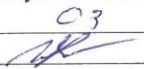


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталия Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bfff6791d693a3b0359169a2

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

Факультет естественных наук  
Кафедра физиологии, экологии человека и медико-биологических знаний

Согласовано  
и.о. декана факультета естественных наук  
« 25 » 03 2024 г.  
  
/Лялина И.Ю./

**Рабочая программа дисциплины**

Методология научного педагогического исследования

**Направление подготовки**  
44.04.01 Педагогическое образование

**Программа подготовки:**  
Современные технологии в преподавании биологии

**Квалификация**  
Магистр

**Форма обучения**  
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией  
факультета естественных наук  
Протокол « 25 » 03 2024 г. № 8  
Председатель УМКом   
/Лялина И.Ю./

Рекомендовано кафедрой физиологии,  
экологии человека и медико-  
биологических знаний  
Протокол от « 26 » 02 2024 г. № 8  
Зав. кафедрой   
/Пронина И.В./

Мытищи  
2024

**Автор-составитель:**

Пасечник В.В., доктор педагогических наук, профессор

Рабочая программа дисциплины «Методология научного педагогического исследования» 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) 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....                                                                                                                                                                                                | 4  |
| 1.1. Цели и задачи дисциплины.....                                                                                                                                                                                                     | 4  |
| 1.2. Планируемые результаты обучения .....                                                                                                                                                                                             | 4  |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....                                                                                                                                                                        | 4  |
| 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                                                                                                                                                                  | 5  |
| 3.1. Объем дисциплины .....                                                                                                                                                                                                            | 5  |
| 3.2.Содержание дисциплины .....                                                                                                                                                                                                        | 5  |
| 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ<br>ОБУЧАЮЩИХСЯ .....                                                                                                                                                         | 6  |
| 5.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И<br>ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....                                                                                                                                       | 7  |
| 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе<br>освоения образовательной программ .....                                                                                                                     | 7  |
| 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных<br>этапах их формирования, описание шкал оценивания .....                                                                                                    | 8  |
| 5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки<br>знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы<br>формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы ... | 14 |
| 5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,<br>умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы<br>формирования компетенций .....                                                          | 18 |
| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....                                                                                                                                                                        | 21 |
| 6.1. Основная литература.....                                                                                                                                                                                                          | 21 |
| 6.2. Дополнительная литература .....                                                                                                                                                                                                   | 21 |
| 6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....                                                                                                                                                                  | 21 |
| 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                                                                                                                                                   | 22 |
| 8.ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....                                                                                                                                         | 22 |
| 9.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                                                                                                                                                  | 23 |

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

**Цель** освоения дисциплины - формирование у студентов культуры научного мышления, представлений об актуальных проблемах педагогической науки, а также готовности решать образовательные и исследовательские задачи, осуществлять поиск и обработку информации, профессионально интерпретировать научные тексты.

**Задачи дисциплины:**

- сформировать понятийный аппарат в области методологии научного исследования;
- ознакомить обучающихся с методами педагогических исследований;
- определить основные проблемы образования;
- сформировать готовность к проведению педагогических исследований;
- научить анализировать и оформлять полученные результаты.
- организовать работу студентов по выполнению, самооценке и взаимооценке заданий, связанных с построением научного аппарата магистерского исследования.

### 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

**УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

**УК-6.** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

**ОПК-8.** Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований;

**СПК-5.** Способен к научно-методическому и консультационному сопровождению процессов и результатов исследовательской деятельности обучающихся

## 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: «Нормативно-правовое регулирование образовательной деятельности», «Формирование функциональной грамотности обучающихся в процессе обучения биологии».

Значение профессиональной подготовки по данной дисциплине заключается в том, что ее содержание обеспечивает формирование и развитие компетенций магистра педагогического образования, позволяющих проводить педагогическое исследование с целью совершенствования образовательного процесса в образовательных организациях.

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       |
|----------------------------------------------|----------------------|
| Объем дисциплины в зачетных единицах         | 4                    |
| Объем дисциплины в часах                     | 144                  |
| Контактная работа:                           | 20,3(4) <sup>1</sup> |
| Лекции                                       | 4(4) <sup>2</sup>    |
| Практические занятия                         | 14                   |
| Контактные часы на промежуточную аттестацию: | 2,3                  |
| Экзамен                                      | 0.3                  |
| Предэкзаменационная консультация             | 2                    |
| Самостоятельная работа                       | 114                  |
| Контроль                                     | 9,7                  |

Форма промежуточной аттестации: экзамен в 1 семестре.

#### 3.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием                                                                                                              | Кол-во часов            |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                           | Лекции                  | Практические занятия |
| <b>Тема 1. Методология – учение об организации деятельности.</b> Методы педагогических исследований. Эмпирические и теоретические методы. Принципы научного исследования. | 2                       | 4                    |
| <b>Тема 2. Организация процесса проведения исследования.</b> Проектирование исследования. Этапы исследования. Теоретический этап исследования.                            | 2                       | 4                    |
| <b>Тема 3. Опыт-экспериментальная работа.</b> Констатирующий и формирующий эксперименты. Оформление результатов исследования                                              |                         | 6                    |
| <b>Итого:</b>                                                                                                                                                             | <b>4(4)<sup>3</sup></b> | <b>14</b>            |

<sup>1</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>2</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>3</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Темы для самостоятельного изучения                              | Изучаемые вопросы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Кол-во часов | Формы самостоятельной работы                                                                             | Методическое обеспечение                         | Формы отчётности   |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Тема 1. Методология – учение об организации деятельности</b> | Философско-психологические основания методологии. Основные характеристики деятельности и ее структура. Специфические особенности применения общенаучных методов в исследованиях проблем биологического образования. Специальные методы исследования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 40           | Самостоятельное теоретическое исследование проблемы, работа с учебной литературой, Интернет-источниками. | Учебная и научная литература, ресурсы Интернета. | Доклад презентация |
| <b>Тема 2. Организация процесса проведения исследования.</b>    | Проектирование научного исследования. Концептуальная стадия проектирования: противоречия, оценки и обоснования проблемы. Определение предметной области. Определение цели исследования и формирование критериев оценки достоверности его результатов. Определение научной новизны, теоретической и практической значимости исследования, положений, выносимых на защиту. Стадии построения гипотезы исследования, конструирования исследования и его технологической подготовки. Стадия проведения исследования. Анализ и систематизация литературных данных. Построение логической структуры теоретического исследования. | 50           | Самостоятельное теоретическое исследование проблемы, работа с учебной литературой, Интернет-источниками. | Учебная и научная литература, ресурсы Интернета. | Доклад презентация |
| <b>Тема 3. Опытная экспериментальная работа.</b>                | Педагогический эксперимент, его прогностические и методологические функции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 54           | Самостоятельное теоретическое исследование                                                               | Учебная и научная литература                     | Доклад презентация |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                                                                             |                       |  |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--|
|               | Планирование педагогического эксперимента. Критерии и показатели оценки результатов экспериментального исследования. Статистические методы. Группы задач анализа данных: описание данных, изучение сходства/различий, исследование зависимостей, снижение размерности, классификация. Стадия оформления результатов исследования |            | исследования проблемы, работа с учебной литературой, Интернет-источникам и. | ра, ресурсы Интернет. |  |
| <b>Итого:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>144</b> |                                                                             |                       |  |

## 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 программ

| <b>Код и наименование компетенции</b>                                                                                                              | <b>Этапы формирования</b>                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;           | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа |
| <b>УК-6.</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;          | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа |
| <b>ОПК-8.</b> Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований;                  | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа |
| <b>СПК-5.</b> Способен к научно-методическому и консультационному сопровождению процессов и результатов исследовательской деятельности обучающихся | 1. Работа на учебных занятиях<br>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                                                                                |
|-------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-6</b>             | Пороговый                | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа  | <b>знать:</b><br>- специфические особенности культурных традиций обучающихся<br><b>уметь:</b><br>- характеризовать результаты педагогических исследований с учетом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                                                 | Опрос<br>Тестирование<br>Практические работы | Шкала оценивания опроса<br>Шкала оценивания практических работ<br>Шкала оценивания тестирования |
|                         | Продвинутый              | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа. | <b>уметь:</b><br>- характеризовать результаты педагогических исследований с учетом разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия<br><b>владеть:</b><br>технологиями проведения опытно-экспериментальной работы как части инновационного процесса в научно-исследовательской деятельности с учетом межкультурного взаимодействия. | Практические работы<br>Доклад<br>Презентация | Шкала оценивания доклада<br>Шкала оценивания презентации<br>Шкала оценивания практических работ |
| <b>УК-1</b>             | Пороговый                | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа  | <b>знать:</b> проблемную ситуацию как систему, ее составляющие и связи между ними<br><b>уметь:</b><br>- определять пробелы в информации, необходимой для                                                                                                                                                                                         | Опрос<br>Тестирование<br>Практические работы | Шкала оценивания опроса<br>Шкала оценивания практических работ<br>Шкала                         |

|      |             |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                             |                                                                                                                |
|------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |             |                                                                       | <p>решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению;</p> <p>- критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников.</p>                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                             | оценивания тестирования                                                                                        |
|      | Продвинутый | <p>1. Работа на учебных занятиях</p> <p>2. Самостоятельная работа</p> | <p><b>уметь:</b></p> <p>- определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению;</p> <p>- критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>- логико-методологическим инструментарием для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области;</p> | <p>Практические работы</p> <p>Доклад</p> <p>Презентация</p> | <p>Шкала оценивания доклада</p> <p>Шкала оценивания презентации</p> <p>Шкала оценивания практических работ</p> |
| УК-6 | Пороговый   | <p>1. Работа на учебных занятиях</p> <p>2. Самостоятельная работа</p> | <p><b>знать:</b></p> <p>- характеристики и механизмы процессов саморазвития и самореализации личности</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>реализовывать личностные способности, творческий потенциал</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Опрос</p> <p>Тестирования</p> <p>Практические работы</p> | <p>Шкала оценивания опроса</p> <p>Шкала оценивания практических работ</p> <p>Шкала оценивания тестирования</p> |

|              |             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |                                                                                                 |
|--------------|-------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |             |                                                             | в различных видах деятельности и социальных общностях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |                                                                                                 |
|              | Продвинутый | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа. | <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать личностные способности, творческий потенциал в различных видах деятельности и социальных общностях</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                      | Практические работы<br>Доклад<br>Презентация | Шкала оценивания доклада<br>Шкала оценивания презентации<br>Шкала оценивания практических работ |
| <b>ОПК-8</b> | Пороговый   | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа  | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современную методологию педагогического проектирования,</li> <li>- алгоритмы разработки, оценки качества и результатов педагогических проектов,</li> <li>- основные методы и стадии педагогического проектирования,</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований</li> <li>- определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из</li> </ul> | Опрос<br>Тестирование<br>Практические работы | Шкала оценивания опроса<br>Шкала оценивания практических работ<br>Шкала оценивания тестирования |

|       |             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |                                                                                                 |
|-------|-------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |             |                                                             | условий педагогической ситуации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |                                                                                                 |
|       | Продвинутый | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа. | <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований</li> <li>- определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации</li> </ul> <p><b>владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельного определения педагогической задачи и проектирования педагогического процесса для ее решения.</li> <li>- осуществления оценки результативности педагогического проекта,</li> <li>- разработки педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы с учетом педагогической ситуации</li> <li>- оценки качества и прогнозирования результатов педагогического проектирования.</li> </ul> | Практические работы<br>Доклад<br>Презентация | Шкала оценивания доклада<br>Шкала оценивания презентации<br>Шкала оценивания практических работ |
| СПК-5 | Пороговый   | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа  | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современную методологию педагогического проектирования,</li> <li>- алгоритмы разработки, оценки</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Опрос<br>Тестирование<br>Практические работы | Шкала оценивания опроса<br>Шкала оценивания практических работ                                  |

|  |             |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |                                                                                                                |
|--|-------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |             |                                                                       | <p>качества и результатов педагогических проектов,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы и стадии педагогического проектирования,</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований</li> <li>- определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации</li> </ul>                                                                                                        |                                              | Шкала оценивания тестирования                                                                                  |
|  | Продвинутый | <p>1. Работа на учебных занятиях</p> <p>2. Самостоятельная работа</p> | <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований</li> <li>- определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации</li> </ul> <p><b>владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельного определения педагогической задачи и проектирования педагогического процесса для ее решения.</li> <li>- осуществления оценки результативности педагогического проекта,</li> </ul> | Практические работы<br>Доклад<br>Презентация | <p>Шкала оценивания доклада</p> <p>Шкала оценивания презентации</p> <p>Шкала оценивания практических работ</p> |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | - разработки педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы с учетом педагогической ситуации<br>- оценки качества и прогнозирования результатов педагогического проектирования. |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### Шкала оценивания опроса

| Показатель                                                                                                                                                                                                                | Баллы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Ответ полный и содержательный, соответствует теме; магистрант умеет аргументировано отстаивать свою точку зрения, демонстрирует знание терминологии дисциплины                                                            | 3     |
| Ответ в целом соответствует теме (не отражены некоторые аспекты); магистрант умеет отстаивать свою точку (хотя аргументация не всегда на должном уровне); демонстрирует удовлетворительное знание терминологии дисциплины | 2     |
| Ответ неполный как по объему, так и по содержанию (хотя и соответствует теме); аргументация не на соответствующем уровне, некоторые проблемы с употреблением терминологии дисциплины                                      | 1     |

Максимальное количество баллов – 12 (по 3 балла за каждый опрос).

### Шкала оценивания практических работ

| 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 балла 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 устного опроса

1. Что является философско-психологическими основаниями методологии?
2. Какие методы педагогических исследований вам известны?
3. Какие специальные методы применяют в педагогических исследованиях?
4. Какие выделяют этапы проектирования научного исследования?
5. В чем заключается специфика организации коллективного научного исследования?

#### Примерные типовые задания практических работ

**Практическая работа № 1. Методология – как учение об организации деятельности. Методы педагогических исследований. Эмпирические и теоретические методы. Принципы научного исследования.**

**Методология – как учение об организации деятельности.**

*Задание 1.* Используя информационные источники, выполните следующую работу:

– составьте тезаурус педагогической проблемы «**Методология – как учение об организации деятельности**»;

– раскройте философско-психологические основания методологии

*Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

Обсудите вопрос «**Ценности и цель науки**».

*Задание 3.* Подготовьте письменный отчет о результатах выполнения практической работы в виде эссе «**Ценности и цель науки**».

### **Методы педагогических исследований**

*Задание 1.* Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- составьте тезаурус педагогической проблемы «**Методы педагогических исследований**»;
- напишите педагогическое эссе, раскрывающее специфические особенности применения общенаучных методов в исследованиях проблем биологического образования.

*Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

### **Практическая работа № 2. Организация процесса проведения исследования Проектирование научного исследования**

*Задание 1.* Используя информационные источники, выполните следующую работу:

- составьте тезаурус педагогической проблемы «**Организация процесса проведения исследования**»;
- выявите противоречия, обоснуйте проблему, определите цели и задачи исследования в соответствии с темой вашей магистерской диссертацией.

*Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

### **Построение логической структуры теоретического исследования**

*Задание 1.* Используя информационные источники, выполните следующую работу в соответствии с темой своей диссертации:

- определите научную новизну, теоретическую и практическую значимость исследования, положения, выносимые на защиту;
- сформулируйте гипотезу, определите структуру исследования.

*Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

### **Практическая работа № 3. Опытно-экспериментальная работа. Оформление результатов исследования.**

#### **Педагогический эксперимент, его прогностические и методологические функции.**

*Задание 1.* Используя информационные источники, выполните следующую работу в соответствии с темой своей диссертации:

- раскройте прогностические и методологические функции педагогического эксперимента;
- выявите особенности планирования педагогического эксперимента в соответствии с темой диссертации.

*Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

#### **Критерии и показатели для оценки результатов экспериментального исследования**

*Задание 1.* Используя информационные источники, выполните следующую работу в соответствии с темой своей диссертации:

- определите критерии и показатели, которые вы будете использовать для оценки результатов экспериментального исследования.

*Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

### **Оформление результатов исследования**

*Задание 1.* Используя информационные источники, выполните следующую работу в соответствии с темой своей диссертации:

- определите структуру содержания исследования и его оформления;

- составьте методические рекомендации по оформлению реферата, научного отчета, доклада.

*Задание 2.* Обсудите результаты работы в группе.

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

### **Примерная тематика докладов**

1. Философско-психологические основания методологии.
2. Методологические подходы к содержанию биологического образования в разных странах.
3. Системно-деятельностный подход в обучении.
4. Сущность и содержание педагогического исследования.
5. Методы в исследованиях проблем биологического образования
6. Специфика организации коллективного научного исследования.

### **Примерная тематика презентаций**

1. Методологические подходы к структуре биологического образования в разных странах.
2. Современная педагогическая парадигма.
3. Системно-деятельностный подход в обучении.
4. Сущность и содержание педагогического исследования.
5. Методы в исследованиях проблем биологического образования
6. Обобщение и внедрение полученных результатов педагогических исследований.

### **Примеры тестовых заданий**

***Выберите один верный ответ из числа предложенных вариантов.***

**1. Методология – это:**

- А) учение об организации деятельности;
- Б) методика обучения дисциплине;
- В) определение объекта и предмета исследования;
- Г) интерпретация результатов эксперимента.

**2. Одним из основных критериев качества педагогических исследований является значимость теоретическая и ...**

- А) прогностическая
- Б) технологическая
- В) практическая
- Г) все перечисленное верно

**3. Исследовательская деятельность, изучающая причинно-следственные связи в педагогических явлениях и предполагающая их моделирование, – это педагогический ...**

- А) эксперимент
- Б) анализ
- В) синтез
- Г) все перечисленное верно

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

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

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

- А) системный подход
- Б) личностный подход
- В) компетентностный подход
- Г) все перечисленное верно

**6. Опытнo-экспериментальная работа не включает ...**

- А) поисковый эксперимент
- Б) констатирующий эксперимент
- В) формирующий эксперимент
- Г) анализ литературы и школьной практики

**7. Предметом педагогического исследования является**

- А) то, на что направлен процесс познания
- Б) основное противоречие, которое должно быть разрешено средствами науки
- В) особенности объекта, которые подлежат непосредственному изучению
- Г) научная проблема

**8. Педагогический эксперимент – исследовательская деятельность, которая предполагает:**

- А) выявление, анализ, обобщение педагогического опыта
- Б) анализ педагогической документации
- В) самонаблюдение, самоанализ
- Г) изучения причинно-следственных связей в исследуемых педагогических процессах и явлениях.

**9. К методам педагогического исследования относятся**

- А) эмпирические
- Б) теоретические
- В) математические
- Г) все перечисленное верно

**10.Как называется метод получения эмпирического знания, при котором главное - не вносить при исследовании какие-либо изменения в изучаемую реальность:**

- А) эксперимент
- Б) наблюдение
- В) измерение
- Г) сравнение

**11.Как называется метод эмпирического познания, при котором изучаемое явление ставится в особые, специфические и варьируемые условия:**

- А) измерение

- Б) эксперимент
- В) наблюдение
- Г) сравнение

**12. Педагогический эксперимент предполагает:**

- А) опытное моделирование педагогического явления и условий его протекания
- Б) активное воздействие исследователя на педагогическое явление
- В) измерение результатов педагогического воздействия и взаимодействия
- Г) все перечисленное верно

**13. Педагогический эксперимент, устанавливающий реальное состояние и выясняющего исходные особенности изучаемого фактора в процессе обучения или воспитания, называется ...**

- А) преобразующим
- Б) аналитическим
- В) констатирующим
- Г) обучающим

**Перечень примерных вопросов к экзамену**

1. Философско-психологические основания методологии
2. Методы педагогических исследований.
3. Специальные методы при педагогических исследованиях.
4. Проектирование научного исследования.
5. Этапы проектирования научного исследования
6. Методы в исследованиях проблем биологического образования
7. Определение цели исследования
8. Стадия проведения исследования
9. Определение научной новизны, теоретической и практической значимости исследования.
10. Построение гипотезы исследования
11. Анализ и систематизация литературных данных
12. Планирование педагогического эксперимента
13. Критерии и показатели оценки результатов экспериментального исследования.
14. Статистические методы
15. Стадия оформления результатов исследования
16. Оформление реферата, научного отчета, доклада.
17. Основные формы организации устного научного общения, их особенности
18. Задачи руководителя исследования
19. Специфика организации коллективного научного исследования.
20. Обобщение и внедрение полученных результатов.

**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 опросе, подготавливают доклады, презентации, выполняют тестирование и практические работы.

*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.

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

*Максимальная сумма баллов по изучаемой дисциплине составляет 100 баллов*

### **Экзамен**

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен проводится по экзаменационным билетам, в каждом билете по два теоретических вопроса. Максимальное число баллов, которые выставляются магистранту, 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. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 254 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/510937>
2. Минченков, Е.Е. Практическая дидактика в преподавании естественнонаучных дисциплин: учеб. пособие для вузов. - 3-е изд. - СПб. : Лань, 2020. - 492с. – Текст: непосредственный
3. Образцов, П. И. Методология педагогического исследования : учебное пособие для вузов . — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 156 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/514377>

### 6.2. Дополнительная литература

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибова, Л. И. Уколова. — Москва : Юрайт, 2023. — 154 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/514435>
2. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 221 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/513258>
3. Горовая, В. И. Научно-исследовательская работа : учебное пособие для вузов . — Москва : Юрайт, 2023. — 103 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/519806>
4. Ибрагимов Г. Методология и методы педагогического исследования: учебник. — Москва : КноРус, 2022. — 278 с. — Текст: электронный. - URL: <https://book.ru/book/943832>
5. Иванов, Е. В. История и методология педагогики и образования : учебное пособие для вузов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 173 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/514963>
6. Коржуев, А. В. Основы научно-педагогического исследования : учебное пособие для вузов / А. В. Коржуев, Н. Н. Антонова. — Москва : Юрайт, 2023. — 177 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/517671>
7. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы: учебное пособие для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 229 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/515431>
8. Садовникова Н. Прикладное использование методологии статистического анализа в педагогических исследованиях / Садовникова Н., А., Минашкин В., Г., Карманов М., В. [и др.] — Москва : Русайнс, 2020. — 205 с. — Текст: электронный. - URL: <https://book.ru/book/934749>

### 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.

#### **Официальные сайты**

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

### **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

### **8.ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Лицензионное программное обеспечение:**  
Microsoft Windows

Microsoft 365  
Kaspersky Endpoint Security

**Информационные справочные системы:**

Система ГАРАНТ  
Система «КонсультантПлюс»

**Профессиональные базы данных:**

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru) – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования  
[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru) - Официальный интернет-портал правовой информации  
[www.edu.ru](http://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 учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием, персональными компьютерами, проектором;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.