20. Гастрюляция, Инвагинация, Гистогенез, Дерматом, Склеротом.
21. Пролиферация, Эмбриональная индукция, Старение, Регенерация, Старость.

- 22.Регенерация, Эпителизация, Паразитизм, Наследственность, Изменчивость.
- 23.Наследование, Трансдукция, Генетический код, Комбинативная изменчивость, Мутационная изменчивость.
- 24.Геномные мутации, Репарация генетического материала, Хромосомные болезни, Трансформация у бактерий, Половой процесс у бактерий.
- 25.Вирусы и вирусные заболевания. СПИД и меры его профилактики.
- 26.Размножение и индивидуальное развитие (бесполое и половое размножение, мейоз, эмбриональное и постэмбриональное развитие).
- 27.Бесполое размножение.
- 28.Законы Г. Менделя и их доказательство на конкретных примерах.
- 29.Хромосомная теория Т. Моргана и сцепленное наследование.
- 30.Закономерности изменчивости ( наследственная и ненаследственная).
- 31.Селекция (задачи, методы, достижения, сравнение искусственного и естественного отбора).
- 32.Создание пород животных и сортов растений.
- 33.Достижения и основные направления современной селекции.
- 34.Эволюционное учение Ч. Дарвина (предпосылки, сущность, значение).
- 35.Микроэволюция (концепция вида, его критерии и механизм видообразования).
- 36.Макроэволюция (доказательства, основные направления эволюционного процесса).
- 37.Развитие органического мира.
- 38.Гипотезы возникновения жизни на Земле.
- 39.Основные этапы эволюции человека.
- 40.Доказательства родства человека и животных.
- 41.Человеческие расы.
- 42.Экология как наука, факторы среды.
- 43.Экологические системы.
- 44.Учение В.И. Вернадского о биосфере. Ноосфера.

45. Взаимосвязь природы и общества. Антропогенное воздействие на природные биогеоценозы.

46. Бионика (сущность науки, направления, достижения).

### **Критерии оценивания обучающегося**

**Оценка «5»** ставится обучающимся, которые демонстрируют высокий уровень освоения материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; владеют научной терминологией согласно темам; обоснованно, четко и полно излагают ответ; отвечают на дополнительные вопросы; при ответе на вопросы по теме не допускают ошибок и неточностей в изложении материала;

**Оценка «4»** ставится обучающимся, которые показывают хорошие знания материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; допускают неточности в обоснованности ответа; владеют научной терминологией согласно темам; отвечают на дополнительные вопросы; при ответе на вопросы по теме допускают неточности в изложении материала;

**Оценка «3»** ставится обучающимся, которые показывают знания только основного программного материала по дисциплине; в научной терминологии согласно темам допускают ошибки; при ответе на дополнительные вопросы допускают неточности; допускают ошибки в ответе на вопросы билета.

**Оценка «2»** ставится обучающимся, которые показывают фрагментарные знания основного программного материала; не владеют научной терминологией по дисциплине; демонстрируют обрывочные знания теории и практики по предмету; допускают ошибки в ответе на вопросы билета.

## **Источники информации для подготовки к дифференцированному зачету**

Биология: 10-й класс: базовый уровень : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.] ; под редакцией В. В. Пасечника. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 223 с. — (СПО) <https://e.lanbook.com/book/334994>

Биология: 11-й класс: базовый уровень : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.] ; под редакцией В. В. Пасечника. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 272 с. — (СПО) <https://e.lanbook.com/book/334997> Основные источники:

Биология. 10 класс : базовый уровень : учебник / Д. К. Беляев, Г. М. Дымшиц, Л. Н. Кузнецова [и др.]. — 9-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 223 с. —(СПО) <https://e.lanbook.com/book/334583>

Биология. 11 класс : базовый уровень : учебник / Д. К. Беляев, П. М. Бородин, Г. М. Дымшиц [и др.]. — 9-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 223 с. — (СПО) <https://e.lanbook.com/book/334586>

Каменский, А. А. Биология: 10-й класс: базовый уровень : учебник / А. А. Каменский, Е. К. Касперская, В. И. Сивоглазов. — 4-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 159 с. —(СПО) <https://e.lanbook.com/book/335006>

Каменский, А. А. Биология. 11 класс: базовый уровень : учебник / А. А. Каменский, Е. К. Касперская, В. И. Сивоглазов. — 4-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 208 с. —(СПО) <https://e.lanbook.com/book/335009>

### **Дополнительные источники:**

Биология: 10-й класс: базовый уровень : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.] ; под редакцией В. В. Пасечника. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 223 с. — (СПО) <https://e.lanbook.com/book/334994>

Биология: 11-й класс: базовый уровень : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.] ; под редакцией В. В. Пасечника. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 272 с. — (СПО) <https://e.lanbook.com/book/334997> Основные источники:

Биология. 10 класс : базовый уровень : учебник / Д. К. Беляев, Г. М. Дымшиц, Л. Н. Кузнецова [и др.]. — 9-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 223 с. —(СПО) <https://e.lanbook.com/book/334583>

Биология. 11 класс : базовый уровень : учебник / Д. К. Беляев, П. М. Бородин, Г. М. Дымшиц [и др.]. — 9-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 223 с. — (СПО)<https://e.lanbook.com/book/334586>

Каменский, А. А. Биология: 10-й класс: базовый уровень : учебник / А. А. Каменский, Е. К. Касперская, В. И. Сивоглазов. — 4-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 159 с. —(СПО) <https://e.lanbook.com/book/335006>

Каменский, А. А. Биология. 11 класс: базовый уровень : учебник / А. А. Каменский, Е. К. Касперская, В. И. Сивоглазов. — 4-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 208 с. —(СПО)<https://e.lanbook.com/book/335009>