

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.09.2025 15:29:46
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет естественных наук
Кафедра методики преподавания химии, биологии, экологии и географии

Согласовано
и.о. декана факультета естественных наук
« 24 » 03 2025 г.
/Лялина И.Ю./

Рабочая программа дисциплины

Современные образовательные технологии в процессе обучения биологии,
химии и географии

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

Программа подготовки:
Современные технологии в преподавании биологии, химии и географии

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
факультета естественных наук
Протокол « 24 » 03 2025 г. № 6
Председатель УМКом /Лялина И.Ю./

Рекомендовано кафедрой методики
преподавания химии, биологии, экологии
и географии
Протокол от « 24 » 03 2025 г. № 7
Зав. кафедрой /Швецов Г.Г./

Москва
2025

Автор-составитель:
Волкова С.А., доктор педагогических наук, профессор

Рабочая программа дисциплины «Современные образовательные технологии в процессе обучения биологии, химии и географии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 г. № 126.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является элективной дисциплиной.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....	4
1.1. Цели и задачи дисциплины	4
1.2. Планируемые результаты обучения	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3.1. Объем дисциплины	5
3.2. Содержание дисциплины	5
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	6
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	7
5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	7
5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	7
5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы ...	12
5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	16
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
6.1. Основная литература.....	17
6.2. Дополнительная литература	18
6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	18
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	19
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины «Современные образовательные технологии в биологии» – формирование у студентов компетенций по использованию основных образовательных технологий в учебно-воспитательном процессе по биологии.

Задачи дисциплины:

- сформировать у обучающихся представления о сущности и специфике образовательных технологий;
- познакомить обучающихся с принципами и методами проектирования образовательных технологий;
- раскрыть особенности образовательных технологий, применяемых при организации самостоятельной образовательной деятельности, в процессе определения учебных достижений, актуализации творческого потенциала и саморазвития обучающихся при изучении биологии;
- развить умение проектировать и внедрять в учебно-воспитательный процесс по биологии образовательные технологии в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

СПК-4. Способен к разработке учебно-методического обеспечения для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является элективной дисциплиной.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе освоения дисциплин: «Проектирование в образовательной среде», «Формирование функциональной грамотности обучающихся в процессе обучения биологии».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для изучения дисциплин: «Методика преподавания биологии в высшей школе», «Технологии профессионально-ориентированного обучения», «Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога-исследователя».

Значение подготовки по данной дисциплине заключается в том, что ее содержание обеспечивает формирование и развитие компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную педагогическую деятельность в области предметного образования на ступенях основного и среднего (полного) общего образования.

Результаты освоения данной дисциплины могут быть использованы в ходе производственной практики(педагогической практики) производственной практики(технологической(проектно-технологической) практики), а также для подготовки выпускной квалификационной работы.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3
Объем дисциплины в часах	108
Контактная работа:	18,2
Лекции	4
Практические занятия	14
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет	0,2
Самостоятельная работа	82
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации: зачет во 2-м семестре

3.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Практические занятия
Тема 1. Понятие о педагогической технологии Технологический подход в обучении биологии. Дидактические особенности проектирования технологий предметного обучения. Педагогическая технология как система функционирования всех компонентов педагогического процесса, нацеленная на конкретный результат. Отличительные черты современных педагогических технологий. Классификация педагогических технологий Проектирование педагогических технологий.	2	6
Тема 2. Педагогические технологии как среда и средство формирования основных понятий, предметных и метапредметных умений обучающихся по биологии Технологии, реализуемые при изучении учебных предметов естественнонаучного цикла Технологии, реализующие проблемный подход в обучении. Технологии критического мышления: технологии «смешанного обучения»; ТРИЗ и кейс-технологии. Игровые технологии. Технологии развития логических универсальных учебных действий. Технологии логических опорных конспектов (ЛОК). Технологии проектно-исследовательской деятельности. Технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса по биологии.	2	8

Конструирование и моделирование уроков биологии на основе современных образовательных технологий.		
Итого:	4	14

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчётности
Тема 1. Понятие о педагогической технологии	Педагогическая технология как система функционирования всех компонентов педагогического процесса, нацеленная на конкретный результат. Классификация педагогических технологий	40	Самостоятельное теоретическое исследование проблемы, работа с учебной литературой, интернет-источниками.	Учебная научная литература, ресурсы Интернет.	и доклад, реферат
Тема 2. Педагогические технологии, реализуемые при изучении учебных предметов естественнонаучного цикла	Технологии, реализующие проблемный подход в обучении. Технологии критического мышления: технологии «смешанного обучения»; ТРИЗ и кейс-технологии. Игровые технологии. Технологии логических опорных конспектов (ЛОК). Технологии проектно-исследовательской деятельности. Технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса по биологии. Конструирование и моделирование уроков биологии на основе современных	42	Самостоятельное теоретическое исследование проблемы, работа с учебной литературой, интернет-источниками.	Учебная научная литература, ресурсы Интернет.	и доклад, реферат

	образовательных технологий.				
Итого:		82			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа.
СПК-4. Способен к разработке учебно-методического обеспечения для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-3	Пороговый	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа.	<i>знать:</i> -основы организации работы в команде; -способы и методы организации командной; -технологию диагностирования образовательных результатов, принципы диагностирования, понимания механизмов выявления индивидуальных особенностей, перспектив развития личности обучающегося; <i>уметь:</i> - организовывать и руководить	Выполнение практически х работ, тестирование	Шкала оценивания выполнения практических работ. Шкала оценивания тестирования

			работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели - осуществлять отбор диагностического инструментария, проводить анализ результатов диагностического исследования, организовывать педагогическое взаимодействие со специалистами в области образования (психологом, логопедом, социальным педагогом и др.)		
Продвинутый	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа	<i>знать:</i> -основы организации работы в команде; -способы и методы организации командной; -технологию диагностирования образовательных результатов, принципы диагностирования, понимания механизмов выявления индивидуальных особенностей, перспектив развития личности обучающегося; <i>уметь:</i> - организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели - осуществлять отбор диагностического инструментария, проводить анализ результатов диагностического исследования, организовывать педагогическое взаимодействие со специалистами в области образования (психологом, логопедом, социальным педагогом и др.) <i>владеть:</i> - навыком организации и работы с командой и составления командной стратегии для достижения поставленной цели	Выполнения практически х работ, доклад, презентация	Шкала оценивания выполнения практических работ. Шкала оценивания доклада Шкала оценивания презентации	

			– – навыками диагностирования личности для работы в команде и их анализ.		
СПК-4	Порого вый	Работа на учебных занятиях Самостояте льная работа.	Знать: - способы выявления образовательных потребностей участников образовательных отношений; – требования профессионального стандарта к педагогической деятельности по оценке качества образования, необходимые знания и умения учителя; - функции и принципы учебно-методического сопровождения профессиональной деятельности педагогов; - психологические инструменты и способы мотивации педагогов на индивидуализацию и дифференциацию образовательного процесса Уметь: - определять и классифицировать направления, формы и содержание профессионального роста педагогов сообразно запросам и образовательным потребностям участников образовательного процесса; - разрабатывать учебно-методические материалы для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования - применять традиционные и инновационные средства оценивания качества биологического образования в модельных и реальных образовательных системах;	Выполнение практически х работ, тестировани е	Шкала оцениван ия выполнен ия практичес ких работ. Шкала оцениван ия тестирова ния
	Продв инутый	Работа на учебных занятиях Самостояте льная работа.	Знать: - способы выявления образовательных потребностей участников образовательных отношений; – требования профессионального стандарта к	Выполнения практически х работ, доклад, презентация	Шкала оцениван ия выполнен ия

			педагогической деятельности по оценке качества образования, необходимые знания и умения учителя; - функции и принципы учебно-методического сопровождения профессиональной деятельности педагогов; - психологические инструменты и способы мотивации педагогов на индивидуализацию и дифференциацию образовательного процесса Уметь: - определять и классифицировать направления, формы и содержание профессионального роста педагогов согласно запросам и образовательным потребностям участников образовательного процесса; - разрабатывать учебно-методические материалы для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования - применять традиционные и инновационные средства оценивания качества биологического образования в модельных и реальных образовательных системах; Владеть: - навыками разработки и проектирования персонифицированных учебных программ для реализации образовательных программ направленных на индивидуализацию и дифференциацию образовательного процесса, с учетом имеющихся в образовательной организации ресурсов; - навыками реализации разнообразных разработок учебно-методических	практических работ. Шкала оценивания доклада Шкала оценивания презентации
--	--	--	--	--

			материалов по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования – технологией разработки и реализации программ мониторинга качества образования по биологии.		
--	--	--	--	--	--

Шкала оценивания выполнения практических работ

Критерии оценивания	Баллы
Работа выполнена полностью по плану и сделаны правильные выводы;	4-5
Работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка	3
Выполнено правильно менее половины работы	1-2
Работа не выполнена	0

Максимальное количество баллов – 30 (по 5 балла за работу).

Шкала оценивания доклада

Критерии оценивания	Баллы
Доклад соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением достаточного количества научных и практических источников по теме, магистрант в состоянии ответить на вопросы по теме доклада.	3
Доклад в целом соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением нескольких научных и практических источников по теме, магистрант в состоянии ответить на часть вопросов по теме доклада.	2
Доклад не совсем соответствует заявленной теме, выполнен с использованием только 1 или 2 источников, магистрант допускает ошибки при изложении материала, не в состоянии ответить на вопросы по теме доклада.	0-1

Шкала оценивания презентации

Критерии оценивания	Баллы
Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Проблема раскрыта полностью. Широко использованы возможности технологии <i>PowerPoint</i> .	4-5
Представляемая информация в целом систематизирована, последовательна и логически связана (возможны небольшие отклонения). Проблема раскрыта. Возможны незначительные ошибки при оформлении в <i>PowerPoint</i> (не более двух).	2-3
Представляемая информация не систематизирована и/или не совсем последовательна. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы. Возможности технологии <i>PowerPoint</i> использованы	0-1

лишь частично.	
----------------	--

Шкала оценивания тестирования

Критерии оценивания	Баллы
81-100% – «отлично»	8-10
61-80% - «хорошо»	6-7
41-60% - «удовлетворительно»	3-5
0-40 % – «неудовлетворительно»	0-2

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные типовые задания практических работ

Практическая работа 1-2. Понятие о педагогической технологии

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- составьте тезаурус педагогической проблемы «Педагогическая технология»;
- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания по вопросам применения современных педагогических технологий в практике предметного обучения;
- напишите педагогическое эссе, раскрывающее перспективы применения современных педагогических технологий (технологического подхода) в обучении биологии/химии;
- составьте методические рекомендации по реализации педагогических технологий (технологического подхода) в обучении биологии/химии.

Задание 2. Обсудите результаты работы в группе.

Задание 3. Подготовьте письменный отчет о результатах выполнения практической работы.

Практическая работа 3. Классификация педагогических технологий

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- составьте тезаурус педагогической проблемы «Классификация педагогических технологий»;
- напишите педагогическое эссе, раскрывающее возможные подходы к выбору педагогических технологий для достижения требований ФГОС.

Задание 2. Обсудите результаты работы в группе.

Задание 3. Подготовьте письменный отчет о результатах выполнения практической работы.

Практическая работа 4-5. Проектирование технологий предметного обучения. Педагогические технологии, реализуемые при изучении учебных предметов естественнонаучного цикла. Технологии проблемного обучения

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- составьте тезаурус педагогической проблемы «Технологии проблемного обучения»;
- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания по вопросам применения технологий проблемного обучения в биологическом образовании;
- спроектируйте технологии, реализующие проблемный подход в обучении биологии;
- предложите модель изучения одного из разделов биологии на основе технологии, реализующей проблемный подход;
- составьте технологические карты проведения уроков с использованием технологий проблемного обучения биологии;
- составьте методические рекомендации по применению технологий проблемного обучения в биологическом образовании.

Задание 2. Обсудите результаты работы в группе.

Задание 3. Подготовьте письменный отчет о результатах выполнения практической работы.

Практическая работа 6. Педагогические технологии, реализуемые при изучении учебных предметов естественнонаучного цикла. Игровые технологии

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- составьте тезаурус педагогической проблемы «Игровые технологии»;
- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания по вопросам применения игровых технологий в биологическом образовании;
- напишите педагогическое эссе, раскрывающее возможные проблемы реализации игровых технологий в биологическом образовании и пути их решения;
- составьте методические рекомендации по применению игровых технологий в биологическом образовании.

Задание 2. Обсудите результаты работы в группе.

Задание 3. Подготовьте письменный отчет о результатах выполнения практической работы.

Практическая работа 7. Педагогические технологии, реализуемые при изучении учебных предметов естественнонаучного цикла. Технологии логических опорных конспектов (ЛОК)

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- составьте тезаурус педагогической проблемы «Технологии логических опорных конспектов (ЛОК)»;
- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания по вопросам применения технологий логических опорных конспектов (ЛОК) в биологическом образовании;
- напишите педагогическое эссе, раскрывающее возможные проблемы реализации технологий логических опорных конспектов (ЛОК) в биологическом образовании и пути их решения;
- составьте методические рекомендации по применению технологий логических опорных конспектов (ЛОК) в биологическом образовании.

Задание 2. Обсудите результаты работы в группе.

Задание 3. Подготовьте письменный отчет о результатах выполнения практической работы.

Примерная тематика докладов

1. Реализация индивидуального профессионального роста с учетом профессионального стандарта «Педагог».
2. Современные педагогические технологии и технологический подход в обучении биологии.
3. Выбор педагогических технологий для достижения требований ФГОС.
4. Проектирование современных образовательных технологий в биологии.
5. Моделирование уроков биологии на основе современных образовательных технологий.
6. Технологии проблемного обучения в биологическом образовании.
7. Технологии критического мышления: технологии «смешанного обучения»; ТРИЗ и кейс-технологии.
8. Технологий логических опорных конспектов (ЛОК) в биологическом образовании.
9. Технологии проектно-исследовательской деятельности в биологическом образовании.
10. Методические особенности конструирования уроков биологии на основе современных образовательных технологий.

Примерная тематика презентаций

1. Требования Федеральных государственных образовательных стандартов.
2. Профессиональный стандарт «Педагог».
3. Выбор педагогических технологий для достижения требований ФГОС.
4. Проектирование современных образовательных технологий в биологии.
5. Моделирование уроков биологии на основе современных образовательных технологий.
6. Технологии проблемного обучения в биологическом образовании.
7. Игровые технологии в биологическом образовании.
8. Технологий логических опорных конспектов (ЛОК) в биологическом образовании.
9. Технологии проектно-исследовательской деятельности в биологическом образовании.
10. Технологий диагностики и оценивания качества образовательного процесса в биологическом образовании.

Примеры тестовых заданий

Выберите один верный ответ из числа предложенных вариантов.

1.Эталонный уровень образования, необходимый для данного общества в определенный исторический отрезок времени, - это...

- А) школьная программа
- Б) образовательный ценз
- В) образовательный стандарт
- Г) все перечисленное верно

2. Методологическая ориентация, акцентирующая внимание на результате образования, рассматриваемом как способность человека действовать в различных проблемных ситуациях, - это...

- А) системный подход
- Б) личностный подход

В) компетентностный подход

Г) все перечисленное верно

3. Создание учителем проблемных ситуаций и организация деятельности учащихся по решению учебных проблем называется

А) методом проектов

Б) проблемным обучением

В) исследовательской деятельностью

Г) все перечисленное верно

4. Концептуальность, системность, управляемость, эффективность, воспроизводимость являются основными требованиями к педагогической ...

А) технологии

Б) практики

В) теории

Г) все перечисленное верно

5. Результат осознания субъектом цели образования и условий ее достижения в педагогической ситуации определяется как педагогическая ...

А) стратегия

Б) работа

В) задача

Г) все перечисленное верно

Перечень примерных вопросов к зачету

1. Педагогическая технология как система функционирования всех компонентов педагогического процесса, нацеленная на конкретный результат.
2. Классификация педагогических технологий.
3. Дидактические особенности проектирования современных образовательных технологий в биологии.
4. Технологии, реализующие проблемный подход в обучении.
5. Технологии критического мышления: технологии «смешанного обучения»; ТРИЗ и кейс-технологии.
6. Игровые технологии.
7. Технологии логических опорных конспектов (ЛОК).
8. Технологии проектно-исследовательской деятельности.
9. Технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса по биологии и химии.
10. Реализация требований Федеральных государственных образовательных стандартов в работе образовательных организаций.
11. Перспективы индивидуального профессионального роста с учетом профессионального стандарта «Педагог».
12. Перспективы применения современных педагогических технологий (технологического подхода) в обучении биологии.
13. Подходы к выбору педагогических технологий для достижения требований ФГОС.
14. Проблемы реализации проблемного обучения в биологическом образовании и пути их решения.
15. Проблемы реализации игровых технологий в биологическом образовании и пути их решения.
16. Проблемы реализации технологий логических опорных конспектов (ЛОК) в биологическом образовании и пути их решения.
17. Методические подходы к конструированию современного урока биологии в информационно-технологичной среде.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Программа освоения дисциплины предусматривает подготовку доклада и презентации, выполнение тестирования и практических работ.

Практические работы

Особенность практических работ по дисциплине заключается в работе с литературой, демонстрации презентаций, чтении докладов и рефератов, дискуссионному обсуждению актуальных вопросов. Благодаря такому подходу, осуществляется закрепление теоретического материала, расширяется научный кругозор и уровень знаний студентов. На занятиях преподаватель ориентирует студентов на самостоятельность при подготовке и выполнении ими практических работ. Магистрантам заблаговременно сообщаются содержание и задачи предстоящего занятия. Перед началом работ проводится предварительная беседа по изучаемому материалу, к которой обучающиеся готовятся, используя основную и рекомендуемую учебную и научную литературу, Интернет-ресурсы.

При подготовке к практическим работам нужно прорабатывать каждый изучаемый вопрос. Каждая практическая работа оценивается преподавателем (максимум 5 балла за одну работу).

Оценивание выполнения доклада

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Доклад делается в устной форме. Объем доклада – не более 5 листов формата А4, размер кегля – 14, интервал между строками – 1,5.

Для устного доклада важным является соблюдение регламента (5-7 минут). Кроме того, доклад должен хорошо восприниматься на слух и не должен содержать слишком длинных предложений, сложных фраз и т. п.

Оценивание выполнения презентации

Презентация – представление магистрантом наработанной информации по заданной тематике в виде набора слайдов и спецэффектов, подготовленных в выбранной программе. Текстовый материал должен быть написан достаточно крупным кеглем (не менее 24 размера); на одном слайде следует размещать не более 2 объектов и не более 5 тезисных положений; цвет на всех слайдах одной презентации должен быть одинаковым. Количество слайдов – 15-20.

Максимальное количество баллов, которое может набрать магистрант в течение семестра за различные виды работ – 80 баллов. Максимальная сумма баллов, которые магистрант может получить зачете – 20 баллов.

Требования к зачету

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет проводится по вопросам. Максимальное число баллов, которые выставляются магистранту равняется 20 баллам. На зачете с оценкой магистранты должны давать развернутые ответы на теоретические вопросы, проявляя умение делать самостоятельные обобщения и выводы, приводя достаточное количество примеров.

Шкала оценивания зачета

Критерии	Балл
----------	------

Ответ выстроен логично, информация изложена в полном объеме со ссылками на авторитетные источники, нормативные документы; студент способен конкретизировать примерами теоретические положения, развернуто отвечает на дополнительные вопросы	16-20
Ответ выстроен логично, но содержит неточности или информация изложена неполно; студент затрудняется приводить ссылки на авторитетные источники или нормативные документы, однако способен конкретизировать примерами теоретические положения, встречаются ошибки в ответах на дополнительные вопросы	11-15
Логика ответа нарушена, ответ содержит значительные неточности, информация изложена неполно; или ответ строится наводящих вопросах преподавателя; студент затрудняется приводить ссылки на авторитетные источники или нормативные документы, не способен конкретизировать примерами теоретические положения, встречаются ошибки в ответах на дополнительные вопросы	6-10
Ответ неполный, содержит грубые ошибки, неверно отвечает на вопросы преподавателя; демонстрирует некомпетентность в данном вопросе, не способен конкретизировать примерами теоретические положения, допускает грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы	0-5

Итоговая шкала выставления оценки по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа магистранта в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные магистрантами в течение освоения дисциплины	Оценка по дисциплине
81-100	зачтено
61-80	зачтено
41-60	зачтено о
0-40	не зачтено

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Арбузова, Е. Н. Инновационные технологии в преподавании биологии : учеб. пособие для вузов / Е. Н. Арбузова, Р. В. Опарин. — Москва : Юрайт, 2023. — 242 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/519236>

2. Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 295 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/515984>
3. Артюхина, А. И. Педагогика и методика преподавания биологии : учебное пособие для вузов / А. И. Артюхина, В. И. Чумаков. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 323 с. — Текст: электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126419.html>

6.2. Дополнительная литература

1. Андреева, Н.Д. Методика обучения биологии в современной школе : учебник и практикум для магистратуры / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2018. - 300с. – Текст: непосредственный.
2. Блинов, В.И. Методика преподавания в высшей школе: учеб.-практ.пособие для вузов / В. И. Блинов, В. Г. Виненко, И. С. Сергеев. - М. : Юрайт, 2017. - 315с. – Текст: непосредственный.
3. Внеурочная работа по биологии. 6-11 классы / сост. С. М. Курганский. - 3-е изд. - Москва: ВАКО, 2020. - 289 с. - Текст : электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785408052257.html>
4. Ижойкина Л. Методика преподавания биологии : учеб. пособие / Ижойкина Л., В., Петкевич А., Н. — Москва : КноРус, 2021. — 202 с. — Текст: электронный. — URL: <https://book.ru/book/940918>
5. Ижойкина, Л. В. Методика проектирования современного урока биологии : учеб.-метод. пособие / Л. В. Ижойкина, А. Н. Петкевич. — Омск : ОмГПУ, 2021. — 184 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121128.html>
6. Константинова, И. Ю. Поурочные разработки по биологии: пособие для учителя. - 2-е изд. - Москва : ВАКО, 2020. - 448 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785408052899.html>
7. Кругиков, В.Н. Интерактивные образовательные технологии: учебник и практикум для вузов / В.Н. Кругликов, М.В. Оленникова. – 2-е изд. – М.: Юрайт, 2018. -353с. – Текст: непосредственный
8. Методика обучения биологии. Для подготовки кадров высшей квалификации: учеб. пособие для вузов / Е. Н. Арбузова, В. И. Лошенко, Р. В. Опарин, А. В. Сахаров. — Москва: Юрайт, 2023. — 201 с. — Текст: электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/518022>
9. Минченков, Е.Е. Практическая дидактика в преподавании естественнонаучных дисциплин : учеб. пособие для вузов. - 3-е изд. - СПб.: Лань, 2020. - 492с. – Текст: непосредственный.
10. Никишов, А.И. Методика обучения биологии в школе : учеб. пособие для вузов. - 3-е изд. - М. : Юрайт, 2020. - 193с. – Текст: непосредственный

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.school.edu.ru> – Российский общеобразовательный портал. Школьное образование.
2. <http://www.intergu.ru> – Сетевое сообщество. Интернет-государство учителей.
3. <http://www.prosv.ru> Сайт издательства «Просвещение»
4. <http://www.edu.yar.ru> – Центр телекоммуникаций и информационных систем в образовании.
5. [http:// www.effektiko.ru](http://www.effektiko.ru) – Сайт журнала «Управление качеством образования: теория и практика эффективного администрирования».
6. <http://www.upr.1september.ru> – Сайт журнала «Управление школой. Приложение к газете «Первое сентября»».

7. <http://www.ege.edu.ru> – портал информационной поддержки ЕГЭ
8. <http://www.elearning-reviews.org> – обзоры литературы по проблеме использования ДО и Интернет в образовании.
9. <http://www.ict.edu.ru> – портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».
10. <http://www.int-edu.ru> – "Институт новых технологий образования".
11. <http://www.metodika.ru> – "Методика.ру" - сайт о методике обучения детей.
12. <http://www.ofernio.ru> – Объединенный фонд электронных ресурсов «Наука и образование»
13. <http://www.pedlib.ru> – «Педагогическая библиотека».
14. <http://www.ucheba.com> – Образовательный портал "Учеба".
15. <http://www.vidod.edu.ru> – федеральный портал по дополнительному образованию детей.
16. <http://www.hist-ped.chat.ru> – История педагогики.
17. <http://web.redline.ru/education> – Педагогический банк данных.
18. <http://www.ruk.1september.ru> – Сайт журнала «Классное руководство и воспитание школьников. Приложение к газете «Первое сентября»»..
19. <http://school-collection.edu.ru> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Федеральное хранилище.
20. <http://www.o-detstve.ru> – Портал для детей, родителей и педагогов
21. <http://www.centeroko.fromru.com> – Центр оценки качества образования РАО.
22. <http://www.educom.ru> – Сервер Московского комитета образования.
23. <http://www.fipi.ru> – ФИПИ - федеральный институт педагогических измерений.

Официальные сайты

1. <http://mo.mosreg.ru> Сайт Министерства образования Московской Области
2. <http://www.obrnadzor.gov.ru> – Сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.
3. <http://www.gks.ru> – Сайт Федеральной службы государственной статистики.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по подготовке и проведению практических и лабораторных работ.
2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы магистрантов.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft 365

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных:

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования
pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации
www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием;

- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду;

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями.