

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М. Е. ЕВСЕВЬЕВА»**

Факультет естественно-технологический

Кафедра биологии, географии и методик обучения

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В БИОЛОГИЧЕСКОМ
ОБРАЗОВАНИИ ШКОЛЬНИКОВ**

Направление подготовки: 44.06.01 Образование и педагогические науки

Направленность (профиль): Теория и методика обучения и воспитания (биология)

Форма обучения: очная

Рецензенты

1. Рябова Н. В., доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой специальной педагогики и медицинских основ дефектологии ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет им. М. Е. Евсевьева».

2. Капкаева Л. С., кандидат педагогических наук, профессор кафедры русского математики и методики преподавания математике ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет им. М. Е. Евсевьева».

Разработчик: доктор педагогических наук, профессор кафедры биологии, географии и методик обучения Якунчев М. А., кандидат педагогических наук, доцент кафедры биологии, географии и методик обучения Семенова Н. Г.

Программа утверждена на заседании кафедры биологии, географии и методик обучения, протокол №13 от 16.04.2018 г.

Зав. кафедрой биологии, географии и методик обучения

«16» апреля 2018 г.



Т. А. Маскаева

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 11 от 23.05.2019 года.

Зав. кафедрой биологии, географии и методик обучения

«23» мая 2019 г.



Т. А. Маскаева

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 31.08.2020 года.

Зав. кафедрой



Т. А. Маскаева

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: расширение представлений у аспирантов о целостном педагогическом процессе и месте обучения биологии в нем, углубление знаний о формах и методах обучения биологии в школе для организации и проведения актуальных научных исследований в области теории и методики обучения и воспитания (биология).

Задачи дисциплины:

1. Расширить у аспирантов знания о разнообразии форм и методов обучения учащихся биологии в школе в аспекте инновационного поиска актуальных средств биологической подготовки.
2. Повысить уровень профессиональной компетентности аспирантов на основе осмысления целостного педагогического процесса и определения роли форм и методов обучения биологии в обозначенной системе.
3. Стимулировать творческие возможности аспирантов, направленные на совершенствование содержания школьного биологического образования в условиях модернизации системы российского общего образования в целом и поиска новых средств биологической подготовки подрастающего поколения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Содержание и структура школьного биологического образования» (Б1.В.ДВ.01.02) относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ» учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестр.

Для изучения дисциплины требуется: знание теоретических основ организации педагогического процесса.

Дисциплина является необходимой для успешного овладения аспирантом преподавательской деятельностью по образовательным программам общего и высшего образования, прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической), подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1; ПК-2

Профессиональные компетенции:

- способность анализировать результаты научных исследований по теории и методике обучения и воспитания (биология) и применять их для решения образовательных и исследовательских задач (ПК-1);
- способность проводить локальные исследования по теории и методике обучения и воспитания (биология) в области биологического образования (ПК-2).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать: принципы осуществления научно-исследовательской и методической деятельности на основе анализа современных направлений теории и методики обучения биологии; характеристику локального исследования по теории и

методике обучения и воспитания (биология) для отбора, разработки, характеристики форм и методов обучения биологии (ПК-2).

уметь: анализировать и отбирать результаты научного исследования для грамотного выделения форм и методов в отношении решения образовательных задач в области биологического образования (ПК-1);

быть способным: к использованию результатов локального исследования по теории и методике обучения и воспитания (биология) в аспекте выделения и использования инновационных и традиционных форм и методов обучения биологии для решения дидактических задач (ПК-1; ПК-2).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц
Трудоемкость изучения дисциплины	72 / 2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36 / 1
в том числе:	
лекции	18
практические занятия	18
Самостоятельная работа аспиранта (всего)	36 / 1
в том числе:	
подготовка к практическим занятиям	36
подготовка реферата	0
подготовка к зачету	0
подготовка к экзамену	0
изучение тем, вынесенных на самостоятельную работу	0

5. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Объем часов / зачетных единиц		
		лекции (ч)	практические занятия (ч)	самостоятельная работа (ч)
1	Общее представление о целостном педагогическом процессе как системе и явлении	2	2	6
2	Характеристика обучения биологии в целостном педагогическом процессе	4	4	6
3	Характеристика воспитания при обучении биологии в целостном педагогическом процессе	4	4	8
4	Современная характеристика формы органи-	4	4	8

	зации обучения биологии в школе в целостном педагогическом процессе			
5	Современная характеристика методов обучения биологии в школе в целостном педагогическом процессе	4	4	8
	Итого:	18 ч. / 1 з.е.	18 ч. / 1 з.е.	36 ч. / 1 з.е.

6. Содержание дисциплины

6.1. Содержание лекционного курса

Тема 1. Общее представление о целостном педагогическом процессе как системе и явлении.

Исторические предпосылки научного представления о педагогическом процессе как целостном явлении. Отражение идеи о целостном педагогическом процессе в трудах отечественных педагогов. Актуализация идеи целостного педагогического процесса в отношении предметной подготовки. Общая характеристика понятия о дидактической и методической системах. Общая характеристика системы образования и места биологии в ней. Сущность педагогического процесса с современных требований к сфере общего образования.

Тема 2. Характеристика обучения биологии в целостном педагогическом процессе.

Обучение в школе (обучение биологии) как способ организации и реализации педагогического процесса. Функции обучения биологии – образовательная, воспитательная, развивающая, корректирующая, эвристическая, контролирующая. Методологические основы обучения биологии в школе. Материалистическая и другие теории познания и процесс обучения биологии.

Тема 3. Движущие силы процесса обучения биологии в целостном педагогическом процессе.

Деятельность учителя и учащихся в процессе обучения биологии. Назначение и структура деятельности учителя. Деятельность учащихся в процессе обучения биологии. Логика учебного процесса и структура процесса усвоения биологического материала. Виды обучения и их характеристика. Современные дидактические концепции и их значение в обучении биологии.

Тема 4. Характеристика воспитания при обучении биологии в целостном педагогическом процессе.

Воспитание как специально организованная деятельность по достижению целей образования. Значение биологии в воспитании личности. Влияние биологического материала на гражданское, нравственное, политическое, патриотическое. Эстетическое, трудовое, физическое, экологическое, и экономическое воспитание.

Тема 5. Значение биологии для формирования научного мировоззрения обучающихся.

Использование биологического материала для формирования базовых ценностей и культуры личности. Педагогические и методические условия осу-

ществления воспитания при изучении биологии в целостном педагогическом процессе на основе использования методологического, системообразующего и мировоззренческого потенциала учебного материала о живой природе.

Тема 6. Современная характеристика форм организации обучения биологии в целостном педагогическом процессе.

Современные представления о формах организации педагогического процесса. Краткая история организационного оформления форм обучения в школе. Разнообразие форм обучения биологии с позиции актуальных потребностей участников образовательного процесса. Урок биологии и современные требования к нему. Уроки, ориентированные на воспитание личности.

Тема 7. Инновационные формы организации обучения биологии в целостном педагогическом процессе.

Формы организации обучения биологии, ориентированные на формирование познавательной, исследовательской, проектной, ценностно-ориентированной, здоровьесберегающей и экологической деятельности. Структура и содержание уроков лабораторно-исследовательской, проектно-исследовательской, информационно-коммуникационной, ценностно-смысловой и учебно-познавательной направленности. Уроки биологии на основе реализации технологического, культурологического и системно-деятельностного подходов.

Тема 8. Современная характеристика методов обучения биологии в целостном педагогическом процессе.

Сущность методов осуществления целостного педагогического процесса. Представление о методах в системе обучения биологии. Характеристика различных классификаций методов обучения биологии. Методы организации учебно-познавательной деятельности, методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности, методы стимулирования учения средствами биологического и экологического содержания.

Тема 9. Инновационные методы обучения биологии в целостном педагогическом процессе.

Инновационные методы обучения как средства развития познавательного интереса у обучающихся, готовности к систематизации, обобщению и обсуждению биологического материала. Активные методы как средства формирования деятельной позиции обучающихся по отношению к другим участникам образовательного процесса. Интерактивные методы как средства эффективного усвоения знаний в сотрудничестве с другими учащимися.

6.2. Содержание практических занятий

Тема 1. Общая характеристика системы форм организации обучения биологии (2 часа)

План занятия:

1. Современные представления о сущности понятий об организации обучения и формах организации обучения. Системные представления о формах организации обучения биологии.

2. Учебно-познавательное и воспитательное значение системы форм обучения биологии.

Задания для текущего контроля (ПК 1):

1. Привести несколько выражений, отражающих сущности понятий об организации обучения, формах организации обучения и представить их в сравнительно-аналитическом аспекте.

2. Выразить смысл системного представления форм организации обучения биологии и указать его значение для выполнения исследования в области теории и методики обучения биологии.

3. Раскрыть учебно-познавательное и воспитательное значение системы форм обучения биологии в аспекте поиска их новых выразителей.

Тема № 2. Урок биологии как форма организации обучения биологии (2 часа)

План занятия:

1. Общая характеристика системы форм организации обучения биологии. Место урока в обозначенной системе.

2. Урок как основная форма организации обучения биологии. Современные классификации и требования к уроку биологии.

Задания для текущего контроля (ПК 1):

1. Привести несколько выражений, отражающих сущность урока как основной формы организации обучения биологии и представить их в сравнительно-аналитическом аспекте.

2. Аргументировать необходимость использования разнообразия классификаций урока биологии и потребность в поиске новых форм обучения в процессе выполнения научно-методического исследования.

Тема № 3. Инновационные формы организации обучения биологии (2 часа)

План занятия:

1. Формы организации обучения биологии, ориентированные на формирование исследовательской, проектной, ценностно-ориентированной, здоровьесберегающей и экологической деятельности.

2. Уроки биологии на основе реализации технологического, культурологического и системно-деятельностного подходов.

Задания для текущего контроля (ПК 2):

1. Аргументировать необходимость использования форм организации обучения биологии, ориентированных на формирование различных видов деятельности. Доказать, что поиск новых форм по развитию ценностно-ориентированной, здоровьесберегающей и экологической деятельности являются актуальными аспектами выполнения исследований в области теории и методики обучения биологии.

2. Доказать, что разработка содержания и структуры уроков биологии на основе реализации технологического и системно-деятельностного подходов является одним из актуальных аспектов научно-методических исследований.

Тема № 4. Формы организации учебной деятельности учащихся на уроках биологии (2 часа)

План занятия:

1. Использование форм организации учебной деятельности обучающихся на уроках биологии – одно из направлений делового взаимодействия учителя и обучающихся и их сотрудничества.

2. Методические особенности использования индивидуальной, групповой и фронтальной форм при обучении биологии.

Задания для текущего контроля (ПК 2):

1. Аргументировать актуальность разработки и использования форм организации учебной деятельности обучающихся на уроках биологии с использованием новых инновационных образовательных технологий.

2. Доказать, что разработка новых средств целостного дидактического сопровождения обучающихся на уроках биологии является перспективным направлением исследования в теории и методике обучения биологии.

Тема № 5. Проектная и исследовательская формы работы обучающихся по биологии (2 часа)

План занятия:

1. Сущность проектной работы, виды проектирования, организация деятельности обучающихся по проектированию при обучении биологии.

2. Сущность исследовательской работы, научный аппарат исследования, организация деятельности учащихся по исследованию при обучении биологии.

Задания для текущего контроля (ПК 2):

1. Предложить несколько направлений проведения научно-методических исследований в теории и методике обучения биологии по организации проектной работы обучающихся.

2. Предложить несколько направлений проведения научно-методических исследований в теории и методике обучения биологии по организации проектной работы обучающихся.

Тема 6. Современная характеристика методов обучения биологии в школе (2 часа)

План занятия:

1. Современные представления о сущности понятий «метод обучения» и «прием обучения». Системные представления о методах обучения биологии.

2. Метапредметный и личностный потенциал методов обучения биологии.

Задания для текущего контроля (ПК 1):

1. Привести несколько выражений, отражающих сущности понятий «метод обучения», «прием обучения». Представить их в сравнительно-аналитическом и содержательно-развивающем ключах.

2. Выразить смысл системного представления методов обучения биологии и указать его значение для выполнения исследования в области теории и методики обучения биологии.

3. Раскрыть метапредметный и личностный потенциал методов обучения биологии в аспекте поиска их новых выразителей и обогащения теории и методики обучения биологии.

Тема 7. Инновационные методы обучения биологии (2 часа)

План занятия:

1. Инновационные методы обучения как средства развития познавательного интереса у обучающихся, готовности к систематизации, обобщению и обсуждению биологического материала.

2. Активные методы как средства формирования деятельной позиции обучающихся по отношению к другим участникам образовательного процесса.

3. Интерактивные методы как средства эффективного усвоения знаний в сотрудничестве с другими учащимися.

Задания для текущего контроля (ПК 1):

1. Аргументировать необходимость разработки инновационных методов обучения как средства развития познавательного интереса у обучающихся как приоритетного направления выполнения исследований в области теории и методики обучения биологии.

2. Доказать важность продолжения поиска новых Активных методов как средств формирования деятельной позиции обучающихся по отношению к другим участникам образовательного процесса.

3. Предложить наиболее актуальные аспекты поиска интерактивных методов как средств эффективного усвоения биологических знаний в сотрудничестве с другими учащимися.

Тема 8. Критерии выбора методов обучения биологии (2 часа)

План занятия:

1. Методы обучения биологии как способы достижения результатов предметной подготовки обучающихся.

2. Основные критерии выбора методов обучения биологии в общеобразовательной школе.

3. Определение совокупности методов обучения биологии в отношении выбранной темы школьной биологии.

Задания для текущего контроля (ПК 1):

1. Выяснить и аргументировать необходимость разработки новых методов обучения биологии как способов достижения результатов предметной подготовки обучающихся.

2. Выяснить и аргументировать необходимость разработки актуальных критериев выбора методов обучения биологии в общеобразовательной школе.

3. Выяснить и аргументировать необходимость разработки системного подхода к использованию методов обучения биологии в отношении выбранных разделов школьной биологии.

Тема 9. Значение методов обучения биологии в достижении планируемых результатов (2 ч.)

План занятия:

1. Общее представление о результатах обучения биологии в школе – предметных, метапредметных и личностных.

2. Проектирование методов обучения в соотношении с предметными, метапредметными и личностными результатами.

Задания для текущего контроля (ПК 2):

1. Выяснить и аргументировать необходимость разработки содержания результатов обучения биологии в школе – предметных, метапредметных и личностных.

2. Аргументировать необходимость проектирования методов обучения в соотношении с предметными, метапредметными и личностными результатами как одно из направлений исследований в теории и методике обучения биологии.

6.3. Содержание самостоятельной работы аспиранта

Раздел 1. Общее представление о целостном педагогическом процессе как системе и явлении.

Выполнить задания с краткими записями в рабочей тетради:

1. Сформулировать сущность целостного педагогического процесса как системы и явления.

2. Определить и охарактеризовать место биологии в целостном педагогическом процессе.

Подготовить презентации, отражающие сущность разных типов урока биологии в отношении выбранных вами тем и представить их к обсуждению по требованию преподавателя. Названия презентаций:

1. Сущность, структура и содержание комбинированного урока биологии.

2. Сущность, структура и содержание урока формирования новых биологических знаний.

Раздел 2. Характеристика обучения биологии в целостном педагогическом процессе.

Выполнить задания с краткими записями в рабочей тетради:

1. Представить в общем виде систему форм организации обучения биологии.

2. Назвать и кратко охарактеризовать приоритетные организационные формы обучения биологии.

Подготовить презентации, отражающие сущность разных типов урока биологии в отношении выбранных вами тем и представить их к обсуждению по требованию преподавателя. Названия презентаций:

1. Сущность, структура и содержание урока биологии общеметодологической направленности.

2. Сущность, структура и содержание урока обобщения биологического материала.

Раздел 3. Характеристика воспитания при обучении биологии в целостном педагогическом процессе.

Выполнить задания с краткими записями в рабочей тетради:

1. Раскрыть смысл суждения «воспитание при обучении биологии».

2. Выразить сущность воспитательного процесса, связанного с формированием мировоззрения при обучении биологии.

Подготовить презентации, отражающие сущность разных типов урока биологии в отношении выбранных вами тем и представить их к обсуждению по требованию преподавателя. Названия презентаций:

1. Сущность, структура и содержание урока биологии по формированию метапредметных знаний.

2. Сущность, структура и содержание урока формирования универсальных логических учебных действий на уроках биологии.

Раздел 4 Современная характеристика формы организации обучения биологии в школе в целостном педагогическом процессе.

Выполнить задания с краткими записями в рабочей тетради:

1. Раскрыть смысл суждения «современный урок биологии» и место урока биологии в целостном образовательном процессе.

2. Выразить сущность внеурочной работы обучающихся по биологии.

Подготовить презентации, отражающие сущность разных типов урока биологии в отношении выбранных вами тем и представить их к обсуждению по требованию преподавателя. Названия презентаций:

1. Сущность, структура и содержание урока биологии общеметодологической направленности.

2. Сущность, структура и содержание урока обобщения биологического материала.

Раздел 5. Современная характеристика методов обучения биологии в школе в целостном педагогическом процессе.

Выполнить задания с краткими записями в рабочей тетради:

1. Выразить несколько определений понятия «метод обучения» и обосновать выбор одного из них для эффективного обучения биологии.

2. Представить классификации методов, приемлемые для использования в процессе обучения биологии.

Подготовить логические схемы, отражающие структуру и содержание методов обучения биологии по признаку организации учебно-познавательной деятельности учащихся в отношении выбранных вами тем и представить их к обсуждению по требованию преподавателя. Названия логических схем:

1. Методы контроля и самоконтроля за результатами обучения биологии.

2. Методы активного обучения биологии.

3. Методы интерактивного обучения биологии.

4. Инновационные методы обучения биологии.

7. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

При освоении материала дисциплины необходимо:

– спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;

– конкретизировать для себя план изучения материала;

– ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

– проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;

– регулярно выполняйте задания для самостоятельной работы, своевременно отчитывайтесь преподавателю об их выполнении;

– изучив весь материал, проверьте свой уровень усвоения содержания дисциплины и готовность к сдаче зачета/экзамена, выполнив задания и ответив самостоятельно на примерные вопросы для промежуточной аттестации.

Алгоритм работы над каждой темой:

– изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;

– прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;

– выпишите в тетрадь основные понятия и категории по теме, используя лекционный материал, что поможет быстро повторить материал при подготовке к промежуточной аттестации;

– составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на аудиторном занятии;

– повторите определения терминов, относящихся к теме;

– продумайте примеры и иллюстрации к обсуждению вопросов по изучаемой теме;

– подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;

– продумывайте высказывания по темам, предложенным к аудиторным занятиям.

Рекомендации по работе с литературой:

– ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;

– составьте собственные аннотации к другим источникам, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к промежуточной аттестации;

– выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы;

– проработайте содержание источника, сформулируйте собственную точку зрения на проблему с опорой на полученную информацию.

8. Методические рекомендации по процедуре оценивания сформированности компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

Зачет позволяет оценить сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретическую подготовку аспиранта, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

Собеседование (устный ответ) на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) аспиранту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в

практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений аспирантов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

Письменная контрольная работа

Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные.

Система заданий письменных контрольных работ должна:

- выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);
- выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;
- выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;
- творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

Контекстная учебная задача, проблемная ситуация, ситуационная задача, кейсовое задание.

При определении уровня достижений аспирантов при решении учебных практических задач необходимо обращать особое внимание на следующее:

- способность определять и принимать цели учебной задачи, самостоятельно и творчески планировать ее решение как в типичной, так и в нестандартной ситуации;
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы и задания;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных задач;
- грамотное использование основной и дополнительной литературы;
- умение использовать современные информационные технологии для решения учебных задач, использовать научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных

занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

9. Образовательные технологии

Лекции и практические занятия являются ведущей формой организации учебной деятельности аспирантов по данной дисциплине. Выбор образовательных технологий и технологий сопровождения является прерогативой преподавателя. Приоритет в выборе образовательных технологий при реализации учебной дисциплины должен лежать в сфере образовательных технологий, разнообразие использования которых, способствует развитию профессиональной компетентности слушателей.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности заявленной в теме проблемы, анализ ее главных положений. Содержание лекций определяется учебной программой. Желательно, чтобы каждая лекция охватывала и исчерпывала определенную тему программы и представляла собой логически законченную смысловую единицу.

Лекционные занятия необходимо строить на основе интерактивных технологий, позволяющих создать коммуникативную среду, расширить пространство сотрудничества на уровне «преподаватель – слушатель», «слушатель – слушатель», «преподаватель – автор», «слушатель – автор» в ходе постановки и решения учебно-познавательных задач. Целесообразно использовать следующие интерактивные формы проведения лекций: проблемная, диалоговая, лекция пресс-конференция, лекция-визуализация. На лекциях предполагается не только изложение учебного материала преподавателем, но и организация групповых дискуссий. Круг решаемых задач в процессе групповой дискуссии включает обмен информацией по значимым вопросам, поиск решения конкретных проблем, создание условий для самопознания.

Основной задачей практических занятий является формирование конкретных умений и способов деятельности слушателей. Практические занятия представляют собой групповое обсуждение учебной проблемы с целью изучения наиболее важных вопросов модуля. При организации практических занятий целесообразно использовать совокупность технологий, позволяющую повлиять на выражение активной позиции аспиранта: учебные дискуссии, групповая работа с использованием приемов технологии развития критического мышления для чтения и письма, «мозговая атака», проведение микроисследований, кейс-метод, организационно-деятельностные и организационно-мыслительные игры, групповые формы решения проблем, педагогические мастерские, решение профессиональных задач, приемы коллективной мыследеятельности, креативные техники, технология коллективно-распределенной деятельности, модерация, «открытая кафедра». Применение интеракции позволяет максимально приблизить обучающую среду к условиям профессиональной деятельности, способствует оптимизации профессионального потенциала обучающихся, повышает степень их эмоциональной включенности в учебный процесс. Основой проведения практических занятий выступает метод постановки системы поисково-познавательных и исследовательских задач.

При проведении практических занятий особую роль играет технология тьюторского сопровождения. Это связано с тем, что аспиранты нуждаются в большей степени в оказании профессиональной помощи в освоении содержания программы, нежели в руководстве их образовательной деятельностью со стороны преподавателя.

Роль и место самостоятельной работы в процессе изучения учебной дисциплины определяются современными требованиями к организации данного вида деятельности и необходимостью повышения качества образования. Значимость самостоятельной работы аспирантов обуславливаются рядом научно-педагогических и организационно-методических требований. Во-первых, организация самостоятельной работы аспирантов способствует личностно ориентированной направленности профессиональной подготовки, превращению обучающегося в субъект учебно-познавательной и исследовательской деятельности, что обеспечивает развитие способности к самообучению и самообразованию. Во-вторых, именно самостоятельная работа придает в большей мере учебному процессу практико-ориентированный и проблемно-исследовательский характер, поскольку происходит более активное их вовлечение в самостоятельное решение целостной системы заданий, имеющих профессиональную (прикладную) направленность. В-третьих, самостоятельная работа аспиранта, являясь основной формой его мыслительной деятельности, обеспечивает профессионально-личностное саморазвитие.

При реализации программы используются следующие виды самостоятельной работы: работа с конспектом лекции (обработка текста); работа с учебниками и учебными пособиями; выполнение творческого (исследовательского) задания; подготовка к аттестации.

10. Организация текущего и промежуточного контроля знаний

Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических занятиях и консультациях. Используются следующие формы текущего контроля: вопросы для собеседования. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Вопросы для собеседования

Оцениваемые компетенции ПК-1, ПК-2

1. Раскрыть сущность понятий «организация обучения биологии» и «формы организации обучения биологии», установив соотношения между ними. Выразить и кратко охарактеризовать системные представления о формах организации обучения биологии.

2. Доказать, что урок является основной формой организации обучения биологии. Представить классификацию уроков биологии с позиции реализации деятельностного подхода. Назвать критерии, по которым осуществляется выбор типов и видов урока биологии для оптимального решения задач обучения, воспитания и развития.

3. Обосновать необходимость использования внеурочной и внеклассной работ как форм организации обучения биологии. Доказать их значение для развития индивидуальных особенностей (способностей, потребностей, интереса) обучающихся при изучении живой природы.

4. Назвать и кратко охарактеризовать совокупность форм организации учебно-познавательной деятельности обучающихся в отношении биолого-

экологического образования. Аргументировать необходимость их использования для выполнения коллективных творческих заданий.

5. Выразить и кратко охарактеризовать особенности организации и совместного выполнения исследовательского проекта обучающимися в отношении биолого-экологического образования. Аргументировать необходимость его использования для выполнения коллективных исследовательских заданий.

6. Назвать и охарактеризовать основные функции методов обучения биологии. Аргументировать взаимосвязи между ними с позиции достижения личностных, предметных и метапредметных результатов предметной подготовки обучающихся.

7. Назвать и кратко охарактеризовать методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности обучающихся при изучении биологии. Доказать необходимость их использования на уроках для достижения предметных результатов.

8. Назвать и кратко охарактеризовать практические методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности обучающихся при изучении биологии. Доказать необходимость их использования на уроках для формирования специальных (предметных) умений.

9. Выразить сущность технологии проблемного обучения биологии. Доказать необходимость ее использования в процессе обучения биологии для достижения метапредметных результатов подготовки.

5. Выразить сущность организации познавательной деятельности обучающихся на основе использования технологии сотрудничества. Доказать необходимость ее использования в процессе обучения биологии для достижения личностных и метапредметных результатов подготовки.

Вопросы промежуточной аттестации (ПК 1, ПК 2)

1. Представить общую характеристику понятия о педагогической системе и месте в соотношении с понятием о методической системе.

2. Назвать и охарактеризовать приоритетные методологические основы обучения биологии в школе.

3. Привести несколько выражений, отражающих сущности понятий об организации обучения, формах организации обучения и представить их в сравнительно-аналитическом аспекте.

4. Выразить смысл системного представления формах организации обучения биологии и указать его значение для выполнения исследования в области теории и методики обучения биологии.

5. Раскрыть учебно-познавательное и воспитательное значение системы форм обучения биологии в аспекте поиска их новых выразителей.

6. Привести несколько выражений, отражающих сущность урока как основной формы организации обучения биологии и представить их в сравнительно-аналитическом аспекте.

7. Аргументировать необходимость использования разнообразия классификаций урока биологии и потребность в поиске новых форм обучения в процессе выполнения научно-методического исследования.

8. Аргументировать необходимость использования форм организации обучения биологии, ориентированных на формирование различных видов деятельности.

9. Доказать, что поиск новых форм по развитию ценностно-ориентированной, здоровьесберегающей и экологической деятельности являются актуальными аспектами выполнения исследований в области теории и методики обучения биологии.

10. Доказать, что разработка содержания и структуры уроков биологии на основе реализации технологического и системно-деятельностного подходов является одним из актуальных аспектов научно-методических исследований.

11. Аргументировать актуальность разработки и использования форм организации учебной деятельности обучающихся на уроках биологии с использованием новых инновационных образовательных технологий.

12. Доказать, что разработка новых средств целостного дидактического сопровождения обучающихся на уроках биологии является перспективным направлением исследования в теории и методике обучения биологии.

13. Предложить несколько направлений проведения научно-методических исследований в теории и методике обучения биологии по организации проектной работы обучающихся.

14. Предложить несколько направлений проведения научно-методических исследований в теории и методике обучения биологии по организации проектной работы обучающихся.

15. Привести несколько выражений, отражающих сущности понятий «метод обучения», «прием обучения». Представить их в сравнительно-аналитическом и содержательно-развивающем ключах.

16. Выразить смысл системного представления методов обучения биологии и указать его значение для выполнения исследования в области теории и методики обучения биологии.

17. Раскрыть метапредметный и личностный потенциал методов обучения биологии в аспекте поиска их новых выразителей и обогащения теории и методики обучения биологии.

18. Аргументировать необходимость разработки инновационных методов обучения как средства развития познавательного интереса у обучающихся как приоритетного направления выполнения исследований в области теории и методики обучения биологии.

19. Доказать важность продолжения поиска новых Активных методов как средств формирования деятельной позиции обучающихся по отношению к другим участникам образовательного процесса.

20. Предложить наиболее актуальные аспекты поиска интерактивных методов как средств эффективного усвоения биологических знаний в сотрудничестве с другими учащимися.

21. Выяснить и аргументировать необходимость разработки новых методов обучения биологии как способов достижения результатов предметной подготовки обучающихся.

22. Выяснить и аргументировать необходимость разработки актуальных критериев выбора методов обучения биологии в общеобразовательной школе.

23. Выяснить и аргументировать необходимость разработки системного подхода к использованию методов обучения биологии в отношении выбранных разделов школьной биологии.

24. Выяснить и аргументировать необходимость разработки содержания результатов обучения биологии в школе – предметных, метапредметных и личностных.

25. Аргументировать необходимость проектирования методов обучения в соотношении с предметными, метапредметными и личностными результатами как одно из направлений исследований в теории и методике обучения биологии.

26. Доказать, что разработка новых средств целостного дидактического сопровождения обучающихся на уроках биологии является перспективным направлением исследования в теории и методике обучения биологии.

27. Предложить несколько направлений проведения научно-методических исследований в теории и методике обучения биологии по организации проектной работы обучающихся.

28. Привести несколько выражений, отражающих сущности понятий «метод обучения», «прием обучения». Представить их в сравнительно-аналитическом и содержательно-развивающем ключах.

29. Выразить смысл системного представления методов обучения биологии и указать его значение для выполнения исследования в области теории и методики обучения биологии.

30. Привести несколько выражений, отражающих сущности понятий об организации обучения, формах организации обучения и представить их в сравнительно-аналитическом аспекте.

Критерии оценки

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень: знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует знания и владеет умениями и навыками решения исследовательских и педагогических задач.

Базовый уровень: знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень: понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового: имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, аспирант допускает многочисленные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Оценка	Показатели
Отлично (зачтено)	Аспирант самостоятельно и в полном объеме раскрывает теоретические и практические вопросы в соответствии с содержанием учебного материала по дисциплине. Владеет понятийным аппаратом дисциплины. Способен к применению знаний и умений, полученных в ходе изучения дисциплины, при решении практических задач.
Хорошо (зачтено)	Аспирант раскрывает основное содержания учебного материала. Приводит в основном правильные определения понятий дисциплины. Допускает в процессе изложения незначительные нарушения последовательности изложения, неточности при пользовании терминологии или при формулировании выводов и обобщений. Незначительные ошибки допускает при применении полученных знаний и умений в решении практических задач.
Удовлетворительно (зачтено)	Аспирантом усвоено основное содержание учебного материала на репродуктивном уровне, его изложение осуществляется фрагментарно и не всегда последовательно. Аспирант недостаточно использует во время ответа приобретенные в рамках изучения дисциплины знания и умения, затрудняется при формулировке выводов и обобщений. Допускает многочисленные ошибки и неточности при использовании научной терминологии и решении практических задач.
Неудовлетворительно (незачтено)	Аспирантом не раскрыто основное содержание учебного материала. Аспирант допустил многочисленные ошибки фактического характера, как в определении понятий, так и при решении практических задач.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

11.1 Список литературы

Основная литература:

1. Методика обучения биологии : учебно-методическое пособие / А.В. Теремов, А.И. Никишов, С.К. Пятунина и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва : Московский педагогический государственный университет, 2018. – Ч. 2. Животные. – 100 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500442>. – Библиогр.: с. 89-91. – ISBN 978-5-4263-0623-3. – Текст : электронный.
2. Карташова, Н.С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях : учебное пособие для студентов бакалавриата / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 86 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430599>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6594-7. – DOI 10.23681/430599. – Текст : электронный.

3. Якунчев, М. А. Методика преподавания биологии: учебник для студ. высш. учеб. заведений / М. А. Якунчев, И. Ф. Маркинов и др.; под ред. М. А. Якунчева. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 336 с.

Дополнительная литература

1. Андреева, Н. Д. Новые концептуальные основы обучения биологии в общеобразовательной школе в условиях реализации ФГОС: учебно-методическое пособие / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская. – СПб.: Изд-во «Свое издательство», 2014. – 219 с.

2. Пономарева И. Н. Методика обучения биологии / И. Н. Пономарева, О. Г. Роговая, В.П. Соломин. М.– 2012.

3. Кириленкова, В. Н. Биология. Введение в биологию. Методическое пособие к учебнику «Биология. Введение в биологию. 5 класс» / В. Н. Кириленкова, В. И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2013. – 184 с.

11.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

<http://www.edu.ru/news/> (Федеральный портал «Российское образование»)

<http://pedlib.ru> (Педагогическая библиотека)

11.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Международная реферативная база данных Scopus (<http://www.scopus.com/>)

2. Международная реферативная база данных Web of Science (<https://clarivate.com/products/web-of-science/>)

3. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)

4. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru/>)

5. Электронная библиотечная система Znanium.com (<http://znanium.com/>)

6. Научная электронная библиотека e-library (<http://www.e-library.ru/>)

11.4 Электронные библиотечные системы

1. Электронная библиотека МГПУ (МегоПро) (<http://library.mordgpi.ru/MegaPro/Web>);

2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» (<https://biblio-online.ru/>);

3. Электронная библиотечная система «Юрайт» (<https://biblio-online.ru/>).

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого аспиранта к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. SunRav BookOffice.WEB
4. ПО «Mirapolis Corporate University»
5. СДО MOODLE
6. BigBlueButton

12.2 Перечень информационных справочных систем

1. Информационно-справочная система «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки» <http://diss.rsl.ru>
2. Информационная справочная система «Справочно-правовая система “Консультант+”»: <http://www.consultant.ru>
3. Информационная справочная система «Интернет-версия справочно-правовой системы "Гарант"» (информационно-правовой портал "Гарант.ру"): <http://www.garant.ru>

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Международная реферативная база данных Scopus (<http://www.scopus.com/>)
2. Международная реферативная база данных Web of Science (<https://clarivate.com/products/web-of-science/>)
3. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
4. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru/>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (№ 14).

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, гарнитура); интерактивная система информации; AverVision F55 (документ-камера).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro – Лицензия № 47790899 от 08.12.2010 г.
- Microsoft Office Professional Plus 2010 – Лицензия № 47790899 от 08.12.2010 г.
- 1С: Университет ПРОФ – Лицензионное соглашение № 10920137 от

23.03.2016 г.

Помещение для самостоятельной работы (№ 29).

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, сетевой фильтр, клавиатура, мышь, колонки) с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Учебно-наглядные пособия:

Методические рекомендации по организации аудиторной и внеаудиторной работы студентов естественно-технологического факультета.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.
- Microsoft Office Professional Plus 2010 – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.
- 1С: Университет ПРОФ – Лицензионное соглашение № 10920137 от 23.03.2016 г.

Читальный зал (№ 101).

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 10 шт., проектор с экраном 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.)

Учебно-наглядные пособия:

Учебники и учебно-методические пособия, периодические издания, справочная литература

Стенды с тематическими выставками

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro – Лицензия № 60948555 от 30.08.2012 г.
- Microsoft Office Professional Plus 2010 – Акт на передачу прав № 51 от 12.07.2012 г.
- 1С: Университет ПРОФ – Лицензионное соглашение № 10920137 от 23.03.2016 г.