

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Багдирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.07.2025 08:48:51
Уникальный программный ключ:
442c337cd125e1d01462696c9d813e5026977d4

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

КАФЕДРА БИОЛОГИИ И МЕТОДИКИ ЕЕ ПРЕПОДАВАНИЯ



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.01.05 Лабораторный практикум в школьном курсе биологии**

**Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование**

**Профили подготовки
«Химия» и «Биология»**

**Квалификация (степень выпускника):
бакалавр**

Форма обучения: очная/очно-заочная/заочная

Год набора: 2023г.

Грозный, 2023г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Лабораторный практикум в школьном курсе биологии относится к модулю «Предметно-содержательный по профилю «Биология» формируемой части блока 1 основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профили подготовки): «Биология» и «Безопасность жизнедеятельности».

Дисциплина изучается на 5 курсе в А семестре. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Безопасность жизнедеятельности», «Общая экология», «Естественнонаучная картина мира», «Безопасность жизнедеятельности», «Физиологии растений», «Методика обучения биологии», «Теория эволюции», изучаемых в ходе профессиональной подготовки. Освоение данной дисциплины является необходимой основой для формирования методических знаний и умений, направленных на организацию и проведение школьного биологического эксперимента, благоприятного прохождения педагогической практики, проведения исследовательской деятельности, подготовки выпускных квалификационных работ.

1.2. Цель освоения дисциплины ознакомление с методикой проведения и особенностями организации биологического эксперимента в рамках общеобразовательной школы.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Достижение цели освоения дисциплины (модуля) обеспечивается через формирование следующих компетенций: УК-1; ПК-1.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций, которые формирует дисциплина (модуль)	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Знает: - структуру, состав и дидактические единицы предметной области (биология) Умеет: - осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО Владеет: - умениями по разработке различных форм учебных занятий; - методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными
ПК-10. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	ПК-10.1 Знает способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии ПК-10.2 Умеет организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса к изучению биологии ПК-10.3 Владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся	Знает: способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание

	при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса к изучению биологии	познавательного интереса к изучению биологии. Владет: умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса к изучению биологии.
--	--	--

1.4. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 академических часов).

Таблица 2

Вид учебной работы	Количество академ. часов		
	Очно	Очно-заочно	Заочно
4.1. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем	36	48	12
4.1.1. аудиторная работа	36	48	12
в том числе:			
лекции	12	16	4
практические занятия, семинары, в том числе практическая лабораторные занятия	12	16	4
4.1.2. внеаудиторная работа			
в том числе:			
индивидуальная работа обучающихся с преподавателем			
курсовое проектирование/работа			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
4.2. Объем самостоятельной работы обучающихся	72	24	92
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену			4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1. Тематическое планирование дисциплины (модуля):

Таблица 3

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоемкость в академ. часах		Трудоемкость по видам учебных занятий (в академ. часах)							
				Лекции		Практ. занятия		Лаб. занятия		Сам. работа	
		Очно/О-з	Заоч	Очно/Очно-заочно	Заоч	Очно/Очно-заочно	Заоч	Очно/Очно-заочно	Заоч	Очно/Очно-заочно	Заоч
1.	Тема 1. Лабораторные работы в школе	11/10	12	1/2	2	0; 2/1		0; 2/1		10/4	10
2.	Тема 2. Лабораторный практикум	15/14	15	1/2		2/1; 4/2	2/1	2/1; 4/2		10/4	13
3.	Тема 3. Организация и проведение лабораторного практикума	16/10	15	2/2		2/1; 2/1		2/1; 2/1	2/1	10/4	13

4.	Тема 4. Методика проведения лабораторно-практической работы.	16/10	16	2/4		2/1; 2/1		2/1; 2/1		10/4	16
5.	Тема 5 Основные цели лабораторного практикума	16/10	15	2/2		2/1; 2/1		2/1; 2/1	2/1	10/4	13
6.	Тема 6. Преимущества и цели лабораторных занятий	18/8	18	2/2	2	2/1; 2/1	2/1	2/1; 2/1		12/2	14
7.	Тема 7. Основное требование к лабораторному практикуму в школе	16/8	13	2/2		2/1; 2/1		2/1; 2/1		10/2	13
	Курсовое проектирование/работа	X	X							X	X
	Подготовка к экзамену (зачету)	X	X							X	X
	Итого:	108	108	12/ 16	4	12/6; 16/8	4/2	12/6; 16/8	4/2	72/24	92

