


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Естественно-географический факультет

Кафедра биологии и химии

УТВЕРЖДАЮ



Декан  А.У. Эдиев
Протокол №9/2 от «26» июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Теория и методика обучения биологии

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

06.04.01 Биология

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) программы

Общая биология

Квалификация выпускника

магистр

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки - **2023**

(по учебному плану)

Карачаевск, 2023

Составитель: к.биол.н., доцент Узденов У.Б.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020 № 934, образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль программы – Общая биология; локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биологии и химии на 2023-2024 уч. год

Протокол № 9 от 20.06.2023 г.

Зав. кафедрой



к.б.н., доц. Узденов У.Б.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	7
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	8
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий.....	8
(в академических часах)	8
5.2. Тематика лабораторных занятий	11
5.3. Примерная тематика курсовых работ.....	11
6. Образовательные технологии	11
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	13
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций.....	13
7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины	22
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам, рефератам и выступлениям:	22
7.2.2. Примерные вопросы к промежуточной аттестации (экзамен).....	23
7.2.3. Тестовые задания для оценки сформированности компетенций обучающихся	24
7.4. Балльно-рейтинговая система оценки знаний магистров.....	31
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса.....	32
8.1. Основная литература:	32
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины «Теория и методика обучения биологии».....	33
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины «Теория и методика обучения биологии».....	33
10.1. Общесистемные требования	33
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины	34
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения	34
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	35
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	35
12. Лист регистрации изменений.....	37

1. Наименование дисциплины *Теория и методика обучения биологии*

Целью изучения дисциплины является формирование представления о теоретических основах и методических подходах к обучению биологии и воспитанию средствами учебного предмета, раскрытие закономерностей процессов передачи знаний по биологии учащимся, формирование профессиональной компетентности будущих учителей в проектировании и проведении уроков биологии.

Задачи освоения дисциплины:

- актуализировать умение понимать и анализировать проблемы биологического образования, объяснять их и давать им профессиональную оценку;
- способствовать формированию обоснованной методологической позиции в области методической и культурно-просветительской деятельности;
- содействовать развитию способности использования возможностей образовательной среды для проектирования и реализации образовательных технологий при решении профессиональных задач в методической деятельности;
- содействовать развитию навыков профессиональной коммуникации для решения задач в профессиональной деятельности;
- способствовать профессиональному самообразованию и личностному развитию магистра;
- изучать современное состояние методической науки, передовой и нетрадиционный опыт, новые технологии обучения биологии;
- сформировать собственную педагогическую позицию по отношению к процессу обучения биологии школьников;
- развивать профессиональную и методологическую культуру будущих учителей;
- формировать и развивать методические умения, обеспечить трансформацию первичных профессионально-педагогических умений (по мере упражнений) - в навыки;
- сформировать собственную педагогическую позицию по отношению к процессу обучения биологии школьников;
- формировать педагогическое сознание и профессионально значимые качества личности;
- развивать профессиональную и методологическую культуру будущих учителей;
- способствовать профориентации и осуществлять профессиональное воспитание.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория и методика обучения биологии» (Б1.В.ДВ.01.02) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО	
Индекс	Б1.В.ДВ.01.02
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Освоение дисциплины «Теория и методика обучения биологии» базируется на знаниях, полученных при изучении биологических дисциплин программы бакалавриата.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Изучение дисциплины «Теория и методика обучения биологии» является основой для изучения дисциплин магистратуры, для прохождения производственной практики (преддипломной), а также для подготовки к государственной итоговой аттестации.	

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Теория и методика обучения биологии» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО, ОП ВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1. Знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует</p> <p>УК-6.2. Умеет определять приоритеты собственной деятельности и прогнозировать пути ее совершенствования; осуществлять контроль, оценку и рефлексию собственной деятельности на основе личностных и профессиональных приоритетов</p> <p>УК-6.3. Определяет и анализирует стратегию собственного профессионального развития с использованием инструментов непрерывного образования</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общетеоретические основы методики преподавания биологии в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач при обучении биологии в системе общего образования; • структуру, содержание и принципы организации общего биологического образования, примерные и авторские образовательные программы, учебники, учебные и методические пособия по биологии и экологии; • основные направления и перспективы развития системы общего биологического образования и методической науки; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять полученные знания в области биологии и смежных наук при решении педагогических и научно-методических задач с учетом возрастных и индивидуально-типологических различий учащихся, социально-психологических особенностей ученических коллективов в конкретных педагогических ситуациях; • вести учебно-воспитательную работу по биологии, определять степень и глубину усвоения учащимися программного материала, прививать им навыки самостоятельного пополнения знаний; • использовать учебно-лабораторное оборудование, средства новых информационных технологий в образовательном процессе по биологии; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и

			т.д.); <ul style="list-style-type: none"> •способами проектной и инновационной деятельности в образовании; •различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.
ПК-1	Способен осуществлять различные виды учебной деятельности на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий	ПК.-1.1. Знает современные методы и технологии обучения ПК.-1.2. Умеет самостоятельно планировать учебную работу в рамках образовательной программы по предметам на основе собственных наработок ПК.-1.3. Владеет навыком применения методических подходов и образовательных технологий с учетом принципа индивидуализации и дифференциации в профессиональной деятельности; навыками организации и проведения занятий с использованием возможностей развития и воспитания в условиях созданной образовательной среды.	Знать: <ul style="list-style-type: none"> •принципы и приемы сбора, систематизации, обобщения и использования информации в сфере своей профессиональной деятельности; • особенности проведения научных исследований и методической работы по специальности; • специфику подготовки информационных и научно-методических материалов, и основы научной организации труда педагога. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • создавать экспозиции кабинета биологии, школьного биологического музея и уголков живой природы; изготавливать и применять в учебной работе раздаточный материал по биологии; • организовывать и методически правильно проводить работу на пришкольных учебно-опытных участках, школьных лесничествах; применять агротехнические правила возделывания культурных растений и ухаживать за животными; • наблюдать и объяснять учащимся различные природные явления; организовывать и осуществлять краеведческую природоохранную работу, используя ее результаты в учебно-воспитательном процессе по биологии; владеть методикой определения видов растений, грибов и животных; собирать гербарии и коллекции; Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • современными приемами, методами, технологиями и методиками обучения биологии; • информационно-коммуникационными технологиями в биологическом образовании; • формами и методами обучения, в том числе выходящим и за рамки учебных занятий
ПК-6	Способен формировать междисциплинарные	ПК-6.1. Знает основные понятия, концепции, методы	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • способами ориентации в про-

	<p>связи в области биологии, химии, физики и других наук на основе интеграции научно-исследовательской и методической деятельности</p>	<p>и законы биологии, химии, физики, наук о Земле и других ПК-6.2. Умеет применять методы теоретических и экспериментальных исследований в области биологии, химии, физики и других наук в профессиональной деятельности. ПК-6.3. Владеет методами критического анализа научных достижений и исследований в области биологии, химии и других наук, методами и процедурой проведения научных исследований.</p>	<p>фессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • способами проектной и инновационной деятельности в образовании; • различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять экологическое, трудовое, эстетическое, этическое, патриотическое и гражданское воспитание учащихся; • анализировать, обобщать и распространять передовой педагогический опыт; систематически повышать свою профессиональную квалификацию; применять рациональные приемы поиска, отбора и использования информации, в том числе в глобальной информационной сети Интернет; • ориентироваться в выпускаемой специальной литературе по биологии и общему биологическому образованию и смежным вопросам; осуществлять научно-исследовательскую и методическую деятельность; на практике применять знания в области научной организации и охраны труда. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • современными приемами, методами, технологиями и методиками обучения биологии; • информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) в биологическом образовании; • навыками анализа современной образовательной ситуации
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 з.е., 72 академических часа.

Объем дисциплины	Всего часов	Всего часов
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	

Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)		
Аудиторная работа (всего):	28	
в том числе:		
лекции	Не предусмотрено	
семинары, практические занятия	28	
практикумы	Не предусмотрено	
лабораторные работы	Не предусмотрено	
Внеаудиторная работа:		
консультация перед зачетом		
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.		
Самостоятельная работа обучающихся	44	
Контроль самостоятельной работы		
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	зачет	

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Для очной формы обучения № п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)						
			всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
				Лек	Пр	Лаб			
1.	Методика обучения биологии как наука и учебный предмет			2				УК-6 ПК-1 ПК-6	Обсуждение в группах
2.	Тема 1. Методика обучения биологии как наука и учебный предп. Теория и методика обучения биологии как наука и учебный предмет. Связь методики обучения биологии с другими науками. Структура и специфика вузовского курса методики обучения биологии.					4			Собеседование
3.	История развития школьного биологического образования в России			2				УК-6 ПК-1 ПК-6	Реферат
4.	Тема 2. Методика обучения биологии как наука. методика обучения биологии как наука и как учебный предмет. Предмет, задачи и методы дисциплины. Связь методики					4			Дискуссия

	обучения с другими науками. Проблемы современной методики обучения биологии.						
5.	Цели и задачи методики обучения биологии на современном этапе. Закономерности и принципы биологического образования		2			УК-6 ПК-1 ПК-6	Доклад
	Тема3. История становления и развития методики обучения биологии.				4		Реферат
	Виды обучения биологии		2			УК-6 ПК-1 ПК-6	Тест
	Тема 4 История развития методики обучения биологии с древнейших времен. Школьное естествознание в первой половине XVII. Основные идеи в методике естествознания в XVIII в. Вклад А.Я. Герда в отечественную методику обучения биологии. Развитие отечественной методики биологии в XX веке.						Обсуждение в группах
	Проблемы биологического образования на современном этапе		2			УК-6 ПК-1 ПК-6	Тест
	Тема 5. Современное состояние общего биологического образования в России. Цели и задачи биологического образования в современных условиях. Принципы биологического образования и его непрерывность. Современное состояние российского биологического образования. Проблемы и перспективы развития общего биологического образования в 21 веке.				4		Дискуссия
	Методы преподавания биологии, методические приёмы и их выбор		2			УК-6 ПК-1 ПК-6	Устный опрос
	Система биологического образования в современных общеобразовательных учреждениях. Современное содержание биологического образования школьного курса.				4		Обсуждение в группах
	Система форм преподавания биологии		2			УК-6 ПК-1 ПК-6	Дискуссия
	Биология как наука и как школьный предмет. Факторы, определяющие содержание биологического образования. Типы построения содержания				4	УК-6 ПК-1 ПК-6	Устный опрос

	школьного предмета биологии. Компоненты содержания биологического образования. Интерактивная форма: работа в парах с Интернет-ресурсами для понимания типов структурирования содержания школьного курса биологии.						
	<u>Методика развития понятий, умений и навыков на уроках биологии</u>		2			УК-6 ПК-1 ПК-6	Обсуждение в группах
	Тема 8. Современные программы и учебники по биологии. Анализ содержания УМК. Компоненты учебно-методического комплекса (УМК). УМК по биологии реализуемые в настоящее время на территории РФ.				4		Дискуссия
	Методика проведения экскурсий по биологии		2			УК-6 ПК-1 ПК-6	Устный опрос
	Тема 9. Формы организации преподавания биологии. Календарно-тематическое планирование				4		Обсуждение в группах
	<u>Внеклассные занятия по биологии</u>		2			УК-6 ПК-1 ПК-6	Дискуссия
	Тема 10. Что представляет собой календарно-тематическое планирование (КТП). Назначение календарно-тематического планирования учебного материала. Требования, предъявляемые к составлению КТП. Значение КТП для работы учителя. Интерактивная форма: работа в парах по составлению календарно-тематического планирования.				4		Устный опрос
	<u>Воспитание в процессе обучения биологии</u>		2			УК-6 ПК-1 ПК-6	Обсуждение в группах
	Тема 11. Поурочное планирование биологии. Значение плана – конспекта в проведении урока. Технологическая карта урока. Особенности её составления. Этапы урока. Классификация уроков.. Технологическая карта и план – конспект урока. Параллель в составлении.				4		Дискуссия
	<u>Материальная база обучения биологии</u>		2			УК-6 ПК-1 ПК-6	Устный опрос
	Тема: Развитие биологиче-				4	УК-6	

	ских понятий. Теория развития биологических понятий. Этапы формирования биологических понятий. Классификация биологических понятий. . Чем отличаются процессы формирования представлений и формирования понятий					ПК-1 ПК-6	
	<u>Средства обучения биологии</u>		2			УК-6 ПК-1 ПК-6	Обсуждение в группах
	<u>14 Контроль знаний и умений учащихся. Тематические зачеты</u>		2			УК-6 ПК-1 ПК-6	Дискуссия
	Всего	72	28		44		

5.2. Тематика лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены

5.3. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

6. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.

Практические (семинарские занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

1.Обсуждение в группах

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5... 10 ошибок);

- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);

- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

2. Публичная презентация проекта

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

3. Дискуссия

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
УК-6					
Базовый	<p>Знать: общетеоретические основы методики преподавания биологии в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач при обучении биологии в системе общего образования; структуру, содержание и принципы организации общего биологического образования, примерные и авторские образовательные программы, учебники, учебные и методические пособия по биологии и экологии; основные направления и перспективы развития системы общего биологического образования и методической науки;</p> <p>Уметь: применять полученные знания в области биологии и смежных наук при решении педагогических и научно-методических задач с учетом возрастных и индивидуально-типологических</p>	<p>Не знает общетеоретические основы методики преподавания биологии в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач при обучении биологии в системе общего образования; структуру, содержание и принципы организации общего биологического образования, примерные и авторские образовательные программы, учебники, учебные и методические пособия по биологии и экологии; основные направления и перспективы развития системы общего биологического образования и методической науки;</p> <p>Не умеет применять полученные знания в области биологии и смежных наук при решении педагогических и научно-методических задач с учетом возрастных и индивидуально-типологических</p>	<p>В целом знает общетеоретические основы методики преподавания биологии в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач при обучении биологии в системе общего образования; структуру, содержание и принципы организации общего биологического образования, примерные и авторские образовательные программы, учебники, учебные и методические пособия по биологии и экологии; основные направления и перспективы развития системы общего биологического образования и методической науки;</p> <p>В целом умеет применять полученные знания в области биологии и смежных наук при решении педагогических и научно-методических задач с учетом возрастных и индивидуально-типологических</p>	<p>Знает общетеоретические основы методики преподавания биологии в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач при обучении биологии в системе общего образования; структуру, содержание и принципы организации общего биологического образования, примерные и авторские образовательные программы, учебники, учебные и методические пособия по биологии и экологии; основные направления и перспективы развития системы общего биологического образования и методической науки;</p> <p>Умеет применять полученные знания в области биологии и смежных наук при решении педагогических и научно-методических задач с учетом возрастных и индивидуально-типологических</p>	

	<p>различий учащихся, социально-психологических особенностей ученических коллективов в конкретных педагогических ситуациях;</p> <p>вести учебно-воспитательную работу по биологии, определять степень и глубину усвоения учащимися программного материала, прививать им навыки самостоятельного пополнения знаний; использовать учебно-лабораторное оборудование, средства новых информационных технологий в образовательном процессе по биологии.</p> <p>Владеть: способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.</p>	<p>различий учащихся, социально-психологических особенностей ученических коллективов в конкретных педагогических ситуациях;</p> <p>вести учебно-воспитательную работу по биологии, определять степень и глубину усвоения учащимися программного материала, прививать им навыки самостоятельного пополнения знаний; использовать учебно-лабораторное оборудование, средства новых информационных технологий в образовательном процессе по биологии.</p> <p>Не владеет способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.</p>	<p>различий учащихся, социально-психологических особенностей ученических коллективов в конкретных педагогических ситуациях;</p> <p>вести учебно-воспитательную работу по биологии, определять степень и глубину усвоения учащимися программного материала, прививать им навыки самостоятельного пополнения знаний; использовать учебно-лабораторное оборудование, средства новых информационных технологий в образовательном процессе по биологии.</p> <p>В целом владеет способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.</p>	<p>различий учащихся, социально-психологических особенностей ученических коллективов в конкретных педагогических ситуациях;</p> <p>вести учебно-воспитательную работу по биологии, определять степень и глубину усвоения учащимися программного материала, прививать им навыки самостоятельного пополнения знаний; использовать учебно-лабораторное оборудование, средства новых информационных технологий в образовательном процессе по биологии.</p> <p>Владеет способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.</p>	
Повышенный	<p>Знать: общетеоретические основы методики преподавания биологии в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-</p>				<p>В полном объеме знает общетеоретические основы методики преподавания биологии в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-</p>

<p>методических и организационно-управленческих задач при обучении биологии в системе общего образования; структуру, содержание и принципы организации общего биологического образования, примерные и авторские образовательные программы, учебники, учебные и методические пособия по биологии и экологии; основные направления и перспективы развития системы общего биологического образования и методической науки.</p> <p>Уметь: применять полученные знания в области биологии и смежных наук при решении педагогических и научно-методических задач с учетом возрастных и индивидуально-типологических различий учащихся, социально-психологических особенностей ученических коллективов в конкретных педагогических ситуациях; вести учебно-воспитательную работу по биологии, определять степень и глубину усвоения учащимися программного материала, прививать</p>				<p>методических и организационно-управленческих задач при обучении биологии в системе общего образования; структуру, содержание и принципы организации общего биологического образования, примерные и авторские образовательные программы, учебники, учебные и методические пособия по биологии и экологии; основные направления и перспективы развития системы общего биологического образования и методической науки.</p> <p>Умеет в полном объеме применять полученные знания в области биологии и смежных наук при решении педагогических и научно-методических задач с учетом возрастных и индивидуально-типологических различий учащихся, социально-психологических особенностей ученических коллективов в конкретных педагогических ситуациях; вести учебно-воспитательную работу по биологии, определять степень и глубину усвоения учащимися программного мате-</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>им навыки самостоятельного пополнения знаний; использовать учебно-лабораторное оборудование, средства новых информационных технологий в образовательном процессе по биологии.</p> <p>Владеть: способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.</p>				<p>риала, прививать им навыки самостоятельного пополнения знаний; использовать учебно-лабораторное оборудование, средства новых информационных технологий в образовательном процессе по биологии.</p> <p>В полном объеме владеет способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ПК-1

Базовый	<p>Знать: принципы и приемы сбора, систематизации, обобщения и использования информации в сфере своей профессиональной деятельности; особенности проведения научных исследований и методической работы по специальности; специфику подготовки информационных и научно-методических материалов, и основы научной организации труда педагога.</p>	<p>Не знает принципы и приемы сбора, систематизации, обобщения и использования информации в сфере своей профессиональной деятельности; особенности проведения научных исследований и методической работы по специальности; специфику подготовки информационных и научно-методических материалов, и основы научной организации труда педагога.</p>	<p>В целом знает принципы и приемы сбора, систематизации, обобщения и использования информации в сфере своей профессиональной деятельности; особенности проведения научных исследований и методической работы по специальности; специфику подготовки информационных и научно-методических материалов, и основы научной организации труда педагога.</p>	<p>Знает принципы и приемы сбора, систематизации, обобщения и использования информации в сфере своей профессиональной деятельности; особенности проведения научных исследований и методической работы по специальности; специфику подготовки информационных и научно-методических материалов, и основы научной организации труда педагога.</p>	
	<p>Уметь: создавать экспозиции</p>	<p>Не умеет создавать экспозиции</p>	<p>В целом умеет создавать экспозиции</p>	<p>Умеет создавать экспозиции кабинета</p>	

	<p>зиции кабинета биологии, школьного биологического музея и уголков живой природы; изготавливать и применять в учебной работе раздаточный материал по биологии; организовывать и методически правильно проводить работу на пришкольных учебно-опытных участках, школьных лесничествах; применять агротехнические правила возделывания культурных растений и ухаживать за животными; наблюдать и объяснять учащимся различные природные явления; организовывать и осуществлять краеведческую природоохранную работу, используя ее результаты в учебно-воспитательном процессе по биологии; владеть методикой определения видов растений, грибов и животных; собирать гербарии и коллекции;</p>	<p>кабинета биологии, школьного биологического музея и уголков живой природы; изготавливать и применять в учебной работе раздаточный материал по биологии; организовывать и методически правильно проводить работу на пришкольных учебно-опытных участках, школьных лесничествах; применять агротехнические правила возделывания культурных растений и ухаживать за животными; наблюдать и объяснять учащимся различные природные явления; организовывать и осуществлять краеведческую природоохранную работу, используя ее результаты в учебно-воспитательном процессе по биологии; владеть методикой определения видов растений, грибов и животных; собирать гербарии и коллекции;</p>	<p>зиции кабинета биологии, школьного биологического музея и уголков живой природы; изготавливать и применять в учебной работе раздаточный материал по биологии; организовывать и методически правильно проводить работу на пришкольных учебно-опытных участках, школьных лесничествах; применять агротехнические правила возделывания культурных растений и ухаживать за животными; наблюдать и объяснять учащимся различные природные явления; организовывать и осуществлять краеведческую природоохранную работу, используя ее результаты в учебно-воспитательном процессе по биологии; владеть методикой определения видов растений, грибов и животных; собирать гербарии и коллекции;</p>	<p>нета биологии, школьного биологического музея и уголков живой природы; изготавливать и применять в учебной работе раздаточный материал по биологии; организовывать и методически правильно проводить работу на пришкольных учебно-опытных участках, школьных лесничествах; применять агротехнические правила возделывания культурных растений и ухаживать за животными; наблюдать и объяснять учащимся различные природные явления; организовывать и осуществлять краеведческую природоохранную работу, используя ее результаты в учебно-воспитательном процессе по биологии; владеть методикой определения видов растений, грибов и животных; собирать гербарии и коллекции;</p>	
	<p>Владеть: современными приемами, методами, технологиями и методиками обучения биологии; информационно-коммуникационными технологиями в биологическом образовании.</p>	<p>Не владеет современными приемами, методами, технологиями и методиками обучения биологии; информационно-коммуникационными технологиями в биологическом образовании.</p>	<p>В целом владеет современными приемами, методами, технологиями и методиками обучения биологии; информационно-коммуникационными технологиями в биологическом образовании.</p>	<p>Владеет современными приемами, методами, технологиями и методиками обучения биологии; информационно-коммуникационными технологиями в биологическом образовании.</p>	
Повышенный	<p>Знать: принципы и приемы сбора, си-</p>				<p>В полном объеме знает принципы и приемы сбора,</p>

<p>систематизации, обобщения и использования информации в сфере своей профессиональной деятельности; особенности проведения научных исследований и методической работы по специальности; специфику подготовки информационных и научно-методических материалов, и основы научной организации труда педагога.</p>				<p>систематизации, обобщения и использования информации в сфере своей профессиональной деятельности; особенности проведения научных исследований и методической работы по специальности; специфику подготовки информационных и научно-методических материалов, и основы научной организации труда педагога.</p>
<p>Уметь: создавать экспозиции кабинета биологии, школьного биологического музея и уголков живой природы; изготавливать и применять в учебной работе раздаточный материал по биологии; организовывать и методически правильно проводить работу на пришкольных учебно-опытных участках, школьных лесничествах; применять агротехнические правила возделывания культурных растений и ухаживать за животными; наблюдать и объяснять учащимся различные природные явления; организовывать и осуществлять краеведческую природоохранную работу, используя ее результаты в учебновоспитательном процессе по биологии; вла-</p>				<p>Умеет в полном объеме создавать экспозиции кабинета биологии, школьного биологического музея и уголков живой природы; изготавливать и применять в учебной работе раздаточный материал по биологии; организовывать и методически правильно проводить работу на пришкольных учебно-опытных участках, школьных лесничествах; применять агротехнические правила возделывания культурных растений и ухаживать за животными; наблюдать и объяснять учащимся различные природные явления; организовывать и осуществлять краеведческую природоохранную работу, используя ее результаты в учебновоспитательном процессе по биологии; вла-</p>

	деть методикой определения видов растений, грибов и животных; собирать гербарии и коллекции				деть методикой определения видов растений, грибов и животных; собирать гербарии и коллекции;
	Владеть: современными приемами, методами, технологиями и методиками обучения биологии; информационно-коммуникационными технологиями в биологическом образовании; формами и методами обучения, в том числе выходящим и за рамки учебных занятий				В полном объеме владеет современными приемами, методами, технологиями и методиками обучения биологии; информационно-коммуникационными технологиями в биологическом образовании; формами и методами обучения, в том числе выходящим и за рамки учебных занятий.

ПК-6

Базовый	Знать: способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности	Не знает способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности	В целом знает способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности	Знает способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности	
	Уметь: осуществлять экологическое, трудовое, эстетическое, этическое, патриотическое и гражданское воспитание учащихся; анализировать, обобщать и распространять передовой педагогический опыт; систематически повышать свою профессиональную квалификацию	Не умеет осуществлять экологическое, трудовое, эстетическое, этическое, патриотическое и гражданское воспитание учащихся; анализировать, обобщать и распространять передовой педагогический опыт; систематически повышать свою профессиональную квалификацию	В целом умеет осуществлять экологическое, трудовое, эстетическое, этическое, патриотическое и гражданское воспитание учащихся; анализировать, обобщать и распространять передовой педагогический опыт; систематически повышать свою профессиональную квалификацию	Умеет осуществлять экологическое, трудовое, эстетическое, этическое, патриотическое и гражданское воспитание учащихся; анализировать, обобщать и распространять передовой педагогический опыт; систематически повышать свою профессиональную квалификацию	

	<p>ную квалификацию; применять рациональные приемы поиска, отбора и использования информации, в том числе в глобальной информационной сети Интернет; ориентироваться в выпускаемой специальной литературе по биологии и общему биологическому образованию и смежным вопросам; осуществлять научно-исследовательскую и методическую деятельность; на практике применять знания в области научной организации и охраны труда.</p>	<p>цию; применять рациональные приемы поиска, отбора и использования информации, в том числе в глобальной информационной сети Интернет; ориентироваться в выпускаемой специальной литературе по биологии и общему биологическому образованию и смежным вопросам; осуществлять научно-исследовательскую и методическую деятельность; на практике применять знания в области научной организации и охраны труда.</p>	<p>ную квалификацию; применять рациональные приемы поиска, отбора и использования информации, в том числе в глобальной информационной сети Интернет; ориентироваться в выпускаемой специальной литературе по биологии и общему биологическому образованию и смежным вопросам; осуществлять научно-исследовательскую и методическую деятельность; на практике применять знания в области научной организации и охраны труда.</p>	<p>цию; применять рациональные приемы поиска, отбора и использования информации, в том числе в глобальной информационной сети Интернет; ориентироваться в выпускаемой специальной литературе по биологии и общему биологическому образованию и смежным вопросам; осуществлять научно-исследовательскую и методическую деятельность; на практике применять знания в области научной организации и охраны труда.</p>	
	<p>Владеть: • современными приемами, методами, технологиями и методиками обучения биологии; • информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) в биологическом образовании; • навыками анализа современной образовательной ситуации</p>	<p>Не владеет • современными приемами, методами, технологиями и методиками обучения биологии; • информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) в биологическом образовании; • навыками анализа современной образовательной ситуации</p>	<p>В целом владеет • современными приемами, методами, технологиями и методиками обучения биологии; • информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) в биологическом образовании; • навыками анализа современной образовательной ситуации</p>	<p>Владеет • современными приемами, методами, технологиями и методиками обучения биологии; • информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) в биологическом образовании; • навыками анализа современной образовательной ситуации</p>	
Повышенный	<p>Знать: способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами коммуникации в</p>				<p>В полном объеме знает способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами ком-</p>

	профессиональной педагогической деятельности;				муникции в профессиональной педагогической деятельности;
	<p>Уметь: осуществлять экологическое, трудовое, эстетическое, этическое, патриотическое и гражданское воспитание учащихся; анализировать, обобщать и распространять передовой педагогический опыт; систематически повышать свою профессиональную квалификацию; применять рациональные приемы поиска, отбора и использования информации, в том числе в глобальной информационной сети Интернет; ориентироваться в выпускаемой специальной литературе по биологии и общему биологическому образованию и смежным вопросам; осуществлять научно-исследовательскую и методическую деятельность; на практике применять знания в области научной организации и охраны труда.</p>				<p>В полном объеме умеет осуществлять экологическое, трудовое, эстетическое, этическое, патриотическое и гражданское воспитание учащихся; анализировать, обобщать и распространять передовой педагогический опыт; систематически повышать свою профессиональную квалификацию; применять рациональные приемы поиска, отбора и использования информации, в том числе в глобальной информационной сети Интернет; ориентироваться в выпускаемой специальной литературе по биологии и общему биологическому образованию и смежным вопросам; осуществлять научно-исследовательскую и методическую деятельность; на практике применять знания в области научной организации и охраны труда.</p>
	<p>Владеть: современными приемами, методами, технологиями и методиками обучения биологии; информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) в био-</p>				<p>В полном объеме владеет современными приемами, методами, технологиями и методиками обучения биологии; информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) в био-</p>

логическом образовании; навыками анализа современной образовательной ситуации.				логическом образовании; навыками анализа современной образовательной ситуации.
--------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------

7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам, рефератам и выступлениям:

1. Исследование эмоционально-ценностного отношения школьников к учению.
2. Формирование эмоционально-ценностного отношения учащихся к живой природе в процессе обучения биологии на примере различных разделов.
3. Методика формирования эмоционально-ценностного отношения обучающихся к природе.
4. Воспитание эмоционально-ценностного отношения к природе родного края у подростков.
5. Формирование эмоционально-ценностных отношений учащихся при изучении биологии средствами ИКТ.
6. Особенности применения активных методов и форм обучения общей биологии.
7. Средства наглядности в биологии.
8. Наглядные пособия по биологии.
9. Натуральные наглядные пособия.
10. Эволюция методов обучения, их классификация.
11. Школьный учебно-опытный участок.
12. Научно-методическое портфолио педагога как условие его профессионального становления.

Критерии оценки письменной работы, докладов и выступлений по дисциплине:

✓ 5- баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 - балла - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

✓ 2 балла – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

7.2.2. Примерные вопросы к промежуточной аттестации (экзамен)

1. Биология как школьный предмет. Цели, задачи и общие принципы построения курса.
2. Этапы развития методики обучения биологии как науки.
3. Государственный стандарт общего биологического образования.
4. Современные программы и учебники по биологии. Анализ содержания УМК.
5. Перспективное и поурочное планирование. Составление плана-конспекта и технологической карты.
6. Методы обучения биологии и их классификация. Методические приемы, их отличие от методов и особенности применения на уроках.
7. Словесные методы и их использование на уроках биологии.
8. Применение наглядных методов на уроках биологии.
9. Практические методы на уроках биологии.
10. Система средств обучения биологии. Реальные средства обучения, приемы их заготовки и использования в учебном процессе.
11. Система средств обучения биологии. Знаковые и вербальные средства обучения биологии, методика их применения на уроке.
12. Вспомогательные средства обучения. ТСО и лабораторное оборудование на уроках биологии.
13. Система форм преподавания биологии. Выбор форм обучения.
14. Урок как основная форма преподавания. Классификация уроков.
15. Особенности уроков биологии разного типа.
16. Требования к уроку биологии: общедидактические, методические, формулировка цели и задач, отбор учебного материала. Структура урока биологии. Анализ урока.
17. Урок биологии в традиционной форме и в соответствии с ФГОС.
18. Домашняя работа по биологии.
19. Контроль знаний и его виды. Критерии оценки. Значение контроля. Методы и приемы проверки знаний на уроках биологии.
20. Биологические понятия и их классификация. Теория развития понятий. Методика развития понятий в школьном курсе биологии.
21. Воспитание в процессе обучения биологии.
22. Самостоятельные работы как средство организации деятельности ученика.
23. Экскурсия как одна из форм учебной деятельности. Классификации и особенности различных типов экскурсий. Подготовка и проведение экскурсии в природу. Значение экскурсий и их место в учебном процессе.
24. Внеклассная работа по биологии. Формы и виды внеклассной работы, их характеристика. Содержание и организация внеклассной работы. Ее основные направления.
25. Метод проектов. Принципы применения проектов в курсе биологии. Виды проектов.
26. Методика создания учебных презентаций. Основные требования к школьной презентации.
26. Кабинет биологии и его функции. Требования к оформлению кабинета.
27. Уголок живой природы. Ботаническая и зоологическая часть. Постоянная и временная экспозиции. Санитарные нормы и техника безопасности.
28. Организация и назначение школьного учебно-опытного участка. Особенности планировки и виды практических работ.
29. Личность учителя биологии. Его профессиональные функции.

30. Методический анализ одной из тем в курсе биологии класса (по выбору преподавателя).
31. Содержание и методика преподавания отдельного курса биологии (ботаника, зоология, анатомия и морфология человека, общая биология).

Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине:

✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 балла - знание узловых проблем программы; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

✓ 2 балла – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

7.2.3. Тестовые задания для оценки сформированности компетенций обучающихся

Тестовые задания для оценки сформированности компетенций УК-6

Задание 1.

Слово «методика» в переводе с древнегреческого означает:

- педагогическая наука
- путь исследования
- школьная методология
- метод изучения

Задание 2.

Содержание школьной программы по биологии соответствует:

- интересам учащихся
- требованиям администрации школы
- интересам родителей
- требованиям государственного образовательного стандарта

Задание 3.

Теорию формирования и развития биологических понятий разработал:

- Энгельс Ф.
- Бабанский Ю.
- К.Верзилин Н. М.
- Коменский Я. А.

Задание 4.

Понятием школьной биологии является:

- лабораторные
- технические

- морфологические
- эстетические

Задание 5.

Общебиологическими называют понятия:

- эволюционные
- развивающиеся в пределах темы
- включающие несколько элементов знания
- которые отражают все признаки биосистем разного уровня организации.

Задание 6.

Развитие биологических понятий тесно связано с:

- наблюдениями в природе
- приобретением умений и навыков
- индивидуальными качествами ученика
- расширением содержания, объема, полноты и связей между биологическими понятиями

Задание 7.

Навык – это:

- умение
- привычка
- эффективно выполняемые усвоенные автоматизированные действия
- организованность

Задание 8.

Государственный образовательный стандарт по биологии – это:

- сборник законов об образовании
- комплекс учебников нового поколения
- нормативный федеральный документ с комплексом норм и требований к содержанию образования
- учебная программа

Задание 9.

Воспитательная функция обучения биологии состоит:

- содержание учебного предмета, которое формирует мировоззрение школьников
- личные моральные
- качества учителя
- применение усвоенных знаний
- возрастные особенностями учащихся

Задание 10.

Какой из перечисленных элементов воспитания специфичен для процесса обучения биологии.

- гигиеническое воспитание
- художественное воспитание
- музыкальное воспитание
- воспитание культуры труда

Задание 11.

Системой формирования научного мировоззрения учащихся в процессе обучения биологии является:

- эволюционная теория Ч. Дарвина
- закон сохранения вещества
- диалектический метод познания явлений живой природы
- круговорот воды в природе

Задание 12.

Задача эстетического воспитания на уроках биологии заключается в том, чтобы сформировать учащихся:

- составлять букеты

- любоваться красивыми
- объектами природы
- эстетические ценности природы
- изготавливать гербарий

Задание 13.

Метод обучения биологии – это:

- путь к истине
- источник знаний
- взаимосвязанная деятельность учителя и учащихся, направленных на выполнение цели обучения биологии
- способ передачи знаний

Задание 14.

Бинарная система методов обучения биологии построена на интеграции:

- общедидактических и частнопредметных методов
- наглядных и практических методов обучения
- методов и приемов обучения
- общедидактических методов и беседы

Задание 15.

Среди методов обучения биологии наиболее специфичными являются:

- А) наглядные
- Б) биологический эксперимент
- В) словесные
- Г) все названные методы

Тестовые задания для оценки сформированности компетенций ПК-1

Задание 16.

Основной классификации методов обучения биологии являются признаки:

- дидактическая цель
- деятельность учителя
- уровень познавательной деятельности учащихся
- все три вышеназванных признака

Задание 17.

Одну из групп методов обучения биологии составляют:

- наглядные
- эксперименты
- логические
- аналитические

Задание 18.

К видам словесных методов относятся:

- демонстрация, иллюстрация
- лекция, поисковая беседа, рассказ учащихся
- наблюдение, самонаблюдение
- эксперимент, моделирование

Задание 19.

Определяющим фактором при выборе методов обучения биологии является:

- специальное оборудование;
- стиль работы учителя;
- содержание биологического материала;
- средства наглядности.

Задание 20.

Практические методы обучения биологии формируют в основном понятия:

- анатомо-морфологические;

- общебиологические;
- физиологические;
- теоретические.

Задание 21.

Исследовательские методы формируют у личности:

- черты творческой деятельности;
- воображение;
- правильное мировоззрение;
- естественнонаучное мышление.

Задание 22.

Основными условиями организации самостоятельной работы учащимися:

- творческий, близкий к исследовательскому характер;
- мотивация к самостоятельной деятельности;
- индивидуализация заданий;
- все выше названные.

Задание 23.

Слово «методика» в переводе с древнегреческого означает:

- метод обучения;
- путь исследования;
- педагогическая наука;
- школьный метод обучения.

Задание 24.

Предметом методики обучения биологии является

- процесс обучения биологии;
- процесс научного исследования;
- процесс познания биологии;
- процесс познания педагогики.

Задание 25.

Важнейшим фактором индивидуального развития школьников при обучении биологии является:

- применение натуральных средств обучения биологии;
- систематический опрос учащихся;
- наличие программ разного уровня;
- содержание обучения.

Задание 26.

Методика обучения биологии является:

- наукой построенной на психологических закономерностях;
- отраслью социологии;
- самостоятельной дисциплиной;
- предметной отраслью педагогической науки.

Задание 27.

Современные проблемы методики обучения биологии:

- информационные технологии обучения биологии;
- гуманизация биологического образования;
- методы обучения биологии;
- аксиологический (ценностный) подход в обучении биологии.

Задание 28.

Теорию формирования и развития биологических понятий разработал:

- Энгельс Ф.;
- Бабанский Ю. К.;
- Верзилин Н. М.;
- Коменский Я. А.

Задание 29.

Автором первого в России учебника по естествознанию является:

- Верзилин Н. М.;
- Корсунская В. М.;
- Тимирязев К. А.;
- Зуев В. Ф.

Задание 30.

Разработка методики экскурсионного дела в Российском образовании связана с именем:

- Боровицкого П. И.;
- Райкова Б. Е.;
- Зверева И. Д.;
- Верзилина Н. М.

Тестовые задания для оценки сформированности компетенции ПК-6

Задание 31

Выберите черты присущие учебникам нового поколения:

- вопросы и задания трех уровней;
- наличие дискуссионных вопросов;
- преобладание подлинных иллюстраций и фотографий;
- обязательность выводов.

Задание 32.

К основным факторам процесса обучения биологии не относится:

цели обучения;

- проблемность обучения;
- содержание образования;
- результаты обучения.

Задание 33.

Движущие силы развития учащихся в процессе обучения биологии:

- противоречие между потребностями школьника и внешними обстоятельствами;
- возросшие запросы учеников и старые формы деятельности;
- новые требования деятельности и несформированные умения и навыки;
- все названные виды.

Задание 34.

К недостаткам традиционного обучения биологии можно отнести:

- большой удельный вес знаний учащихся, полученных в готовом виде;
- ориентация в процессе обучения на «усредненного» ученика;
- преобладание словесных методов изложения материала;
- все перечисленные признаки.

Задание 35.

К гуманистическим идеям в методике обучения биологии относятся:

- цели образования на личностный рост ученика;
- возможность самореализации ученика в учебном процессе;
- развивающая помощь учителя;
- все перечисленные признаки.

Задание 36.

Модернизация биологического образования это:

- развивающее обучение биологии;
- личностно- деятельностный подход к процессу обучения;
- преобладание исследовательского метода обучения;
- создание творческой среды в процессе обучения.

Задание 37.

Структурными компонентами урока биологии являются:

- актуализация знаний;
- применение знаний;
- усвоение знаний и умений;
- контроль усвоения знаний, умений и навыков.

Задание 38.

Типами уроков биологии являются:

- урок изучения нового материала;
- комбинированный урок;
- урок обобщения и систематизации;
- урок – исследование.

Задание 39.

Групповая форма организации деятельности учащихся характеризуется:

- разделение учащихся по группам и решение учебных задач при их дальнейшем обучении;
- выполнением группой определенного задания;
- индивидуальное выполнение заданий в группе;
- все выше названные признаки.

Задание 40.

Главным структурным компонентом урока является:

- выставление отметок;
- усвоение ЗУН;
- организация домашней работы;
- деятельность учащихся.

Задание 41.

Виды уроков классифицируют по:

- преобладающему методу обучения;
- эмоциональной насыщенности урока;
- наглядной обеспеченности;
- подготовленности учащихся к уроку.

Задание 42.

К нестандартным видам урока относится:

- комбинированный урок;
- урок – лабораторная работа;
- урок – путешествие;
- урок изучения нового материала

Задание 43.

Условия успешного проведения биологической экскурсии:

- проведение экскурсии по определенному маршруту;
- наличие отчетов учащихся;
- самостоятельное познание учащимися живой природы в естественных условиях;
- природоохранное поведение в природе.

Задание 44.

Методы обучения биологии - постоянный предмет исследования в теории и методике обучения биологии, так как:

- постоянно изменяется наука биология и методы ее познания;
- важно всегда изучать методы обучения;
- изменяется ученическая деятельность в процессе обучения;
- организация процесса обучения совершенствуется.

Задание 45

Бинарную систему методов обучения биологии можно построить на интеграции:

- общедидактических и частнопредметных методов обучения биологии;
- наглядных и практических методов обучения биологии;

- методов и приемов обучения;
- системы словесных методов обучения биологии.

Задание 46.

Среди методов обучения биологии наиболее специфичными являются:

- наглядные (демонстрации таблиц, иллюстрации различного уровня)
- биологический эксперимент;
- словесные;
- все названные методы.

Задание 47.

Основной классификации методов обучения биологии являются признаки:

- дидактическая цель;
- деятельность учителя;
- уровень познавательной деятельности учащихся;
- все три вышеназванных признака.

Задание 48.

Одну из групп методов обучения биологии составляют:

- наглядные;
- эксперименты;
- логические;
- аналитические.

Задание 49.

К словесным методам относятся:

- рассказ с демонстрацией и иллюстрацией;
- лекция, поисковая беседа, рассказ учащихся;
- наблюдение, самонаблюдение;
- эксперимент, моделирование.

Задание 50.

Определяющим фактором при выборе учителем методов обучения биологии является:

- специальное оборудование;
- свой стиль работы;
- содержание биологического материала;
- средства наглядности.

Задание 51.

Основными методами обучения на экскурсии являются:

- наблюдения в природе;
- экспериментальная работа школьников;
- самостоятельная работа учащихся с живыми объектами в естественных условиях;
- рассказ учителя или экскурсовода.

Задание 52.

Практические методы обучения биологии эффективно формируют преобладающе следующие понятия:

- анатомо-морфологические;
- общебиологические;
- физиологические;
- теоретические.

Задание 53.

Исследовательские методы формируют у личности:

- творческие качества;
- воображение;
- правильное мировоззрение;
- естественнонаучное мышление.

Задание 54.

Каждый метод в процессе обучения реализуется в виде:

- одного методического приема;
- технических методических приемов;
- организационных и логических методических приемов;
- многими и разными методическими приемами.

Задание 55.

Учение (учебная деятельность) – это:

- деятельность ученика;
- процесс перевода учащимся биологической культуры в индивидуальный опыт;
- элементы какого-либо метода;
- создание учащимися образов.

Критерии оценки тестового материала по дисциплине

максимальный балл – 120, за правильный ответ дается 4 балла: «2» - 60% и менее, «3» - 61-80%, «4» - 81-90%, «5» - 91-100%

7.4. Балльно-рейтинговая система оценки знаний магистров

Согласно Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Попуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания

Соотношение часов лекционных и практических занятий	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки коэффициенту
Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	«удовлетворительно»
	2	1,75	1,65	1,6	1,5	1,4	1,35	1,25	-	«хорошо»
	3	2,5	2,3	2,2	2	1,8	1,7	1,5	-	«отлично»

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка "неудовлетворительно" или "не зачтено". Порядок ликвидации задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса

8.1. Основная литература:

1. Теория и методика обучения биологии. Учебные практики: Методика преподавания биологии : учебное пособие / А.В. Теремов, Р. А. Петросова, Н. В. Перелович; Московский педагогический государственный университет. - Москва : МПГУ, 2012. - 160 с. - ISBN 978-5-7042-2356-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/526590> (дата обращения: 24.02.2021). - Режим доступа: по подписке.- Текст: электронный

8.2. Дополнительная литература:

1. Габунщина О. Д. Теория и методика преподавания биологии: учебное пособие / О. Д. Габунщина; Калмыцкий государственный университет. - Элиста: КГУ, 2014. - URL: https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_02000020968/ (дата обращения: 24.02.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
2. Карташова Н.С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях: учебное пособие / Н. С. Карташова, , Е.В. Кулицкая. - Москва: Директ-Медиа, 2016. - URL: https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_02000022942/ (дата обращения: 24.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

3. Карташова Н. С. Методика преподавания: общая методика: учебно – методическое пособие / Н. С. Карташова, Е.В. Кулицкая . – Москва: ДиректМедиа, 2015. - URL: [https:// old. rusneb. ru / catalog /000199_ 000009_ 008620083/](https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_008620083/) (дата обращения: 24.02.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины «Теория и методика обучения биологии»

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Практические занятия	Отработка теоретических положений темы в процессе выполнения тренировочных упражнений, обсуждение вопросов, возникших в ходе изучения лекции в форме проблемных ситуаций, дискуссий. Выполнение в случае необходимости заданий творческого характера. Составление аннотаций к рекомендованным литературным источникам и др.
Контрольная работа/ индивидуальные задания	Работа с основной и справочной литературой по контрольной теме, значимыми и основополагающими терминами и сведениями, зарубежными источниками.
Реферат	Осмысление темы, составление предварительного плана, подбор необходимого материала из специальных работ, справочной и учебной литературы, работа с терминологическим аппаратом. Составление библиографии. Оформление результатов работы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам данного типа.
Коллоквиум	Подготовка к коллоквиуму (промежуточному мини-экзамену), предполагающая определение основных проблемных моментов вынесенной на обсуждение темы, поиск ответов на предложенные вопросы, работу с соответствующей литературой и Интернет-ресурсами.
Самостоятельная работа	Дополнительная работа с учебным материалом занятий лекционного и семинарского типа. Поиск, анализ и систематизация информации по заданной теме, изучение научных источников. Исследование отдельных тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях контактного типа. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Систематизация знаний, полученных в процессе изучения дисциплины, повторение основных теоретических положений и закрепление практических навыков с ориентировкой на лекционный материал, основную, дополнительную, справочную литературу в соответствии с вопросами, вынесенными на промежуточную аттестацию.

10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины «Теория и методика обучения биологии»

10.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

kchgu.ru - адрес официального сайта университета

do.kchgu.ru - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 915 ЭБС от 12 мая 2023 г.	С 12.05.23 г. по 15.05.24 г.
	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2023 /2024 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.). Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1). Электронный адрес: https://kchgu.ru/biblioteka - kchgu/	Бессрочный
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» -	

	<p>https://www.elibrary.ru. Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно.</p> <p>Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru. Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно.</p> <p>Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com. Соглашение. Бесплатно.</p>	Бессрочно
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Для освоения дисциплины магистрантами используется следующий аудиторный фонд:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 36. Учебный корпус, ауд. 20).

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая.

Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет», принтер. Ноутбук, с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор, переносной экран.

2. Учебная аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся (369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 36. Учебный корпус, ауд. 25):

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, шкафы.

Технические средства обучения: персональные компьютеры (3 шт.) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- 1) Microsoft Windows (лицензия №60290784), бессрочная.
- 2) Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.
- 3) ABBY Fine Reader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
- 4) Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
- 5) GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная
- 6) Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- 7) KasperskyEndpointSecurity (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г.

10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir
[http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic.](http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic)

Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.
5. Информационная система «Информио».

11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьютеров).

Материально-техническая база для реализации программы:

1. Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «Smart Board», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2. Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеоконференц-комплекты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Acer, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером Распределение специализированного оборудования.

12. Лист регистрации изменений

Изменение	Дата и номер ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений