

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.09.2025 09:38:35
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bfff679172803da5b7b559fc69e2

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

Методика преподавания естественнонаучных дисциплин в высшей школе

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 » 02 2025 г. № 7
Зав. кафедрой _____
/Швецов Г.Г./

Москва
2025

Автор-составитель:

Пасечник В.В., доктор педагогических наук, профессор

Рабочая программа дисциплины «Методика преподавания естественнонаучных дисциплин в высшей школе» 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 обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

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	5
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3.1. Объем дисциплины	5
3.2.Содержание дисциплины	6
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	7
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	9
5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	9
5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	10
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 ...	19
5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	33
6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	38
6.1. Основная литература.....	38
6.2. Дополнительная литература	38
6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	39
7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	39
8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	39
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	40

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование компетенций в области максимально эффективного использования новых технологий, в создании и развитии универсальной образовательной сферы, стимулирование становления новой культуры педагогического мышления, направленных на качественное осуществление предметного обучения и воспитания в разных типах учебных учреждений, полноценную реализацию в учебно - воспитательном процессе знаний, умений и навыков по методике обучения предмета, компетенции и функции учителя.

Задачи дисциплины:

- ознакомление магистров с основными понятиями методики обучения биологии, теоретическими основами организации обучения биологии.
- ознакомление магистров с основными тенденциями развития биологического образования как в нашей стране, так и за рубежом;
- овладение магистрами системой знаний об особенностях протекания процесса обучения биологии в разных типах образовательных учреждений общего и профессионального образования;
- развитие у них умений анализа, прогнозирования и проектирования педагогических явлений в обучении биологии;
- формирование профессионального педагогического мышления магистров, создание у них установки на творческий поиск в применении знаний и умений для решения проблем методики преподавания биологии;
- формирование мотивации магистров на профессионально-творческое саморазвитие в области методики обучения биологии.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении;

ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений;

ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе освоения дисциплин: «Методология научного педагогического исследования», «Нормативно-правовое регулирование образовательной деятельности», «Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии», «Проектирование в образовательной среде», а также «Формирование функциональной грамотности обучающихся в процессе обучения биологии» и «Технологии диагностики и современные средства оценивания результатов обучения» и «Технологии профессионально-ориентированного обучения».

Значение профессиональной подготовки по данной дисциплине заключается в том, что ее содержание обеспечивает формирование и развитие компетенций магистра педагогического образования, связанных с проектированием и внедрением педагогических инноваций общепедагогического, дидактического и управленческого характера; готовит магистрантов к различным видам практической инновационной педагогической деятельности, научно-теоретической и исследовательской деятельности.

Результаты освоения данной дисциплины могут быть использованы магистрантами в ходе производственной практики(педагогической практики) и учебной(технологической (проектно-технологической) практики) и 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	7
Объем дисциплины в часах	252
Контактная работа:	71(12) ¹
Лекции	12(12) ²
Практические занятия	56
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	3
Курсовая работа	0.3
Зачет	0.4
Экзамен	0.3
Предэкзаменационная консультация	2
Самостоятельная работа	138
Контроль	43

Форма промежуточной аттестации: зачет в 2 и 3 семестрах, курсовая работа в 3 семестре, экзамен в 4 семестре.

¹ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

² Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

3.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Практические занятия
2 семестр	4	16
Тема 1. Методика преподавания биологии как педагогическая наука и учебная дисциплина. Методика преподавания биологии: предмет, цели и задачи. Связь методики преподавания биологии с другими науками. История развития методики преподавания биологии в России. Закономерности и принципы обучения биологии.	1	4
Тема 2. Система методов и методических приёмов обучения биологии. Классификации методов обучения. Словесные методы обучения. Наглядные методы обучения, их роль и место в учебном процессе. Практические методы обучения биологии, их виды и методические требования, предъявляемые к ним. Отбор методов обучения в зависимости от содержания и индивидуальных особенностей (типа модальности) обучающихся	2	8
Тема 3. Средства обучения биологии. Классификация средств обучения. Лабораторное оборудование и технические средства обучения как вспомогательные средства обучения. Отбор средств обучения	1	4
3 семестр	4	20
Тема 4. Система форм обучения. Урок как основная форма обучения. Типология и структура урока. План урока и его методическое значение. Конспект урока, правила его составления. Экскурсия. Образовательная и воспитательная роль экскурсий. Правила планирования и проведения экскурсий. Этапы экскурсии. Домашняя работа, её место и роль в процессе обучения. Внеурочная деятельность учащихся, её виды и цель их проведения. Методическое значение разных видов внеурочной деятельности в контексте оптимизации процесса обучения биологии.	3	12
Тема 5. Контроль качества обучения, его место в образовательном процессе. Задачи контроля. Формы контроля по деятельностному критерию, по степени интенсивности и экстенсивности, по технологическим характеристикам. Виды и методы контроля знаний по биологии	1	8
4 семестр	4	20
Тема 6. Организация познавательной деятельности учащихся в свете требований ФГОС. Методика формирования	4	20

биологических понятий Типы познавательной деятельности учащихся. Педоцентрическая, объяснительно-репродуктивная и современная системы обучения. Организация познавательной деятельности учащихся: индивидуальная, фронтальная и коллективная. Организация индивидуально-групповой познавательной деятельности обучающихся.		
Итого:	12(12)₃	56

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. Методика преподавания биологии как педагогическая наука и учебная дисциплина.	Методика преподавания биологии: предмет, цели и задачи. Связь методики преподавания биологии с другими науками. История развития методики преподавания биологии в России. Закономерности и принципы обучения биологии.	12	Самостоятельное теоретическое исследование проблемы, работа с учебной литературой, Интернет-источниками.	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Доклад презентации
Тема 2. Система методов и методических приёмов обучения биологии.	Классификации методов обучения. Словесные методы обучения. Наглядные методы обучения, их роль и место в учебном процессе. Практические методы обучения биологии, их виды и методические требования, предъявляемые к ним. Отбор методов обучения в зависимости от индивидуальных особенностей (типа модальности) обучающихся	16	Самостоятельное теоретическое исследование проблемы, работа с учебной литературой, Интернет-источниками.	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Доклад презентации
Тема 3. Средства обучения биологии	Классификация средств обучения по биологии: основные и вспомогательные. Лабораторное оборудование и	16	Самостоятельное теоретическое исследование проблемы, работа с	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Доклад презентации

³ Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

	технические средства обучения как вспомогательные средства обучения. Отбор средств обучения		учебной литературой, Интернет-источниками.		
Тема 4. Система форм обучения.	Урок как основная форма обучения. Типология и структура урока. План урока и его методическое значение. Конспект урока, правила его составления. Экскурсия. Образовательная и воспитательная роль экскурсий. Правила планирования и проведения экскурсий. Этапы экскурсии. Домашняя работа, её место и роль в процессе обучения. Внеурочная деятельность учащихся, её виды и цель их проведения. Методическое значение разных видов внеурочной деятельности в контексте оптимизации процесса обучения биологии.	12	Самостоятельное теоретическое исследование проблемы, работа с учебной литературой, Интернет-источниками.	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Доклад презентации
Тема 5. Контроль качества обучения, его место в образовательном процессе.	Задачи контроля. Формы контроля по деятельностному критерию, по степени интенсивности и экстенсивности, по технологическим характеристикам. Виды и методы контроля знаний по биологии	10	Самостоятельное теоретическое исследование проблемы, работа с учебной литературой, Интернет-источниками.	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Доклад презентации

Тема 6. Организация познавательной деятельности учащихся в свете требований ФГОС.	Методика формирования биологических понятий. Типы познавательной деятельности учащихся. Педагогическая, объяснительно-репродуктивная и современная системы обучения. Организация познавательной деятельности учащихся: индивидуальная, фронтальная и коллективная. Организация индивидуально-групповой познавательной деятельности обучающихся.	72	Самостоятельное теоретическое исследование проблемы, работа с учебной литературой, Интернет-источниками.	Учебная и научная литература, ресурсы Интернет.	Доклад презентации
Итого:		138			

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
ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей;	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении;	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	
ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений»	1. Работа на учебных занятиях 2. 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
ОПК-4	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	знать: - смысл и меру социальной и этической ответственности, возникающей в случае принятия неверных решений в нестандартных профессиональных ситуациях уметь: - принимать решения в нестандартных ситуациях, соблюдая принципы социальной и этической ответственности	Тестирование Практическое работы	Шкала оценивания практических работ Шкала оценивания тестирования
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа.	знать: - смысл и меру социальной и этической ответственности, возникающей в случае принятия неверных решений в нестандартных профессиональных ситуациях уметь: - принимать решения в нестандартных ситуациях, соблюдая принципы социальной и этической ответственности владеть: - методами принятия решений в нестандартных ситуациях, исключая	Практическое работы Доклад Презентации	Шкала оценивания доклада Шкала оценивания презентации Шкала оценивания практических работ

			негативные последствия социального и этического характера		
ОПК-3	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	знать: - современное законодательство в области образования, требования ФГОС, современные методики и технологии организации образовательной (учебной и воспитательной) деятельности, принципы и содержание теории педагогического проектирования. - общие закономерности развития ребенка, современные педагогические технологии реализации деятельностного и компетентностного подходов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. уметь: - планировать и организовать учебную и воспитательную деятельность сообразно с возрастными и психофизиологическими особенностями и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся, осуществлять учебное сотрудничество и совместную учебную деятельность. - планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой, отбирать различные виды учебных задач (учебно-познавательных, учебно-практических, учебно-игровых) и организовывать их	Тестирование Практические работы	Шкала оценивания практических работ Шкала оценивания тестирования

			решение (в индивидуальной или групповой форме) в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся		
Продви нутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	знать: - современное законодательство в области образования, требования ФГОС, современные методики и технологии организации образовательной (учебной и воспитательной) деятельности, принципы и содержание теории педагогического проектирования. - общие закономерности развития ребенка, современные педагогические технологии реализации деятельностного и компетентностного подходов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. уметь: - планировать и организовать учебную и воспитательную деятельность сообразно с возрастными и психофизиологическими особенностями и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся, осуществлять учебное сотрудничество и совместную учебную деятельность. – планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой, отбирать различные виды учебных задач (учебно-познавательных,	Практическое ие работы Доклад Презентация	Шкала оценивания доклада Шкала оценивания презентации Шкала оценивания практических работ	

			учебно-практических, учебно-игровых) и организовывать их решение (в индивидуальной или групповой форме) в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития обучающихся. владеть: - навыками педагогического проектирования индивидуальных образовательных маршрутов, разработки и реализации собственных (авторских) методических приемов обучения и воспитания с учетом контингента обучающихся с особыми образовательными потребностями - разработки учебных занятий по биологии с учетом особенностей обучаемого контингента		
ОПК-5	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	знать: - виды, цели результаты международных исследований качества образования - способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, методологический инструментарий мониторинга - технологию диагностирования образовательных результатов, принципы диагностирования, - механизмы выявления индивидуальных особенностей, перспектив развития личности обучающегося, способы преодоления затруднений в обучении уметь: - разрабатывать программы регулярного отслеживания	Тестирование Практическое работы	Шкала оценивания практических работ Шкала оценивания тестирования

			результатов освоения образовательной программы обучающимися, умеет разрабатывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении. осуществлять отбор диагностического инструментария, проводить анализ результатов диагностического исследования, организовывать педагогическое взаимодействие со специалистами в области образования (психологом, логопедом, социальным педагогом и др.)		
Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	знать: - виды, цели результаты международных исследований качества образования - способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, методологический инструментарий мониторинга - технологию диагностирования образовательных результатов, принципы диагностирования, - механизмы выявления индивидуальных особенностей, перспектив развития личности обучающегося, способы преодоления затруднений в обучении уметь: - разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися, -разрабатывать программы целенаправленной деятельности	Практическое работы Доклад Презентация	Шкала оценивания доклада Шкала оценивания презентации Шкала оценивания практических работ	

			по преодолению трудностей в обучении. осуществлять отбор диагностического инструментария, - проводить анализ результатов диагностического исследования, организовывать педагогическое взаимодействие со специалистами в области образования (психологом, логопедом, социальным педагогом и др.) владеть: - навыками организации и проведения педагогического мониторинга освоения обучающимися образовательной программы уровня обучения - осуществления анализа мониторинга образовательных результатов, отбора диагностического инструментария, - реализации педагогических рекомендаций специалистов (психолога, логопеда, дефектолога и др.) в работе с детьми, испытывающими трудности в освоении программы, а также с детьми с особыми образовательными потребностями		
ОПК-7	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа б.	знать: - особенности организации сетевой формы реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность - механизмы взаимодействия участников образовательных отношений - основные закономерности возрастного развития, стадии и	Тестирование Практическое работы	Шкала оценивания практических работ Шкала оценивания тестирования

		кризисы развития, социализация личности. - технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений уметь: - использовать методы и приемы сетевой формы реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность - использовать технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений		
Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа.	знать: - особенности организации сетевой формы реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность - механизмы взаимодействия участников образовательных отношений - основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности. - технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений уметь: - использовать методы и приемы сетевой формы реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих	Практическое работы Доклад Презентация	Шкала оценивания доклада Шкала оценивания презентации Шкала оценивания практических работ

			образовательную деятельность - использовать технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений владеть: - эффективными механизмами сетевых форм реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность - навыками осуществления планирования и организации взаимодействий участников образовательных отношений с учетом основных закономерностей возрастного развития - навыками использования технологий и методов организации взаимодействия участников образовательных отношений для реализации образовательной деятельности		
ОПК-6	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	знать: - функциональные обязанности в рамках своей профессиональной деятельности; - взаимосвязь своей профессии с другими смежными профессиями; - возможные перспективы своей профессиональной карьеры. Уметь - проектировать специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся; - анализировать и осуществлять отбор информационных технологий, используемых в образовательном процессе преподавания биологии.	Тестирование Практическое Практическое	Шкала оценивания практических работ Шкала оценивания тестирования
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоя	знать: - функциональные обязанности в рамках своей профессиональной деятельности; - взаимосвязь своей профессии	Практическое Практическое Доклад Презентация	Шкала оценивания доклада Шкала оценивания

		тельная работа с другими смежными профессиями; - возможные перспективы своей профессиональной карьеры Уметь - проектировать специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся; - анализировать и осуществлять отбор информационных технологий, используемых в образовательном процессе преподавания биологии. владеть: - навыками разработки программных материалов педагога (рабочие программы учебных дисциплин по биологии и др.), учитывающих разные образовательные потребности обучающихся. - навыками проведения уроков по биологии в инклюзивных группах (классах) - навыками проведения оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика успеваемости) в инклюзивных классах (группах)		ия презентац ии Шкала оцениван ия практичес ких работ
--	--	--	--	--

Шкала оценивания практической работы

Критерии оценивания	Баллы
Работа выполнена полностью по плану и сделаны правильные выводы;	5
Работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка	3
Работа не выполнена	0

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

Шкала оценивания доклада

Показатель	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.	1

Шкала оценивания презентации

Показатель	Баллы
Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Проблема раскрыта полностью. Широко использованы возможности технологии <i>PowerPoint</i> .	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).	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 лишь частично.	1

Шкала оценивания тестирования

Для оценки тестовых работ используются следующие критерии:

- 0-20 % правильных ответов оценивается как «неудовлетворительно» (2-балла); 30-50% - «удовлетворительно» (3-5 баллов);
- 60-80% - «хорошо» (6-8 баллов);
- 80-100% – «отлично» (8-10 баллов).

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

Тема 1. Методика преподавания биологии как педагогическая наука и учебная дисциплина.

Практическая работа 1. Методика преподавания биологии: предмет, цели и задачи. Связь методики преподавания биологии с другими науками.

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания, определите предмет, цели и задачи методики преподавания биологии, установите связь методики преподавания биологии с другими науками;

- напишите педагогическое эссе, раскрывающее связь методики преподавания биологии с другими науками;

Задание 2. Обсудите результаты работы в группе.

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

Практическая работа 2. История развития методики преподавания биологии в России. Закономерности и принципы обучения биологии.

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- изучите историю развития методики преподавания биологии в России;
- подготовьте доклад о преподавании биологии (естествознания) в определенный период (по согласованию с преподавателем);
- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания раскрывающих принципы и закономерности обучения биологии;
- напишите педагогическое эссе, раскрывающее особенности принципов и закономерностей обучения биологии.

Задание 2. Обсудите результаты работы в группе.

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

Тема 2. Система методов и методических приёмов обучения биологии.

Практическая работа 1(3). Классификации методов обучения.

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- составьте тезаурус педагогической проблемы «Методы и методические приёмы обучения»;
- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания, раскрывающих подходы к классификации методов и методических приемов;
- напишите педагогическое эссе о современном состоянии проблемы методов обучения;
- составьте методические рекомендации по использованию словесных, наглядных и практических методов обучения на занятиях биологии.

Задание 2. Обсудите результаты работы в группе.

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

Практическая работа 2 (4). Отбор методов обучения в зависимости от содержания и индивидуальных особенностей (типа модальности) обучающихся

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- составьте тезаурус педагогической проблемы «Тип модальности обучающихся» и выясните критерии ее определения;
- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания, раскрывающих методические подходы к отбору методов обучения;
- напишите педагогическое эссе по проблеме «Отбор методов обучения в зависимости от содержания и индивидуальных особенностей (типа модальности) обучающихся»;

- составьте методическую разработку, раскрывающую систему методов обучения при изучении определенной темы (по согласованию с учителем).
- *Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

Тема 3. Средства обучения биологии.

Практическая работа 1 (5). Средства обучения биологии

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- составьте тезаурус педагогической проблемы «Средства обучения биологии»;
- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания, раскрывающих подходы к проблеме классификации средств обучения;
- напишите педагогическое эссе по проблеме «Отбор средств обучения в преподавании биологии»;
- составьте методическую разработку, раскрывающую использование системы средств обучения при изучении определенной темы (по согласованию с учителем).
- *Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

Тема 4. Система форм обучения

Практическая работа 1 (6). Формы обучения биологии

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- составьте тезаурус педагогической проблемы «Формы обучения биологии»;
- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания, раскрывающих подходы к проблеме классификации форм обучения;
- напишите педагогическое эссе по проблеме «Формы обучения биологии»;
- *Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

Практическая работа 2 (7). Урок как основная форма обучения

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания, раскрывающих требования к современному уроку;
- напишите педагогическое эссе по проблеме «Типы и виды уроков»;
- составьте методические рекомендации «План урока и его методическое значение» и «Конспект урока, правила его составления»;

- составьте методическую разработку, раскрывающую планирование системы уроков при изучении определенной темы и конспектов уроков (по согласованию с учителем).
- *Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

Практическая работа 3 (8). Экскурсия

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания, раскрывающих образовательную и воспитательную роль экскурсий;
- напишите педагогическое эссе по проблеме «Правила планирования и проведения экскурсий. Этапы экскурсии»;
- составьте методическую разработку, раскрывающую методику организации и проведения экскурсии при изучении определенной темы (по согласованию с учителем).
- *Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

Практическая работа 4 (9). Домашняя работа

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания, раскрывающих проблему организации домашней работы в преподавании биологии;
- напишите педагогическое эссе по проблеме «Место и роль домашней работы в процессе обучения биологии»;
- составьте методическую разработку, раскрывающую содержание заданий при изучении определенной темы (по согласованию с учителем).
- *Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

Практическая работа 5 (10). Внеурочная деятельность учащихся.

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу: составьте тезаурус педагогической проблемы «Внеурочная деятельность учащихся»;

- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания, раскрывающих подходы к проблеме «Методическое значение внеурочной деятельности в процессе обучения биологии»;
- напишите педагогическое эссе по проблеме «Внеурочная деятельность учащихся, её виды и цель их проведения»;

- подготовьте сообщение (доклад) «Методическое значение разных видов внеурочной деятельности в контексте оптимизации процесса обучения биологии»;
- составьте методическую разработку, раскрывающую методику организации и проведения внеурочной деятельности учащихся при изучении определенной темы (по согласованию с учителем).
- *Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

Тема 5. Контроль качества обучения, его место в образовательном процессе

Практическая работа 1 (11). Задачи и формы контроля

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу: составьте тезаурус педагогической проблемы «Контроль качества обучения»;

- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания, раскрывающих подходы к проблеме «Задачи и формы контроля в процессе обучения биологии»;
- напишите педагогическое эссе по проблеме «Формы контроля по деятельностному критерию, по степени интенсивности и экстенсивности, по технологическим характеристикам.»;
- составьте методическую разработку, раскрывающую методику организации и проведения различных форм контроля при изучении определенной темы (по согласованию с учителем).
- *Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

Практическая работа 2 (12). Виды и методы контроля знаний по биологии

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания, раскрывающих подходы к проблеме «Виды и методы контроля знаний по биологии»;
- напишите педагогическое эссе по проблеме «Методическое значение разных видов и методы контроля в контексте оптимизации процесса обучения биологии»;
- составьте методическую разработку, раскрывающую методику организации и проведения контроля результатов деятельности учащихся при изучении определенной темы (по согласованию с учителем).
- *Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

**Тема 6. Организация познавательной деятельности учащихся
в свете требований ФГОС**

Практическая работа 1 (13). Методика формирования биологических понятий

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу: составьте тезаурус педагогической проблемы «Формирование биологических понятий»;

- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания, раскрывающих подходы к проблеме «Методика формирования биологических понятий»;
- напишите педагогическое эссе по проблеме «Формирование биологических понятий»;
- составьте методическую разработку, раскрывающую методику формирования и развития биологических понятий при изучении определенной темы (по согласованию с учителем).
- *Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

Практическая работа 2 (14). Типы познавательной деятельности учащихся

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу: составьте тезаурус педагогической проблемы «Познавательная деятельности учащихся»;

- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания, раскрывающих подходы к проблеме организации познавательной деятельности учащихся в процессе обучения биологии;
- напишите педагогическое эссе по проблеме «Организация познавательной деятельности учащихся на уроках биологии»;
- составьте методическую разработку, раскрывающую методику отбора и сочетания различных типов познавательной деятельности учащихся при проведении конкретного урока (по согласованию с учителем).
- *Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

**Практическая работа 3 (15). Виды познавательной деятельности учащихся:
индивидуальная, фронтальная и коллективная**

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу: составьте тезаурус педагогической проблемы «Виды познавательной деятельности учащихся»;

- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания, раскрывающих методические подходы к организации различных видов познавательной деятельности учащихся в процессе обучения биологии;
- напишите педагогическое эссе по проблеме «Виды познавательной деятельности учащихся»;
- подготовьте сообщение (доклад) «Методическое значение сочетания разных видов познавательной деятельности в контексте оптимизации процесса обучения биологии»;
- составьте методическую разработку, раскрывающую методику организации и сочетания различных видов познавательной деятельности учащихся при изучении определенной темы (по согласованию с учителем).
- *Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

Практическая работа 4 (16). Педоцентрическая, объяснительно-репродуктивная и современная системы обучения

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу: составьте тезаурус педагогической проблемы «Дидактические системы обучения»;

- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания, раскрывающих особенности деятельности учащихся при различных дидактических системах обучения;
- напишите педагогическое эссе по проблеме «Организация деятельности учащихся при различных дидактических системах обучения»;
- подготовьте сообщение (доклад) «Основные концептуальные положения различных дидактических систем»;
- составьте методическую разработку, раскрывающую методику организации познавательной деятельности учащихся при объяснительно-иллюстративном обучении или работе над проектом (по согласованию с учителем).
- *Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

Практическая работа 5 (17). Требования к организации учебного процесса в свете новой образовательной парадигмы

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу:
– составьте тезаурус педагогической проблемы «Современные требования к организации учебного процесса»;

- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания, раскрывающих современные требования к организации учебного процесса;
- напишите педагогическое эссе по проблеме «Реализация системно-деятельностного подхода в процессе обучения биологии»;

- подготовьте сообщение (доклад) «Методические основы реализации системно-деятельностного подхода в процессе обучения биологии»;

Задание 2. Обсудите результаты работы в группе.

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

Практическая работа 6 (18). Методика организации индивидуально-групповой познавательной деятельности учащихся

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу: составьте тезаурус педагогической проблемы «организации индивидуально-групповой познавательной деятельности учащихся»;

- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания, раскрывающих методические подходы к организации индивидуально-групповой познавательной деятельности учащихся в процессе обучения биологии;
- напишите педагогическое эссе по проблеме «Организация индивидуально-групповой познавательной деятельности учащихся в процессе обучения биологии»;
- подготовьте сообщение (доклад) «Методические требования к организации индивидуально-групповой познавательной деятельности учащихся»;
- *Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

Практическая работа 7 (19). Реализация индивидуально-групповой познавательной деятельности учащихся в процессе обучения биологии

Задание 1. Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- проведите рецензирование Интернет-ресурсов педагогического содержания, раскрывающих методику и результаты организации индивидуально-групповой познавательной деятельности учащихся в процессе обучения биологии;
- составьте методическую разработку, раскрывающую методику организации индивидуально-групповой познавательной деятельности учащихся при изучении определенной темы (по согласованию с учителем).
- *Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

Примерная тематика докладов

1. Методическое значение разных видов внеурочной деятельности в контексте оптимизации процесса обучения биологии
2. Методическое значение сочетания разных видов познавательной деятельности в контексте оптимизации процесса обучения биологии
3. Основные концептуальные положения различных дидактических систем

4. Методические основы реализации системно-деятельностного подхода в процессе обучения биологии
5. Методические требования к организации индивидуально-групповой познавательной деятельности учащихся.

Примерная тематика презентаций

1. Основные концептуальные положения различных дидактических систем
2. Применение методики организации индивидуально-групповой познавательной деятельности учащихся в процессе обучения биологии (на конкретных примерах, по выбору).
3. Методическое значение разных видов внеурочной деятельности в контексте оптимизации процесса обучения биологии
4. Методическое значение сочетания разных видов познавательной деятельности в контексте оптимизации процесса обучения биологии
5. Методические основы реализации системно-деятельностного подхода в процессе обучения биологии
6. Методические требования к организации индивидуально-групповой познавательной деятельности учащихся.

Примерная тематика курсовой работы (3 семестр)

1. Методика преподавания биологии как наука и учебный предмет
2. Основные этапы развития методики преподавания биологии
3. Методы и методические приёмы обучения
4. Средства обучения биологии
5. Требования к современному уроку
6. Образовательная и воспитательная роль экскурсий в преподавании биологии
7. Проблема организации домашней работы в преподавании биологии
8. Методическое значение внеурочной деятельности в процессе обучения биологии
9. Задачи и формы контроля в процессе обучения биологии
10. Виды и методы контроля результатов качества обучения биологии

Примеры тестовых заданий (2 семестр)

Выберите один верный ответ из числа предложенных вариантов.

1. **Первым структуру школьного предмета «Естествознания» обосновал**
а) Ф.И. Янкович де Мириево;
б) В.Ф. Зуев;
в) А.М. Теряев;
г) А. Любен.
2. **Основным отличием биологического направления от любеновского заключается в:**
а) опоре на теорию эволюции;
б) изменении методики преподавания;
в) в ведении атеистического воспитания;
г) разработке последовательности школьных биологических курсов.
3. **Школьный предмет «Биология»**

а) объединяет методически отобранные элементы биологической науки;
б) дидактически перерабатывает данные биологической науки с учетом возраста учащихся;

в) систематизирует отобранные элементы биологической науки;

г) а + б + в

4. Содержание школьного биологического образования определяется

а) требованиями ФГОСа;

б) базисным учебным планом;

в) региональными учебными программами;

г) перспективным планом.

5. Принципы обучения - это

а) приемы работы по организации процесса обучения.

б) тезисы теории и практики обучения и образования, отражающие ключевые моменты в раскрытии процессов, явлений, событий.

в) основные положения теории обучения

г) способы совместной деятельности учителя и учеников, направленные на достижение ими цели, процесса педагогического взаимодействия.

6. Принципы обучения впервые сформулировал

а) И.Г. Песталоцци

б) Я.А. Коменский

в) А. Дистерверг

г) К.Д. Ушинский

7. В России впервые сформулировал (а) принципы обучения

а) Крупская Н.К

б) Ушинский К.Д.

в) Бабанский Ю.К.

г) Макаренко А.С.

8. Классно-урочную систему теоретически обосновал...

- Я.А. Коменский

- К.Д. Ушинский

- Дж. Локк

- А. Дистерверг

9. Методы обучения - это

а) способы совместной деятельности учителя и учащихся, направленные на решения задач обучения.

б) монологическая форма изложения, призвана ретранслировать систему социального опыта.

в) средство самообучения и взаимообучения.

г) пути познания объективной реальности в условиях многоаспектного рассмотрения гносеологических механизмов и познавательной активности учащихся.

10. Средства обучения могут быть:

а) материальные (технические, информационные...), идеальные

б) идеальные и реальные.

в) материальные и идеологические.

г) технические и эстетические.

Перечень примерных вопросов к зачёту (2 семестр)

1. Методика обучения биологии как наука.
2. Предмет и задачи методики обучения биологии, их специфика на современном этапе развития образования.
3. Связь методики обучения биологии с другими науками.

4. Введение естествознания в русскую школу. В.Ф. Зуев. Утилитарно-описательный период развития школы.
5. Общая характеристика естественнонаучного образования в России начала XIX в. Основные черты и причины застоя в МПБ этого периода.
6. Любеновское направление в развитии методики обучения биологии.
7. Значение методических работ А.Я. Герда в развитии отечественной методики естествознания.
8. Половцов В.В. и его роль в развитии отечественной методики естествознания.
9. Развитие методических идей в первой половине XX века.
10. Комплексные программы и «метод проектов» в обучении биологии.

Примеры тестовых заданий (3 семестр)

Выберите один верный ответ из числа предложенных вариантов.

- 1. Какие виды внеклассных занятий по биологии широко используются в современной школе?**
 - а) групповые;
 - б) массовые;
 - в) индивидуальные;
 - г) не используются совсем.
- 2. Экскурсии по биологии – это**
 - а) основная форма обучения;
 - б) дополнительная форма учебно-воспитательной работы;
 - в) эпизодическая форма;
 - г) необязательная форма.
- 3. Какой вид заданий не относится к домашним?**
 - а) подготовить доклад;
 - б) выучить материал параграфа;
 - в) ответить на вопросы в конце параграфа;
 - г) уход за животными в уголке живой природы.
- 4. Какие виды контрольных знаний учащихся предпочтительны на обобщающем уроке?**
 - а) предварительный;
 - б) текущий;
 - в) рубежный;
 - г) итоговый.
- 5. Какая форма учебно-воспитательной работы по биологии относится к основной?**
 - а) урок;
 - б) внеурочная работа;
 - в) внеклассная работа;
 - г) имитационная игра.
- 6. К вводному типу урока не относятся виды:**
 - а) урок – беседа;
 - б) проблемный;
 - в) урок – зачет;
 - г) кино - урок.
- 7. Практическое и методическое обоснование экскурсий по биологии разработал:**
 - а) А.Я. Герд;

- б) Н.М. Верзилин;
- в) Б.Е. Райков;
- г) Д.И. Трайтак.

8. К формам обучения не относится

- а) урок;
- б) внеурочная работа;
- в) домашняя работа;
- г) рассказ.

9. По схеме «повторение пройденного материала - освоение нового материала - отработка навыков - применение знаний на практике - домашнее задание» проходит урок...

- а) комбинированный
- б) овладения новыми знаниями
- в) повторения и закрепления знаний
- г) обобщения и систематизации

10. Среди понятий «урок», «структура урока», «форма организации обучения», «тип урока» наиболее частным является понятие ...

- а) «структура урока»
- б) «урок»
- в) «форма организации обучения»
- г) «тип урока»

Перечень примерных вопросов к зачёту (3 семестр)

1. Общая характеристика системы форм обучения биологии
2. Урок как основная форма организации обучения биологии.
3. Основные типы уроков биологии; классификация их: 1) по характеру структуры и содержания урока, 2) по выбранным методам, 3) по месту урока в теме, 4) по дидактическим целям и задачам
4. Требования к современному уроку: дидактические, воспитательные и организационные.
5. Структура и этапы урока.
6. Подготовка учителя к уроку биологии. Перспективное и тематическое планирование.
7. Подготовка учителя к уроку биологии. Поурочное планирование.
8. Особенности вводного урока, урока изучения нового материала, обобщающего урока, комбинированного урока.
9. Подготовка учителя к уроку. Структура и принципы составления плана конспекта урока. Творческая роль учителя биологии в подготовке урока.
10. Различные варианты анализа урока. Самоанализ урока учителем. Роль анализа в повышении квалификации учителя
11. Экскурсии, их виды; место и значение в обучении.
12. Требования к экскурсии. Методика проведения экскурсий в природу, музей.
13. Внеурочные работы как форма обучения. Требования к внеурочным занятиям.
14. Виды внеурочной работы: групповая, массовая, индивидуальная. Характеристика отдельных видов внеурочной работы – кружки юннатов, олимпиада, КВН и др.
15. Домашняя работа в системе форм обучения. Виды работ: выполнение заданий с учебником и книгой, наблюдения за живыми объектами, составление коллекций. Оценка работы учителем.

Примеры тестовых заданий (4 семестр)

Выберите один верный ответ из числа предложенных вариантов.

1. Контроль - это

а) проверка результатов самообучения.
б) это обратная связь учителя с учеником в процессе преподавание-учение, обеспечивающая анализ усвоения знаний, умений, навыков и стимулирующая деятельность обеих сторон (и учителя, и ученика) по оптимизации всех звеньев учебного процесса.

в) система оценочно-отметочной деятельности, направленная на формирование адекватного

представления об объективно протекающих процессах в социальном континууме.

г) механизм проверки знаний, умений, навыков учащихся.

2. При фронтальной устной проверке используется метод:

а) беседы;

б) рассказа учащихся;

в) тестирования;

г) биологического диктанта.

3. В понятие «качество обучения» не входит ...

а) уровень нравственной культуры учащихся +

б) степень успешности освоения учащимися образовательных программ

в) мера реализации Государственного образовательного стандарта на личностном уровне

г) уровень личностного взаимодействия учителя и учащихся в процессе обучения

4. Дидактика – это научная область (часть педагогики), которая изучает и исследует:

а) проблемы формирования мировоззрения и форм поведения;

б) проблемы образования и обучения;

в) возрастные особенности учащихся;

г) проблемы усвоения опыта предыдущих поколений

5. Объектом дидактики выступают:

а) теория и практика обучения;

б) принципы и закономерности обучения;

в) содержание образования конкретному учебному предмету;

г) трудности усвоения учебного материала по конкретной дисциплине

6. Педагогической концепции обучения соответствует высказывание

а) при реализации педагогической деятельности учитель осуществляет регламентирование деятельности школьника, устанавливает правила и предписания, передает «готовые» знания;

б) главным направлением деятельности учителя является активизация ученика в процессе обучения; учеба носит спонтанный, самостоятельный, естественный характер;

в) структуру обучения составляют изложение, понимание, обобщение и применение;

г) структуру процесса обучения составляют ощущение трудности, формулировка проблемы, выдвижение и проверка гипотез, выводы, новая деятельность

7. Педагогическая технология - это

а) форма психической активности личности, направленная на познание и преобразование мира и самого человека.

б) совокупность средств и методов воспроизведения теоретически обоснованных процессов обучения и воспитания, позволяющих успешно реализовывать поставленные цели.

в) активное взаимодействие с окружающей действительностью, в ходе которого живое существо выступает как субъект, целенаправленно воздействующий на объект и удовлетворяющий таким образом свои потребности.

г) совокупность положений, раскрывающих содержание какой-либо теории, концепции или категории в системе науки.

8. Ведущим видом учебной литературы, содержащим систематическое изложение учебного материала, является ...

- а) учебник
- б) учебное пособие
- в) методическое пособие
- г) методические рекомендации

9. Парадигма – это

а) учение о научном методе познания;
б) исходная концептуальная схема, ведущая идея, модель постановки и решения проблемы;

в) учение о деятельности;

г) собирательное понятие, обобщающее все используемые методы, их инструменты, процедуры и техники

10. Умение планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации относится к:

- а) регулятивным действиям
- б) коммуникативным действиям
- в) познавательным действиям
- г) личностным действиям

Перечень примерных вопросов к экзамену (4 семестр)

1. Методика преподавания биологии как педагогическая наука и учебная дисциплина: цели, предмет и объект. Связь методики преподавания биологии с другими науками.

2. История становления и развития методики обучения биологии.

3. Развитие школьного естествознания во второй половине XVIII в. Деятельность В.Ф. Зуева. Первый учебник по естествознанию для народных школ.

4. Развитие школьного естествознания в первой половине XIX в.

5. Развитие школьного естествознания во второй половине XIX. Причины возвращения естествознания в средние учебные заведения. Деятельность А. Любена, А.Я. Герда, А.Н. Бекетова.

6. Развитие школьных предметов “естествознание” и “биология” в России в начале XX вв. Деятельность В.В. Половцева.

7. Советский период в развитии методики преподавания биологии. (20-30 гг.) .

8. Советский период в развитии методики преподавания биологии. (30-60 гг.), Истоки юннатского движения в России.

9. Развитие методики преподавания биологии во второй половине XX вв. Природоохранный и экологический подходы

10. Цель и задачи школьного биологического образования на современном этапе развития общества.

11. Нормативные документы: федеральный государственный образовательный стандарт основного общего биологического образования, его структура, функции и задачи.

12. Особенности федерального государственного образовательного стандарта основного общего биологического образования.

13. Содержательные линии и основные блоки школьного биологического образования, его роль в социализации учащихся.
14. Дидактические общепедагогические принципы построения биологического образования: научности, доступности, системности, единства теории и практики обучения, наглядности и др.
15. Цели и задачи биологического образования.
16. Содержание и структура предмета “Биология” в современной школе.
17. Развитие биологических понятий в школьном предмете. Понятие как основная дидактическая единица знаний в школьном предмете “Биология”.
18. Теория развития понятий. Способы развития понятий: индуктивный, дедуктивный, традуктивный.
19. Система биологических понятий. Понятия общие и частные, простые и сложные, общебиологические, специальные и локальные. Эмпирические и теоретические понятия.
20. Деятельность как компонент содержания биологического образования. Понятие учебной деятельности.

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

В процессе освоения дисциплины магистранты принимают активное участие в подготовке докладов, презентаций, выполнении 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).

Выполнение 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.

Выполнение 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.

Выполнение курсовой работы

Курсовая работа – это самостоятельное научное исследование, выполняемое обучающимся в соответствии с учебным планом, служащее углубленному познанию избранного предмета и являющееся одной из форм отчетности студента по итогам обучения. Научность исследования выражается в решении им некоторой познавательной проблемы, соотнесении теоретических положений с фактами, систематичности изложения, оперировании современной специальной терминологией. Содержание курсовой работы состоит из Введения, Основной части (глав) и Заключения. Введение определяет объект, предмет, цель и задачи, методологию исследования. Объектом исследования является определенная сфера действительности. Курсовая работа отпечатывается (компьютерным способом) на бумаге формата А-4 на одной стороне листа, листы сшиваются в папке-скоросшивателе. Поля страницы составляют: левое – 30 мм, правое – 10-20 мм, нижнее – 20 мм и верхнее – 15-20 мм. Страницы имеют сквозную нумерацию арабскими цифрами. Шрифт курсовой работы при компьютерном наборе – Times New Roman 14. Интервал полуторный. Общий объем работы составляет 20-30 страниц.

Шкала оценивания курсовой работы

Курсовая работа является самостоятельной учебной квалификационной работой, раскрывающая теоретические и практические проблемы выбранной студентом темы.

Уровень оценива ния	Критерии оценивания	Баллы
------------------------------------	----------------------------	--------------

отлично	содержание работы соответствует выбранной теме работы; работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной; проведен обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению; показано знание информационной (при необходимости – нормативной) базы, использованы актуальные данные; проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично; теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы; проведен количественный анализ проблемы, который подтверждает выводы автора, иллюстрирует актуальную ситуацию; широко представлена библиография по теме работы, в том числе и зарубежные источники; по содержанию и форме работы полностью соответствует всем предъявленным требованиям, указанным в методических рекомендациях	81 - 100
хорошо	содержание работы в целом соответствует теме работы; работа актуальна, написана самостоятельно; дан анализ степени теоретического исследования проблемы; основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне; теоретические положения сопряжены с практикой; представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию; практические рекомендации обоснованы; имеются отдельные несоответствия требованиям к курсовой работе и неточности в оформлении работы	61 - 80
удовлетворительно	имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью; нарушена логика изложения материала, задачи решены не полностью; в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, информационные базы данных, а также материалы исследований; теоретические положения слабо связаны с практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер; содержание приложений не отражает решения поставленных задач; имеются многочисленные неточности в оформлении работы	41 - 60
неудовлетворительно	содержание работы не соответствует теме; работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений; курсовая работа носит компилятивный характер; предложения автора четко не сформулированы	0 - 40

Максимальное количество баллов, которое может набрать магистрант в течение семестра за различные виды работ – 70/80 баллов. Максимальная сумма баллов, которые магистрант может получить на экзамене -30 баллов и на зачете – 20 баллов.

Максимальная сумма баллов студентов по изучаемой дисциплине составляет 100 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 магистранты должны давать развернутые ответы на теоретические вопросы, проявляя умение делать самостоятельные обобщения и выводы, приводя достаточное количество примеров.

Шкала оценивания зачета

Критерий оценивания	Баллы
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.	20-15
Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.	14-9
Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.	8-4
Основное содержание вопроса не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.	0-3

Максимальное количество баллов – 20.

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
0-40	не зачтено

Требования к экзамену

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, экзамен проводится по экзаменационным билетам, в каждом билете по два теоретических вопроса. Максимальное число баллов, которые выставляются магистранту на экзамене равняется 30 баллам. На экзамене магистранты должны давать развернутые ответы на теоретические вопросы, проявляя умение делать самостоятельные обобщения и выводы, приводя достаточное количество примеров.

Шкала оценивания экзамена

Критерий оценивания	Баллы
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.	21-30
Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.	11-20
Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.	6-0
Основное содержание вопроса не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.	0-5

Максимальное количество баллов – 30.

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	отлично
61-80	хорошо
41-60	удовлетворительно
0-40	не удовлетворительно

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. : учебник и практикум для вузов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 295 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/515984>
<https://urait.ru/bcode/516945>
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. 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.
2. Высшая школа : традиции и инновации; актуальные вопросы и задачи системы образования РФ / Ляпунцова Е.В.,ред. - М. : Русайнс, 2021. - 296с. – Текст: непосредственный
3. Ганьшина, Г. В. Методика преподавания специальных дисциплин : учебное пособие для вузов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 195 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/495697>
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. 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>
6. Минченков, Е.Е. Практическая дидактика в преподавании естественнонаучных дисциплин : учеб. пособие для вузов. - 3-е изд. - СПб. : Лань, 2020. - 492с. – Текст: непосредственный.

7. Столь, А. В. Педагогика высшей школы: современные методики обучения за рубежом : учебное пособие для вузов. — Москва : Юрайт, 2023. — 180 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/519887>

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> – 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.

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