2.2. Содержание разделов дисциплины (модуля):

Таблица 4

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание дисциплины (дидактические единицы)
1.	Тема 1. Лабораторные работы в школе	Лабораторные работы. Вид самостоятельной работы учащихся, проводимой по заданию учителя с применением учебных приборов, инструментов, материалов, установок и др. технических средств.
2.	Тема 2. Лабораторный практикум	Лабораторный практикум - элемент учебного в школе, в ходе которого обучающиеся фактически впервые сталкиваются с самостоятельной практической деятельностью. Лабораторные занятия, как и другие виды практических занятий, являются средним звеном между углубленной теоретической работой обучающихся на лекциях, семинарах и применением ими знаний на практике. Эти занятия удачно сочетают элементы теоретического исследования и практической работы. Лабораторный практикум - элемент учебного в школе, в ходе которого обучающиеся фактически впервые сталкиваются с самостоятельной практической деятельностью. Лабораторные занятия, как и другие виды практических занятий, являются средним звеном между углубленной теоретической работой обучающихся на лекциях, семинарах и применением ими знаний на практике. Эти занятия удачно сочетают элементы теоретического исследования и практической работы
3.	Тема 3. Организация и проведение лабораторного практикума	Процесс проведения лабораторного практикума можно условно разделить на четыре части: организационная, теоретическая, практическая или экспериментальная и заключительная. Правильно организованный лабораторный практикум позволяет сэкономить время при его проведении, настроить учащихся на правильную работу, после которой они приобретут новые знания и навыки или повторят и обобщат уже ранее изученный материал.
4.	Тема 4. Методика проведения лабораторно-практической работы.	Методика проведения лабораторного занятия включает в себя три этапа: подготовка к лабораторному занятию, проведение его и психологический анализ. На подготовительном этапе педагогу необходимо на каждое рабочее место подготовить необходимые методические рекомендации по всем лабораторным занятиям с подробным описанием всех требований и действий студентов. Затем преподаватель должен отработать на компьютере весь ход лабораторного занятия, предусмотреть возможные сбои и пути устранения их. На этом же этапе необходимо со студентами провести общий инструктаж по технике безопасности с обязательной регистрацией в журнале и под личную роспись. Кроме этого

		студентом необходимо дать задание по изучению теории по теме, которая будет отрабатываться на лабораторном занятии. Во время занятий желательно напоминать студентам о технике безопасности, объявить тему, дать задания и на протяжении всего занятия оказывать помощь студентам в решении поставленных перед ними задач. В конце занятий вся работа оформляется в установленном порядке и выводится на принтер. Выполненная студентом лабораторная работа, оценивается преподавателем. На заключительном этапе педагог анализирует проведение лабораторного занятия с позиции его эффективности, делает выводы.
5.	Тема 5 Основные цели лабораторного практикума	Получение новых знаний при изучении нового материала. - Практическое закрепление полученных знаний. - Приобретение навыков самостоятельной работы с оборудованием и реактивами. - Обработка и объяснение результатов эксперимента. - Установление связи между теорией и экспериментом. - Планирование и постановка опытов. - Выбор оборудования для проведения эксперимента.
6.	Тема 6. Преимущества и цели лабораторных занятий	Лабораторные занятия - это один из видов самостоятельной практической работы обучающихся, на котором путем проведения экспериментов происходит углубление и закрепление теоретических знаний в интересах профессиональной подготовки. Проведением лабораторного практикума со студентами достигаются следующие цели: углубление и закрепление знания теоретического курса путем практического изучения в лабораторных условиях изложенных в лекциях законов и положений; приобретение навыков в научном экспериментировании, анализе полученных результатов; формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований. Лабораторные занятия являются эффективным способом изучения материала, дают возможность студентам применить свои знания на практике и вживую увидеть результат своей работы. Визуальная оценка хода работы позволит надежно усвоить и запомнить проходимый материал.
7.	Тема 7. Основное требование к лабораторному практикуму в школе	Основное требование к лабораторному практикуму в школе — выбор такого содержания учебного материала и формы организации занятия, которые бы способствовали развитию активной познавательной деятельности обучающихся, творчеству и самостоятельности в решении научных и практических задач.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1.	Тема 1. Лабораторные работы в школе	Работа рекомендованной специальной литературой. Подготовка к лабораторным занятиям.
2.	Тема 2. Лабораторный практикум	Работа рекомендованной специальной литературой. Подготовка к лабораторным занятиям.
3.	Тема 3. Организация и проведение лабораторного практикума	Работа рекомендованной специальной литературой. Подготовка к лабораторным занятиям.
4.	Тема 4. Методика проведения лабораторно-практической работы.	Работа рекомендованной специальной литературой. Подготовка к лабораторным занятиям.
5.	Тема 5 Основные цели лабораторного практикума	Работа рекомендованной специальной литературой. Подготовка к лабораторным занятиям.
6.	Тема 6. Преимущества и цели лабораторных занятий	Работа рекомендованной специальной литературой. Подготовка к лабораторным занятиям.
7.	Тема 7. Основное требование к лабораторному практикуму в школе	Работа рекомендованной специальной литературой. Подготовка к лабораторным занятиям.

