Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Вилен Вахитович
Должность: Директор
Дата подписания: 19.11.2026 13:46:15
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Уфимский университет науки и технологий»

Бирский филиал
Колледж

ОДОБРЕНО
на заседании ПЦК
общеобразовательных дисциплин
протокол №01 от «30» августа 2026 г.
Председатель ПЦК
_____ Лобов В.Л.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий колледжем
_____ А.А. Русинов
«30» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02 Биология

наименование специальности
49.02.02 Адаптивная физическая культура

Квалификация выпускника

педагог по адаптивной физической культуре и спорту

Форма обучения: очная

Бирск – 2026

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **49.02.02 Адаптивная физическая культура**, утверждённого приказом Минпросвещения России **от 28 августа 2023 г. № 640**.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий», Бирский филиал, колледж.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
   1.1. Область применения рабочей программы
   1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы
   1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
   2.1. Объём дисциплины и виды учебной работы
   2.2. Тематический план и содержание дисциплины
3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ
   4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
   4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
5. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ
   ПРИЛОЖЕНИЕ 1

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности:

49.02.02 Адаптивная физическая культура
(укрупнённая группа специальностей 49.00.00 Физическая культура и спорт),

для обучающихся очной формы обучения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **«Биология»** относится к **общепрофессиональному циклу** образовательной программы (профессиональные дисциплины).

Дисциплина реализуется в рамках **обязательной** части.

Дисциплина изучается на **1 курсе в 1 семестре**.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний о живой природе, её структурных уровнях, закономерностях функционирования биологических систем, а также развитие умений применять биологические знания для сохранения здоровья, организации адаптивной физической культуры и решения профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

- освоение знаний о биологических системах, их строении и функционировании;
- изучение основ генетики, экологии и эволюционного учения;
- формирование умений анализировать биологическую информацию, проводить наблюдения и эксперименты;
- развитие навыков применения биологических знаний в профессиональной деятельности педагога по адаптивной физической культуре;
- воспитание бережного отношения к природе и собственному здоровью.

Планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 02	Определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Терминологический аппарат профессиональной сферы; структуру и виды профессиональной документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**200**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**144**
в том числе:	
лекции (уроки)	72
практические занятия	72
лабораторные занятия	—
курсовая работа (проект) (если предусмотрена)	—
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**56**
— индивидуальный проект (если предусмотрен)	—
Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачёта** в **1** семестре	

Распределение по семестрам:

Курс	Семестр	Объём часов	Самостоятельная работа	Вид промежуточной аттестации
1 курс	1 семестр	200	56	дифференцированный зачёт
Итого		**200**	**56**	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Формируемые компетенции
1 семестр		**200**	
Раздел 1. Биология как наука. Основы цитологии		**50**	
Тема 1.1. Введение. Биология как наука. Методы познания живой природы	**Содержание учебного материала:** 1. Цели и задачи дисциплины. Биология как наука. 2. Уровни организации живой материи. 3. Методы биологических исследований.	6	ОК 01, ОК 02
	Практические занятия: 1. Изучение уровней организации живой материи. 2. Освоение методов биологических исследований.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Формируемые компетенции
	Самостоятельная работа: 1. Изучение истории развития биологии.	6	
Тема 1.2. Клетка — структурная и функциональная единица живого	**Содержание учебного материала:** 1. Химический состав клетки. 2. Строение клетки. Органоиды. 3. Обмен веществ и энергии в клетке.	8	ОК 01, ОК 03
	Практические занятия: 1. Изучение строения клетки. 2. Анализ процессов обмена веществ.	8	
	Самостоятельная работа: 1. Изучение строения органоидов клетки.	6	
Тема 1.3. Размножение и индивидуальное развитие организмов	**Содержание учебного материала:** 1. Формы размножения организмов. 2. Митоз и мейоз. 3. Онтогенез.	6	ОК 02, ОК 05
	Практические занятия: 1. Сравнение митоза и мейоза. 2. Анализ этапов онтогенеза.	6	
	Самостоятельная работа: 1. Изучение этапов эмбрионального развития.	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Формируемые компетенции
Раздел 2. Основы генетики и селекции		**40**	
Тема 2.1. Закономерности наследственности	**Содержание учебного материала:** 1. Основные понятия генетики. 2. Законы Г. Менделя. 3. Хромосомная теория наследственности.	8	ОК 01, ОК 03
	Практические занятия: 1. Решение генетических задач. 2. Составление схем скрещивания.	8	
	Самостоятельная работа: 1. Изучение законов наследственности.	4	
Тема 2.2. Закономерности изменчивости	**Содержание учебного материала:** 1. Виды изменчивости. 2. Мутации. 3. Наследственные заболевания человека.	6	ОК 02, ОК 04
	Практические занятия: 1. Анализ видов изменчивости. 2. Изучение наследственных заболеваний.	6	
	Самостоятельная работа: 1. Изучение причин мутаций.	4	
Тема 2.3. Основы селекции	**Содержание учебного материала:** 1. Методы	4	ОК 03, ОК 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Формируемые компетенции
	селекции. 2. Достижения селекции. 3. Биотехнология.		
	Практические занятия: 1. Анализ методов селекции.	4	
	Самостоятельная работа: 1. Изучение достижений биотехнологии.	4	
Раздел 3. Эволюционное учение и экология		**50**	
Тема 3.1. Эволюционное учение	**Содержание учебного материала:** 1. Развитие эволюционных идей. 2. Движущие силы эволюции. 3. Вид и видообразование.	8	ОК 01, ОК 06
	Практические занятия: 1. Анализ движущих сил эволюции. 2. Характеристика критериев вида.	8	
	Самостоятельная работа: 1. Изучение теории Ч. Дарвина.	6	
Тема 3.2. Основы экологии	**Содержание учебного материала:** 1. Экологические факторы. 2. Экосистемы и их структура. 3. Биосфера и её границы.	8	ОК 01, ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Формируемые компетенции
	Практические занятия: 1. Анализ экологических факторов. 2. Изучение структуры экосистем.	8	
	Самостоятельная работа: 1. Изучение учения В. И. Вернадского о биосфере.	6	
Тема 3.3. Взаимоотношения организма и среды. Здоровье человека	**Содержание учебного материала:** 1. Адаптация организма к условиям среды. 2. Здоровый образ жизни и его биологические основы. 3. Влияние физической нагрузки на организм.	8	ОК 04, ОК 06
	Практические занятия: 1. Анализ адаптивных возможностей организма. 2. Изучение влияния физических упражнений на системы органов.	8	
	Самостоятельная работа: 1. Изучение основ здорового образа жизни.	4	
Раздел 4. Биология человека и профессиональная деятельность		**58**	
Тема 4.1. Анатомия и физиология человека (обзор)	**Содержание учебного материала:** 1. Общий обзор строения тела человека. 2.	10	ОК 01, ОК 04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Формируемые компетенции
	Основные системы органов. 3. Регуляция функций организма.		
	Практические занятия: 1. Изучение систем органов человека. 2. Анализ механизмов регуляции.	10	
	Самостоятельная работа: 1. Изучение строения опорно-двигательного аппарата.	4	
Тема 4.2. Биологические основы адаптивной физической культуры	**Содержание учебного материала:** 1. Морфофункциональные особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья. 2. Биологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам. 3. Роль биологических знаний в профессиональной деятельности педагога по АФК.	10	ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Практические занятия: 1. Анализ морфофункциональных особенностей при различных нарушениях развития. 2. Изучение механизмов адаптации к физическим нагрузкам.	10	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Формируемые компетенции
	Самостоятельная работа: 1. Изучение биологических основ адаптивной физической культуры.	4	
Тема 4.3. Итоговое обобщение	**Содержание учебного материала:** 1. Биология в современном мире. 2. Глобальные биологические проблемы. 3. Повторение изученного материала.	4	ОК 01–ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: 1. Анализ глобальных биологических проблем. 2. Выполнение итоговых заданий.	4	
	Самостоятельная работа: 1. Подготовка к дифференцированному зачёту.	4	
Дифференцированный зачёт		**2**	
Всего:		**200**	

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств (ФОС) — комплект методических и контрольных материалов, используемых при проведении текущего контроля освоения результатов обучения и промежуточной аттестации. ФОС предназначен для контроля и управления процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определённых во ФГОС.

Типовые контрольные оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в Приложении 1.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета **«Биология»**.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, схемы, таблицы, муляжи);
- микроскопы и наборы для микропрепаратов;
- гербарии и коллекции;
- методические материалы (задания для практических работ, тесты, кейсы).

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска (при наличии).

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.2.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература:

1. Биология: учебник для среднего профессионального образования / под ред. [ФИО]. — Москва: Юрайт, 2024. — 420 с.
2. Константинов, В. М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для СПО / В. М. Константинов. — Москва: Академия, 2023. — 400 с.
3. Сборник задач по генетике и экологии.

Дополнительная учебная литература:

1. Общая биология: учебник для 10–11 классов / под ред. [ФИО].
2. Анатомия и физиология человека: учебник для СПО.
3. Красная книга Российской Федерации.

4.2.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование электронной библиотечной системы	Адрес (URL)
1	ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com
2	Образовательная платформа «Юрайт»	https://urait.ru
3	Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование	https://profspo.ru
№	Адрес (URL)	Назначение
1	https://www.bio.msu.ru	Биологический факультет МГУ
2	https://elementy.ru	Научно-популярный проект «Элементы»
3	https://www.gosuslugi.ru	Портал государственных услуг

4.2.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

Наименование программного обеспечения
Microsoft Windows
Microsoft Office
LibreOffice
Программы для создания презентаций (PowerPoint, Impress)
Виртуальные лаборатории по биологии

5. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

5.1. Перечень образовательных технологий

При реализации дисциплины используются **активные и интерактивные формы** проведения занятий:

- групповые дискуссии по проблемам биологии и здоровья;
- работа в малых группах при выполнении проектов;
- разбор конкретных ситуаций (анализ биологических явлений и процессов);
- практические занятия с использованием микроскопов и наглядных пособий;
- решение генетических и экологических задач.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
Бирский филиал

колледж

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПД.02 Биология

шифр наименование

Наименование специальности: **49.02.02 Адаптивная физическая культура**

Квалификация выпускника: **педагог по адаптивной физической культуре и спорту**

Форма обучения: **очная**

Бирск — 2026

Фонд оценочных средств по дисциплине **«Биология»** разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **49.02.02 Адаптивная физическая культура**, утверждённого приказом Минпросвещения России **от 28 августа 2023 г. № 640**, и рабочей программы дисциплины.

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для проверки результатов освоения дисциплины **«Биология»**, входящей в состав программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **49.02.02 Адаптивная физическая культура**. Объём часов на аудиторную нагрузку по дисциплине — **144**, на самостоятельную работу — **56**.

1.2. Объекты оценивания — результаты освоения дисциплины

ФОС позволяет оценить следующие результаты освоения дисциплины в соответствии с ФГОС специальности **49.02.02 Адаптивная физическая культура** и рабочей программой дисциплины:

Умения:

- характеризовать уровни организации живой материи;
- анализировать строение и функционирование клетки;
- сравнивать процессы митоза и мейоза;
- решать генетические задачи;
- анализировать виды изменчивости;
- характеризовать движущие силы эволюции;
- анализировать экологические факторы и структуру экосистем;
- характеризовать адаптивные возможности организма;
- анализировать морфофункциональные особенности лиц с ОВЗ;
- применять биологические знания в профессиональной деятельности.

Знания:

- основ биологии как науки;
- строения и функционирования клетки;
- закономерностей размножения и развития организмов;
- основ генетики и селекции;
- эволюционного учения;
- основ экологии и учения о биосфере;
- анатомии и физиологии человека;
- биологических основ адаптивной физической культуры;
- глобальных биологических проблем.

Вышеперечисленные умения и знания направлены на формирование у обучающихся следующих общих компетенций: **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09**.

2. Формы контроля и оценки результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения — это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих компетенций в рамках освоения дисциплины.

В соответствии с учебным планом специальности **49.02.02 Адаптивная физическая культура** и рабочей программой дисциплины предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

2.1. Формы текущего контроля

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения дисциплины в соответствии с рабочей программой происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- выполнение и защита практических работ;
- проверка выполнения самостоятельной работы обучающихся.

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля: устный опрос, тестирование по темам отдельных занятий, участие в дискуссиях.

Выполнение и защита практических работ. Практические работы проводятся с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний, овладения профессиональными компетенциями. В ходе практической работы обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, учатся анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Список практических работ:

- Практическая работа № 1 «Изучение уровней организации живой материи».
- Практическая работа № 2 «Освоение методов биологических исследований».
- Практическая работа № 3 «Изучение строения клетки».
- Практическая работа № 4 «Анализ процессов обмена веществ».
- Практическая работа № 5 «Сравнение митоза и мейоза».
- Практическая работа № 6 «Анализ этапов онтогенеза».
- Практическая работа № 7 «Решение генетических задач».
- Практическая работа № 8 «Составление схем скрещивания».
- Практическая работа № 9 «Анализ видов изменчивости».
- Практическая работа № 10 «Изучение наследственных заболеваний».
- Практическая работа № 11 «Анализ методов селекции».
- Практическая работа № 12 «Анализ движущих сил эволюции».

- Практическая работа № 13 «Характеристика критериев вида».
- Практическая работа № 14 «Анализ экологических факторов».
- Практическая работа № 15 «Изучение структуры экосистем».
- Практическая работа № 16 «Анализ адаптивных возможностей организма».
- Практическая работа № 17 «Изучение влияния физических упражнений на системы органов».
- Практическая работа № 18 «Изучение систем органов человека».
- Практическая работа № 19 «Анализ механизмов регуляции».
- Практическая работа № 20 «Анализ морфофункциональных особенностей при различных нарушениях развития».
- Практическая работа № 21 «Изучение механизмов адаптации к физическим нагрузкам».
- Практическая работа № 22 «Анализ глобальных биологических проблем».
- Практическая работа № 23 «Выполнение итоговых заданий».

Проверка выполнения самостоятельной работы. Самостоятельная работа направлена на самостоятельное освоение и закрепление обучающимися практических умений и знаний, овладение профессиональными компетенциями.

Самостоятельная подготовка обучающихся по дисциплине предполагает следующие виды и формы работы:

- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы;
- самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций;
- работа с биологическими коллекциями и микроскопами;
- оформление отчётов по практическим работам и подготовка к их защите;
- подготовка к дифференцированному зачёту.

Список самостоятельных работ:

1. Изучение истории развития биологии.
2. Изучение строения органоидов клетки.
3. Изучение этапов эмбрионального развития.
4. Изучение законов наследственности.
5. Изучение причин мутаций.
6. Изучение достижений биотехнологии.
7. Изучение теории Ч. Дарвина.
8. Изучение учения В. И. Вернадского о биосфере.

9. Изучение основ здорового образа жизни.
10. Изучение строения опорно-двигательного аппарата.
11. Изучение биологических основ адаптивной физической культуры.
12. Подготовка к дифференцированному зачёту.

2.2. Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине — **дифференцированный зачёт (1 семестр)**.

Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачёта при условии выполнения всех видов работ, предусмотренных рабочей программой.

3. Типовые контрольные задания для дифференцированного зачёта

3.1. Перечень вопросов к дифференцированному зачёту

1. Биология как наука. Уровни организации живой материи.
2. Методы биологических исследований.
3. Химический состав клетки.
4. Строение клетки. Органоиды и их функции.
5. Обмен веществ и энергии в клетке.
6. Формы размножения организмов.
7. Митоз и мейоз.
8. Онтогенез. Этапы индивидуального развития.
9. Основные понятия генетики.
10. Законы Г. Менделя.
11. Хромосомная теория наследственности.
12. Виды изменчивости.
13. Мутации и наследственные заболевания человека.
14. Методы селекции. Достижения селекции.
15. Биотехнология и её достижения.
16. Развитие эволюционных идей.
17. Движущие силы эволюции.
18. Вид и видообразование.
19. Экологические факторы.
20. Экосистемы и их структура.
21. Биосфера и её границы. Учение В. И. Вернадского.
22. Адаптация организма к условиям среды.

23. Здоровый образ жизни и его биологические основы.
24. Влияние физической нагрузки на организм.
25. Общий обзор строения тела человека. Основные системы органов.
26. Регуляция функций организма.
27. Морфофункциональные особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья.
28. Биологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам.
29. Роль биологических знаний в профессиональной деятельности педагога по АФК.
30. Глобальные биологические проблемы современности.

3.2. Примерные тестовые задания

Инструкция по выполнению теста: выберите один правильный вариант ответа.

1. Какой уровень организации живой материи является элементарной структурной единицей живого?
    - а) клеточный;
    - б) организменный;
    - в) популяционный;
    - г) биосферный.
2. Какой органоид клетки отвечает за синтез белка?
    - а) рибосома;
    - б) митохондрия;
    - в) лизосома;
    - г) аппарат Гольджи.
3. Какой закон наследственности установил Г. Мендель?
    - а) закон единообразия гибридов первого поколения;
    - б) закон сцепленного наследования;
    - в) закон гомологических рядов;
    - г) закон зародышевого сходства.
4. Что является движущей силой эволюции по Ч. Дарвину?
    - а) естественный отбор;
    - б) мутации;
    - в) изоляция;
    - г) дрейф генов.

5. Что является основной структурной единицей экосистемы?
    - а) популяция;
    - б) организм;
    - в) биоценоз;
    - г) биогеоценоз.
6. Какая система органов обеспечивает движение тела человека?
    - а) опорно-двигательная;
    - б) пищеварительная;
    - в) дыхательная;
    - г) кровеносная.

Критерии оценивания тестовых заданий:

Оценка	Количество правильных ответов
«5» (отлично)	90–100 %
«4» (хорошо)	75–89 %
«3» (удовлетворительно)	50–74 %
«2» (неудовлетворительно)	менее 50 %

Время выполнения задания — 40 минут.

3.3. Примерные практические задания к дифференцированному зачёту

1. Проанализировать строение клетки и охарактеризовать функции органоидов.
2. Решить генетическую задачу на моногибридное скрещивание.
3. Охарактеризовать движущие силы эволюции и привести примеры.
4. Проанализировать структуру экосистемы и охарактеризовать её компоненты.
5. Охарактеризовать влияние физических упражнений на системы органов человека.
6. Проанализировать морфофункциональные особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья и их учёт в адаптивной физической культуре.

Критерии оценивания практических заданий:

Оценка	Критерии
«5» (отлично)	Задание выполнено правильно, в полном объёме, без ошибок; аргументация логична
«4» (хорошо)	Задание выполнено правильно, но с незначительными неточностями
«3» (удовлетворительно)	Задание выполнено с ошибками, но основной смысл передан
«2» (неудовлетворительно)	Задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

- Оценивание проводится в соответствии с рабочей программой дисциплины и настоящим ФОС.
- Результаты текущего контроля фиксируются преподавателем в журнале.
- Дифференцированный зачёт проводится в форме, установленной п. 3 настоящего ФОС.
- Апелляция результатов проводится в порядке, установленном локальными актами колледжа.