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

дисциплины (модуля)

3.1.1. Основная и дополнительная литература

Таблица 6

Виды литературы	Автор, название литературы, город, издательство, год	Количество часов, обеспеченных указанным	Количество во	Количество во	Количество во	Режим доступа ЭБС/электрон	Обеспеченность обучающихся
1	2	3	4	5	6	7	
Основная литература							
	Арбузова, Е. Н. Методика обучения биологии: учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06015-7. — Текст: электронный	88/137	25			ЭБС Юрайт https://urait.ru/bcode/473902	100%
	Арбузова, Е. Н. Рефлективная система обучения студентов методике обучения биологии с применением инновационного учебно-методического комплекса: монография / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 347 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13917-4. — Текст: электронный	88/137	25			ЭБС Юрайт https://urait.ru/bcode/473902	100%
	Никишов, А. И. Методика обучения биологии в школе: учебное пособие для вузов / А. И. Никишов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11011-1. — Текст : электронный	88/137	25			ЭБС Юрайт https://urait.ru/bcode/473902	100%
Дополнительная литература							
	Петрищева Г. С. Методика обучения биологии [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь студента / Г. С. Петрищева; Алтайская гос. акад. образования. - Бийск: АГАО, 2015. - 66 с.	88/137	25			http://www.ipsmart.ru/18623	100%
	Зарипова Р.С. Методика обучения биологии: учебное пособие / Зарипова Р.С., Хасанова А.Р., Балаян С.Е. – Н.: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2015. – 94 с.	88/137	25			http://www.ipsmart.ru/18623	100%

1. Цифровой образовательный ресурс «IPR SMART». <https://www.iprbookshop.ru>
2. Образовательная платформа «Юрайт». <https://urait.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Лань». <https://e.lanbook.com/>
4. МЭБ (межвузовская электронная библиотека) НГПУ. <https://icdlib.nspu.ru/>
5. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU. <https://www.elibrary.ru/>
6. СПС «КонсультантПлюс». <http://www.consultant.ru/>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru/catalog/>
8. Научная электронная библиотека «Киберленинка». <https://cyberleninka.ru/>

3.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая

материально-техническая база:

Таблица 7

Помещения для осуществления образовательного процесса	Перечень основного оборудования (с указанием кол-ва посадочных мест)	Адрес (местоположение)
Аудитория для проведения лекционных занятий		
Ауд. 5-11	Учебная мебель (столы ученические, стулья ученические) на 24 посадочных мест, компьютер- 1 с выходом в интернет, проектор -1, стеллажей – 4, интерактивная доска	г. Грозный, ул. Субры Кишиевой, № 33
Аудитории для проведения практических занятий, контроля успеваемости		
Ауд. 5-11	Учебная мебель (столы ученические, стулья ученические) на 24 посадочных мест, компьютер- 1 с выходом в интернет, проектор -1, стеллажей – 4, интерактивная доска.	Г. Грозный, ул. Субры Кишиевой, № 33
Помещения для самостоятельной работы		
Читальный зал библиотеки ЧГПУ	Учебная мебель (столы ученические, стулья ученические) на 24 посадочных мест, компьютер- 1 с выходом в интернет, проектор -1, стеллажей – 8, интерактивная доска	г. Грозный, ул. Субры Кишиевой, № 33

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

4.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины / модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.д.

Таблица 8

№ п/п	Наименование темы (раздела) с контролируемым содержанием	Код и наименование проверяемых компетенций	Оценочные средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Тема 1. Лабораторные работы в школе	ПК-1, ПК-10	Комбинированный опрос	зачет
2.	Тема 2. Лабораторный практикум	ПК-1, ПК-10	Комбинированный опрос	зачет
3.	Тема 3. Организация и проведение лабораторного практикума	ПК-1, ПК-10	Комбинированный опрос	зачет
4.	Тема 4. Методика проведения лабораторно-практической работы.	ПК-1, ПК-10	Комбинированный опрос	зачет
5.	Тема 5 Основные цели лабораторного практикума	ПК-1, ПК-10	Комбинированный опрос	зачет
6.	Тема 6. Преимущества и цели лабораторных занятий	ПК-1, ПК-10	Комбинированный опрос	зачет
7.	Тема 7. Основное требование к лабораторному практикуму в школе	ПК-1, ПК-10	Комбинированный опрос	

4.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.2.1. Наименование оценочного средства: *тест*

1.Одной из характерных черт организации Инфузория является

- 1) отсутствие ядер
- 2) ядерный дуализм
- 3) одно ядро
- 4) равнозначные ядра

2. Жгутиконосцев делят на классы по

- 1) количеству жгутиков
- 2) способу питания
- 3) форме тела
- 4) способу размножения

3. Жгутиковые камеры, выстланные хоаноцитами, имеются у

- 1) аскона
- 2) лейкона
- 3) сикона
- 4) сикона и лейкона

4. Результатом приспособления губок к жизни в пресных водах является

- 1) наличие скелетных игл
- 2) образование геммул
- 3) отсутствие тканей
- 4) инверсия зародышевых кластов

5. К свободноживущим плоским червям относятся

- 1) бычий цепень
- 2) планария молочно-белая
- 3) печеночный сосальщик
- 4) кошачья двуустка

6. Тело нематод покрыто

- 1) ороговевающими клетками
- 2) эпителием с ресничками
- 3) хитиновым покровом
- 4) кутикулой

7. Функцией целома кольчатых червей не является

- 1) выделительная
- 2) половая
- 3) дыхательная
- 4) опорная

8. Для типа Моллюски характерно наличие

- 1) кожно-мускульного мешка
- 2) кутикулы
- 3) мантии
- 4) паренхимы

9. Тело большинства моллюсков делится на

- 1) голову, грудь
- 2) головогрудь и брюшко
- 3) голову, туловище и ногу
- 4) голову, грудь и брюшко

10. Двустворчатые моллюски отличаются от брюхоногих

- 1) наличием радулы
- 2) отсутствием глотки и слюнных желез
- 3) раковиной в виде пластинки
- 4) асимметричным строением

11. Хлорофилл участвует в

- 1) поглощении углекислого газа
- 2) переносе энергии
- 3) активизации ферментов
- 4) синтезе углеводов

12. Растениям для фотосинтеза необходимы

- 1) спектр солнечного света

- 2) волны зеленой области спектра
 - 3) волны красной области спектра
 - 4) волны красной и сине — фиолетовой области спектра
13. Фотосинтетическое фосфорилирование — это
- 1) образование АТФ в хлоропластах
 - 2) образование пигментов
 - 3) синтез углеводов
 - 4) расщепление АТФ
14. Энергетический эффект гликолиза приводит к образованию двух молекул
- 1) молочной кислоты
 - 2) АТФ
 - 3) пировиноградной кислоты
 - 4) этанола
15. Наиболее энергетически выгоден для клетки процесс
- 1) фотолиз
 - 2) окисление в цикле Кребса
 - 3) гликолиз
 - 4) синтез белка
16. Максимальное количество органических веществ образуется при
- 1) хемосинтезе
 - 2) фотосинтезе высших растений
 - 3) фоторедукции
 - 4) дыхании растений
17. Фотодыхание — это индуцированное светом
- 1) поглощение углекислого газа
 - 2) поглощение кислорода и выделение углекислого газа в клетках с хлоропластами
 - 3) выделение кислорода
 - 4) поглощение кислорода и выделение углекислого газа в клетках с пластидами
18. Тропизмы — ростовые движения растений, вызываемые
- 1) действием света
 - 2) многосторонним действием раздражителя
 - 3) односторонним действием раздражителя
 - 4) действием других растений
19. Градиент водного потенциала между эпиблемой корня и почвой создается за счет
- 1) поглощения корнем гумуса
 - 2) кутикулярной транспирации
 - 3) гуттации
 - 4) поглощения корнем веществ из почвы и транспирации
20. При минеральном питании растений скорость поглощения ионов
- 1) не зависит от растения
 - 2) регулируется потребностью растения
 - 3) равна скорости поглощения воды
 - 4) зависит от концентрации ионов в почве
21. Пептидная связь замыкается между атомами
- 1) углерода и углерода
 - 2) азота и азота
 - 3) углерода и кислорода
 - 4) углерода и азота
22. Молекулы ДНК находятся в
- 1) митохондриях

- 2) ядре
- 3) мембранах
- 4) ЭПС

Критерии оценивания результатов тестирования

Таблица 9

Уровень освоения	Критерии	Баллы
Максимальный уровень	Выполнены правильно все задания теста (тест зачтен)	2
Средний уровень	Выполнено правильно больше половины заданий (тест зачтен)	1
Минимальный уровень	Выполнено правильно меньше половины заданий (тест не зачтен)	0

4.2.2. Наименование оценочного средства: практико-ориентированное задание

1. Организация этапов работы в процессе исследования. Выбор и формулировка темы. (Из предложенных вариантов определите тему и предложите этапы работы)
2. Организация этапов работы в процессе исследования. Подбор и работа с информационными источниками (постройте этапы работы с информационными источниками).
3. Основные разделы исследовательской работы. (в приложенном варианте исправьте последовательность основных разделов работы).
4. Правила оформления учебно-исследовательской работы (исправьте предложенную работу в соответствии с правилами оформления)
5. Подготовка к защите учебно-исследовательской работы (подготовьте план презентации по работе).
6. Биологический эксперимент в курсе «Ботаника» (предложите эксперимент по курсу и этапы его проведения)
7. Биологический эксперимент в курсе «Зоология» (предложите эксперимент по курсу и этапы его проведения)
8. Биологический эксперимент в курсе «Анатомии и физиологии человека» (предложите эксперимент по курсу и этапы его проведения)
9. Биологический эксперимент в курсе «Общей экологии» (предложите эксперимент по курсу и этапы его проведения) и раздаточного материала для лабораторных и практических работ.

Критерии оценивания результатов выполнения практико-ориентированного задания

Таблица 10

Уровень освоения	Критерии	Баллы
Максимальный уровень	Задание выполнено правильно: выводы аргументированы, основаны на знании материала, владении категориальным аппаратом	3
Средний уровень	Задание выполнено в целом правильно: но допущены ошибки в аргументации, обнаружено поверхностное владение терминологическим аппаратом	2
Минимальный уровень	Задание выполнено с ошибками в формулировке тезисов и аргументации, обнаружено слабое владение терминологическим аппаратом	1
Минимальный уровень не достигнут	Задание не выполнено или выполнено с серьёзными ошибками	0

4.2.3. Наименование оценочного средства: доклад/сообщение

1. Требования образовательных стандартов и нормативно-правовых документов
2. Технология организации опытно-экспериментальной работы по биологии
3. Формирования ключевых компетенций на уроках биологии
4. Оценочная деятельность учителя при проведении опытов и экспериментов;
5. Развитие творческих способностей и исследовательских навыков учащихся через участие в оснащение кабинета биологии (создании коллекций, натуральных объектов, уходе за живыми организмами);

6. Возможности образовательной среды для достижения результатов обучения средствами предмета "Биология".

Критерии и шкалы оценивания доклада/сообщения (в форме презентации):

Таблица 11

Уровень освоения	Критерии	Баллы
Максимальный уровень	– продемонстрировано умение выступать перед аудиторией; – содержание выступления даёт полную информацию о теме; – продемонстрировано умение выделять ключевые идеи; – умение самостоятельно делать выводы, использовать актуальную научную литературу; – высокая степень информативности, компактность слайдов	3
Средний уровень	– продемонстрирована общая ориентация в материале; – достаточно полная информация о теме; – продемонстрировано умение выделять ключевые идеи, но нет самостоятельных выводов; – невысокая степень информативности слайдов; – ошибки в структуре доклада; – недостаточное использование научной литературы	2
Минимальный уровень	– продемонстрирована слабая (с фактическими ошибками) ориентация в материале; – ошибки в структуре доклада; – научная литература не привлечена	1
Минимальный уровень не достигнут	– выступление не содержит достаточной информации по теме; – продемонстрировано неумение выделять ключевые идеи; – неумение самостоятельно делать выводы, использовать актуальную научную литературу.	0

4.2.4. Наименование оценочного средства: контрольная работа

1. Организация лабораторных работ с использованием живых зоологических объектов
2. Особенности проведения лабораторных и практических работ в условиях реализации ФГОС.
3. Место лабораторных и практических работ на уроках биологии в современной школе
4. Роль лабораторных работ при изучении биологии в школе.
5. Инновационный лабораторный практикум в содержании биологических учебных предметов.
6. Роль лабораторного практикума в активизации познавательной деятельности школьников и формировании исследовательских умений и навыков.

Критерии оценивания результатов контрольной работы

Таблица 12

Балл (интервал баллов)	Уровень освоения	Критерии оценивания уровня освоения компетенций*
10	Максимальный уровень (интервал)	Контрольная работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, содержит 1-2 мелких ошибки; ответы студента правильные, четкие, содержат 1-2 неточности
[6-8]	Средний уровень (интервал)	Контрольная работа содержит одну принципиальную или 3 или более недочетов; ответы студента правильные, но их формулирование затруднено и требует наводящих вопросов от преподавателя
[3-5]	Минимальный уровень (интервал)	Контрольная работа оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями, неполное раскрытие темы в теоретической части и/или в практической части контрольной работы; ответы студенты формально правильны, но поверхностны, плохо сформулированы, содержат более одной принципиальной ошибки

Менее 3	Минимальный уровень (интервал) не достигнут.	Контрольная работа содержит более одной принципиальной ошибки моделей решения задачи; контрольная работа оформлена не в соответствии с предъявляемыми требованиями; ответы студента путанные, нечеткие, содержат множество ошибок, или ответов нет совсем; несоответствие варианту.
---------	--	---

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Представлено в приложении №1.

Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):

Должность, ученая степень, ученое звание Абдурзакова А.С. к.б.н., доцент Абдурзакова А.С.

СОГЛАСОВАНО:

Директор библиотеки

Арсагириева Т.А. Арсагириева Т.А.

**Оценочные средства
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Лабораторный практикум в школьном курсе биологии**

**Направление подготовки
44.03.05 - ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

(с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки «Химия» и «Биология»

Форма обучения: очная, очно-заочная и заочная

Год приема: 2023

1. Характеристика оценочной процедуры:

Семестр - 9

Форма аттестации – зачет

2. Оценочные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

2.1. Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине:

Перечень контрольных теоретических вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию по дисциплине:

1. Методы проблемно-поискового обучения.
2. Лабораторные работы и практические занятия.
3. Повышение эффективности проведения лабораторных работ и практических занятий.
4. Технологичность предоставляемого педагогического опыта. Ключевые слова: Практические методы, опытно-экспериментальная работа, образовательные потребности.
5. Методика подготовки к проведению лабораторных и практических работ.
6. Типы наблюдений.
7. Условия реализации образовательных задач на лабораторных работах.
8. Самостоятельная поисковая и исследовательская деятельность учеников. Ключевые слова: образовательные задачи, лабораторные работы, культивирование микроорганизмов.
9. Развитие творческих способностей и исследовательских навыков учащихся через участие в оснащение кабинета биологии (создание коллекций, натуральных объектов, ухода за живыми организмами).
10. Изготовление учебных наглядных пособий и раздаточного материала для лабораторных и практических работ.

2.2. Структура экзаменационного билета (примерная):

1. *Теоретический вопрос:* Методика подготовки к проведению лабораторных и практических работ.

2. *Практико-ориентированное задание.* Биологический эксперимент в курсе «Зоология» (предложите эксперимент по курсу и этапы его проведения)

3. Критерии и шкала оценивания устного ответа, обучающегося на экзамене (зачете)

Максимальное количество баллов на экзамене (зачете) – 30, из них:

1. Ответ на первый вопрос, содержащийся в билете – 15 баллов.
2. Ответ на второй вопрос, содержащийся в билете – 15 баллов.

Таблица 13

№ п/п	Характеристика ответа	Баллы
1.	Дан полный, развернутый ответ на вопрос, продемонстрированы исчерпывающие знания в раскрытии темы (проблемы, вопроса). В ответе проявляется свободное оперирование терминами и понятиями, умение выделить и охарактеризовать существенные и второстепенные признаки рассматриваемых объектов (явлений, процессов, проблем), раскрыть причинно-следственные связи. Ответ логичен, доказателен, изложен литературным языком в терминах науки, демонстрирует	13-15

	авторскую позицию обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении терминов и понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа	
2.	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные признаки и причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	10-12
3	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены существенные ошибки в раскрытии понятий и употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные признаки и причинно-следственные связи; может продемонстрировать лишь фрагментарные знания по каждому из вопросов, проиллюстрировав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	7-9
4.	Не получен удовлетворительный ответ на вопрос. Проявлено незнание важнейших понятий, концепций, фактов. В ответе отсутствует логика. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа на поставленный вопрос.	6 и менее

Расчет итоговой рейтинговой оценки

Таблица 14

До 50 баллов включительно	«неудовлетворительно»
От 51 до 70 баллов	«удовлетворительно»
От 71 до 85 баллов	«хорошо»
От 86 до 100 баллов	«отлично»

4. Уровни сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины (модуля)

Таблица 15

Индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни сформированности компетенций			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	86-100	71-85	51-70	Менее 51
	«зачтено»			«не зачтено»
<i>Код и наименование формируемой компетенции</i>				
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	Знает на высоком уровне структуру, состав и дидактические единицы в предметной области биология	Знает не на высоком уровне структуру, состав и дидактические единицы в предметной области биология	Знает на низком уровне структуру, состав и дидактические единицы в предметной области биология	Не знает структуру, состав и дидактические единицы в предметной области биология
	Умеет в полном объеме использовать теоретические знания в предметной области биология для решения профессиональных задач	Умеет в не полном объеме использовать теоретические знания в предметной области биология для решения профессиональных задач	Умеет в малом объеме использовать теоретические знания в предметной области биология для решения профессиональных задач	Не умеет использовать теоретические знания в предметной области биология для решения профессиональных задач
	Владеет на высоком уровне навыками использования теоретических знаний и практических умений для решения профессиональных задач	Владеет на не высоком уровне навыками использования теоретических знаний и практических умений для решения профессиональных задач	Владеет частично навыками использования теоретических знаний и практических умений для решения	Не владеет навыками использования теоретических знаний и практических умений для решения

			профессиональных задач	профессиональных задач
ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	Знает на высоком уровне и в полном объеме содержание учебного материала в предметной области биология в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Знает не на высоком уровне и не в полном объеме содержание учебного материала в предметной области биология в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Знает на низком уровне и частично содержание учебного материала в предметной области биология в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Не знает содержание учебного материала в предметной области биология в соответствии с требованиями ФГОС ОО
	Умеет на высоком уровне и в полном объеме осуществлять отбор учебного содержания в предметной области биология для его реализации	Умеет не на высоком уровне и не в полном объеме осуществлять отбор учебного содержания в предметной области биология для его реализации	Умеет на низком уровне и частично осуществлять отбор учебного содержания в предметной области биология для его реализации	Не умеет осуществлять отбор учебного содержания в предметной области биология для его реализации
	Владеет на высоком уровне навыками по разработке различных форм учебных занятий	Владеет не на высоком уровне навыками по разработке различных форм учебных занятий	Владеет на низком уровне навыками по разработке различных форм учебных занятий	Не владеет навыками по разработке различных форм учебных занятий
ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Знает на высоком уровне современные формы, методы и технологии обучения в предметной области биология, в том числе информационные	Знает не на высоком уровне современные формы, методы и технологии обучения в предметной области биология, в том числе информационные	Знает на низком уровне современные формы, методы и технологии обучения в предметной области биология, в том числе информационные	Не знает современные формы, методы и технологии обучения в предметной области биология, в том числе информационные
	Умеет на высоком уровне разрабатывать различные формы, методы и технологии обучения в предметной области биология.	Умеет не на высоком уровне разрабатывать различные формы, методы и технологии обучения в предметной области биология.	Умеет на низком уровне разрабатывать различные формы, методы и технологии обучения в предметной области биология.	Не умеет разрабатывать различные формы, методы и технологии обучения в предметной области биология.
	Владеет на высоком уровне и в полном объеме навыками применения различных форм, методов, приемов и технологий в обучении биологии, в том числе информационных.	Владеет не на высоком уровне и не в полном объеме навыками применения различных форм, методов, приемов и технологий в обучении биологии, в том числе информационных.	Владеет на низком уровне и частично навыками применения различных форм, методов, приемов и технологий в обучении биологии, в том числе информационных.	Не владеет навыками применения различных форм, методов, приемов и технологий в обучении биологии, в том числе информационных.
ПК-10. Способен организовывать	Знает на высоком уровне способы организации образовательной	Знает не на высоком уровне способы организации	Знает на низком уровне способы организации	Не знает способы организации образовательной

ть деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии	образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии	образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии	деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии
	Умеет на высоком уровне организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса к изучению биологии.	Умеет на достаточном уровне организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса к изучению биологии.	Умеет на слабом уровне организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса к изучению биологии.	Не умеет организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса к изучению биологии.
	Владеет на высоком уровне умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса к изучению биологии.	Владеет на среднем уровне умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса к изучению биологии.	Владеет на слабом уровне умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса к изучению биологии.	Не владеет умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении биологии и приемами развития познавательного интереса к изучению биологии.

5. Рейтинг-план изучения дисциплины

Таблица 16

I Виды контроля	БАЗОВАЯ ЧАСТЬ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ		
	Контрольные мероприятия	Мин. кол-во баллов на занятиях	Макс. кол-во баллов на занятиях
Текущий контроль № 1	Тема 1. Лабораторные работы в школе	0	10
	Тема 2. Лабораторный практикум		
	Тема 3. Организация и проведение лабораторного практикума		
Текущий контроль № 2	Тема 4. Особенности лабораторных работ по биологии (5 классы). организации и постановки.	0	10
	Тема 5. Методика проведения лабораторно-практической работы.		
	Тема 6. Особенности лабораторных работ по биологии (6 классы). организации и постановки.		
Рубежный контроль: контрольная работа №1 (Темы 1-8)		0	10
Текущий	Тема 7. Основные цели лабораторного практикума		

контроль №3	Тема 8. Лабораторные и практические работы по биологии в 7 классе.	0	10	
	Тема 9. Преимущества и цели лабораторных занятий			
Текущий контроль №4	Тема 10. Лабораторные и практические работы по биологии в 8 классе.	0	10	
	Тема 11. Основное требование к лабораторному практикуму в школе			
	Тема 12. Лабораторные и практические работы по биологии в 9-10 классах.			
Рубежный контроль: контрольная работа №2 (Темы 9-16)		0	10	
Допуск к промежуточной аттестации		Мин 36		
II	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ	Мин.	Макс.	
1	Поощрительные баллы		0-10	10
	Подготовка доклада с презентацией по дисциплине		0-1	1
	Посещаемость лекций (100%)		0-2	2
	Участие в работе круглого стола, студенческой конференции		0-2	2
	Соц.-личностный рейтинг		0-3	3
	Участие в общественной, культурно-массовой и спортивной работе		0-2	2
2	Штрафные баллы		0-3	3
	Пропуск учебных лекций	за пропуск лекции снимается балльная стоимость лекции (2:8=0,25)	0,25 x N (N – количество пропущенных лекций)	
	Несвоевременное выполнение контрольной (аттестационной) работы №1	минус 5% от максимального балла	- 0,5	
	Несвоевременное выполнение контрольной (аттестационной) работы №2	минус 5% от максимального балла	- 0,5	
III	ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ		0-30	30
Форма итогового контроля:	Зачет (экзамен)		0-30	30
ИТОГО БАЛЛОВ ЗА СЕМЕСТР:		0-100		

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ
ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ БИОЛОГИИ**

(наименование дисциплины / модуля)

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование

Профили «Химия» и «Биология»

(год набора _____, форма обучения _____)

на 20__ / 20__ учебный год

В рабочую программу дисциплины / модуля вносятся следующие изменения:

№ п/п	Раздел рабочей программы (пункт)	Краткая характеристика вносимых изменений	Основание для внесения изменений