

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мурманский арктический государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.02 Методологические основы исследований в области экологического  
образования**

**основной профессиональной образовательной программы  
по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре**

**44.06.01 Образование и педагогические науки**

**Направленность (профиль) Теория и методика обучения и воспитания (Экология)**

---

**высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации**

---

**Исследователь. Преподаватель - исследователь**

---

квалификация

**очная**

---

форма обучения

**2021**

---

год набора

Автор-составитель:  
Митина Е.Г., д-р пед. наук, канд. биол.  
наук, доцент, профессор кафедры  
естественных наук

Утверждено на заседании кафедры  
естественных наук факультета МиЕН  
(протокол №8 от 18 мая 2021 г.)

Зав. кафедрой



Л. В.

**1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):** повышение уровня и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности на основе изучения методологии проведения научных исследований в области экологического образования.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- методологические основы педагогических исследований
- теоретические основы создания новых педагогических технологий и методических систем обучения

Уметь:

- проектировать и осуществлять комплексные исследования
- интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения

Владеть:

- методологией и методами педагогического исследования.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ОПК-3 - способностью интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований

ПК-1 - способностью учитывать тенденции развития различных методологических подходов к построению предметного образования в своей профессиональной деятельности

ПК-2 - способностью владения теоретическими основами создания и использования новых педагогических технологий и методических систем обучения, реализованных на базе информационных и коммуникационных технологий, обеспечивающих развитие учащихся на разных ступенях образования

ПК-5 - готовностью использовать теоретико-методологические основы разработки и применения научно-методического обеспечения систем педагогического образования

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

УК-2 - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

## **3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.**

Дисциплина Б1.В.02 Методологические основы исследований в области экологического образования относится к вариативной части блока 1 основной профессиональной образовательной программы 44.06.01 Образование и педагогические науки направленность (профиль) Теория и методика обучения и воспитания (Экология).

Для освоения данной дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, которые они получили в процессе изучения дисциплины «Педагогика», «Психология» др.

В свою очередь, представляет собой методологическую базу для усвоения студентами содержания дисциплины «Научно-исследовательский семинар», «Экологическое образование в современном мире» и др.

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 108 часа (из расчета 1 ЗЕТ= 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоемкость в ЗЕТ	Общая трудоемкость (час.)	Контактная работа			Всего контактных часов	Кол-во часов в на СРС	Количество часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ				
1	1	3	108	10	8		18	63	27	Экзамен
ИТОГО в соответствии с учебным планом 108 час.										

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.**

№ п/п	Наименование раздела, темы	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной	Кол-во часов на СРС	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
1	Методология и методы педагогических исследований	4	4		8		25	
2	Методология научного исследования в области биологического образования	6	4		10		38	
		10	8		18		63	27

**Содержание дисциплины (модуля)**

**Тема1. Методология и методы педагогических исследований**

Общее понятие о научном исследовании в образовании. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования. Стратегия выбора методологических основ исследования. Философские, исторические, психолого-педагогические методологические основы исследований. Основные характеристики научного исследования: проблема и ее актуальность, тема, объект, предмет, цель, задачи, гипотеза, защищаемые положения, оценка научной новизны, теоретической значимости и практической ценности

полученных результатов. Методы обработки, систематизации, обобщения и оформления данных исследований.

## **Тема 2. Методология научного исследования в области биологического образования**

Основные характеристики научного исследования в области биологического образования: проблема и ее актуальность, тема, объект, предмет, цель, задачи, гипотеза, защищаемые положения, оценка научной новизны, теоретической значимости и практической ценности полученных результатов. Методы обработки, систематизации, обобщения и оформления данных исследований

### **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).**

#### **Основная литература:**

1. Загвязинский, В. И. Методология педагогического исследования : учеб. пособие для вузов / В. И. Загвязинский. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 105 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-07865-7. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/925717D5-9628-4C20-90AC-0EB86DD8FA51](http://www.biblio-online.ru/book/925717D5-9628-4C20-90AC-0EB86DD8FA51).

2. Крулехт, М. В. Методология и методы психолого-педагогических исследований. Практикум : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / М. В. Крулехт. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 195 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05461-3. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/C8E5054C-5D9F-4046-B23E-BF784145446F](http://www.biblio-online.ru/book/C8E5054C-5D9F-4046-B23E-BF784145446F).

#### **Дополнительная**

3. Образцов, П. И. Методология педагогического исследования : учеб. пособие для академического бакалавриата / П. И. Образцов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 156 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08332-3. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/2ED4B50B-0509-4ED8-8732-DA0A6155E26C](http://www.biblio-online.ru/book/2ED4B50B-0509-4ED8-8732-DA0A6155E26C).

### **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В образовательном процессе используются:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МАГУ.

#### **7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:**

7.1.1. Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

- не используется

7.1.2. Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства:

- MS Office, Windows 10

7.1.3. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства:

- DJVuReader

7.1.4. Свободно распространяемое программное обеспечение зарубежного производства:

- Adobe Reader

## **7.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:**

- ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;
- ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>.

## **7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ:**

- Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
- Электронная база данных Scopus
- Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

## **7.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:**

- Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>
- ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре»  
<http://www.informio.ru/>

## **8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ**

Не предусмотрено.

## **9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ**

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.

**Приложение 1**  
**к РПД Б1.В.02 Методологические основы исследований в области**  
**биологического образования**  
**46.06.01 Образование и педагогические науки**  
**направленность (профиль) Теория и методика обучения и воспитания**  
**(биология)**  
**Форма обучения – очная**  
**Год набора - 2018**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ**  
**ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.	Кафедра	Естественных наук
2.	Направление подготовки	46.06.01 Образование и педагогические науки направленность (профиль) Теория и методика обучения и воспитания (биология).
3.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.02 Методологические основы исследований в области биологического образования
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2018

**I. Методические рекомендации**

**1.1 Методические рекомендации по организации работы студентов во время проведения лекционных занятий**

В ходе лекционных занятий студенту необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание изучаемой дисциплины, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Рекомендуется активно задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

**1.2 Методические рекомендации к выступлению на практическом занятии**

В ходе подготовки к семинарским (практическим) занятиям следует изучить основную и дополнительную литературу, учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы.

Можно подготовить свой конспект ответов по рассматриваемой тематике, подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на занятие. Следует продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной практикой. Можно дополнить список рекомендованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы.

**1.3. Методические рекомендации к выполнению индивидуального творческого задания**

Предложите научное знание (гипотезу), которое Вы предполагаете получить в своем исследовании. Обоснуйте формулировку гипотезы. Оцените гипотезы других студентов, предложите рекомендации по их корректировке. Объясните, какое значение для педагогической науки и практики имеет проводимое Вами исследование. Сформулируйте его теоретическую и практическую значимость, научную новизну, область применения.

Ответьте на вопрос: Какова последовательность действий исследователя на стадии организации и проведения эмпирического исследования? Какие требования предъявляются к деятельности исследователя на этой стадии?

Разработайте программу собственного исследования, руководствуясь требованиями к логике организации педагогического исследования.

## II. Планы практических занятий

### Тема 1. Методология и методы педагогических исследований (4ч)

#### Практическое занятие 1-2 (4ч)

##### План

1. Общее понятие о научном исследовании в образовании.
2. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования.
3. Стратегия выбора методологических основ исследования
4. Основные характеристики научного исследования:

##### Вопросы для самоконтроля:

1. Теоретические методы исследования. Специфика их применения в педагогическом исследовании.
2. Методы теоретического педагогического исследования. Анализ и синтез. Методы аналогии, абстрагирования и конкретизации. Дедуктивно-индуктивный подход к исследованию.
3. Методика проведения анализа различного вида в педагогическом исследовании (библиографический анализ, историко-педагогический анализ, сравнительно-сопоставительный анализ, компаративный анализ).
4. Метод изучения документов. Контент-анализ как метод исследования. Общая характеристика.
5. Методы эмпирического педагогического исследования. Наблюдение как метод исследования педагогического исследования. Правила наблюдения и ошибки, влияющие на результаты наблюдения.
6. Беседа как метод педагогического исследования. Общая характеристика.
7. Интервью как тип опросных методов. Общая характеристика.
8. Опрос. Общая характеристика. Анкетирование как тип опросных методов.
9. Тестирование как специальный метод педагогического исследования. Типы тестов. Валидность тестов и ошибки измерения.
10. Педагогический эксперимент. Примеры комплексного педагогического эксперимента.
11. Метод экспертных оценок в педагогическом исследовании.
12. Какие способы применяются для визуализации данных исследования? В чем состоят особенности и преимущества каждого из них?
13. Какие формы используются для представления данных и результатов исследования? От чего зависит использование той или иной формы представления результатов психолого-педагогического исследования?
14. Каковы основные требования к представлению результатов педагогического исследования?

##### Задание для самостоятельной работы

1. Изучите научную литературу, заполните таблицу:

Наименование критерия	Назначение	Ограничения	Алгоритм использования
Q-критерий Розенбаума			
U-критерий Манна-Уитни			
Угловой $\phi$ -критерий Фишера			

F-критерий Фишера			
t-критерий Стьюдента			
Ранговая корреляция Спирмена( $r_s$ )			

2. Впишите пропущенные термины:

1) Гипотеза об отсутствии различий в выборках или условиях эксперимента, о сходстве двух распределений и т.п. называется \_\_\_\_\_.

2) Q-критерий Розенбаума применяется для оценки различий между двумя \_\_\_\_\_ выборками по уровню какого-либо признака или свойства, измеренного количественно.

3) Критерий Розенбаума нежелательно применять тогда, когда \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ значение признака принадлежит одной группе.

4) U-критерий Манна-Уитни используется для оценки различий между двумя \_\_\_\_\_ выборками по уровню какого-либо свойства, измеренного количественно.

5) К параметрическим критериям относятся: \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ критерии.

6) При условии  $0,7 \leq |r|$  корреляционная связь является \_\_\_\_\_.

### Литература

[1, с. 15-188];[2, с.10-150 ];[3, с.7-120 ]

## Тема 2. Методология научного исследования в области биологического образования (4ч)

### Практическое занятие 3 (4ч)

#### План

1. Основные характеристики научного исследования в области биологического образования

2. Методы обработки, систематизации, обобщения и оформления данных исследований

#### Вопросы для самоконтроля

- Какие подходы исследователи выбирают чаще всего? С чем, на ваш взгляд, это связано?
- Соблюдается ли в диссертационных исследованиях требование непротиворечивости уровней методологии образования?
- Каким образом указанные авторами методологические подходы и методы исследования раскрываются в содержании исследований?
- Какие из методологических подходов, обнаруженных в анализируемых работах, Вы считаете целесообразным использовать при планировании педагогического исследования по выбранной Вами теме? Объясните свой ответ.

Задания для самостоятельной работы

Задание 1. Проанализируйте раздел «Методологические основы исследования» в 3-х диссертационных исследованиях и авторефератах по специальности 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)» на Ваш выбор. Заполните таблицу:

Тема исследования	Методологические подходы, заявленные в исследовании	Теоретические методы исследования, указанные в работе	Эмпирические методы исследования, указанные в работе	Методы математической обработки результатов исследования

Задание 2. Сопоставьте в выбранных вами диссертационных исследованиях разделы «Методологические основы исследования», «Теоретические основы исследования», «Методы исследования»

3. Индивидуальное творческое задание

**Литература**

[1, с. 15-188];[2, с.10-150 ];[3, с.7-120 ]

**Приложение 2**  
**к РПД Б1.В.02 Методологические основы исследований в области**  
**биологического образования**  
**46.06.01 Образование и педагогические науки**  
**направленность (профиль) Теория и методика обучения и воспитания**  
**(биология)**  
**Форма обучения – очная**  
**Год набора — 2018**

**Общие сведения**

1.	Кафедра	Естественных наук
2.	Направление подготовки	46.06.01 Образование и педагогические науки направленность (профиль) Теория и методика обучения и воспитания (биология).
3.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.02 Методологические основы исследований в области биологического образования
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2018

**2. Перечень компетенций**

ОПК-3 - способностью интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований

ПК-1 - способностью учитывать тенденции развития различных методологических подходов к построению предметного образования в своей профессиональной деятельности

ПК-2 - способностью владения теоретическими основами создания и использования новых педагогических технологий и методических систем обучения, реализованных на базе информационных и коммуникационных технологий, обеспечивающих развитие учащихся на разных ступенях образования

ПК-5 - готовностью использовать теоретико-методологические основы разработки и применения научно-методического обеспечения систем педагогического образования

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

УК-2 - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

**Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Методология научного исследования в области биологического образования	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; УК-1; УК-2	методологические основы педагогических исследований теоретические основы создания новых педагогически	проектировать и осуществлять комплексные исследования интерпретировать результаты педагогического	методологией и методами педагогического исследования	Индивидуальное творческое задание Выступление на практических занятиях Вопросы к экзамену

		х технологий и методических систем обучения	исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения		
Методология и методы педагогических исследований	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; УК-1; УК-2	методологические основы педагогических исследований теоретические основы создания новых педагогических технологий и методических систем обучения	проектировать и осуществлять комплексные исследования интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения	методологией и методами педагогического исследования	Индивидуальное творческое задание Выступление на практических занятиях Вопросы к экзамену

### Критерии и шкалы оценивания

#### 1. Критерии оценки выполнения индивидуального творческого задания

Баллы	Характеристики
20	в целом, сформированные систематические знания аспиранта о методах планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития, умение осуществлять целеполагание, отбор содержания, методов форм и средств обучения из имеющихся ресурсов и ограничений
14	сформированные знания аспиранта о методах планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития, умение осуществлять целеполагание, отбор содержания, методов форм и средств обучения из имеющихся ресурсов и ограничений
6	фрагментарные знания аспиранта о методах планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития, недостаточно сформированные умение осуществлять целеполагание, отбор содержания, методов форм и средств обучения из имеющихся ресурсов и ограничений
1	отсутствие у студента знаний, умений, навыков или их фрагментарность, не предоставляет материалы в требуемые сроки.

#### 2. Выступление на практических занятиях

Баллы	Характеристики ответа студента
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;</li> <li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li> <li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- свободно владеет понятиями</li> </ul>
6	- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на

	<p>знания основной литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не допускает существенных неточностей;</li> <li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li> <li>- аргументирует научные положения;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- владеет системой основных понятий</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>- испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li> <li>- слабо аргументирует научные положения;</li> <li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>- частично владеет системой понятий</li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент не усвоил значительной части проблемы;</li> <li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li> <li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует выводов и обобщений;</li> <li>- не владеет понятийным аппаратом</li> </ul>

### 3. Критерии оценки ответа на экзамене

Баллы	Требования к знаниям
31-40	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает его на зачете.
21-30	Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.
11-20	Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
0-10	Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

*Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.*

1. Индивидуальное творческое задание  
Программа диссертационного исследования

#### Вопросы к экзамену

1. Понятие о методологии науки. Современные методологические программы. Синергетика, диалектико-материалистический метод, герменевтика, структурализм.
2. Уровни методологического знания: философский, общенаучный, конкретно-научный, технологический.
3. Общие методологические принципы научного исследования: принцип объективности, принцип сущностного анализа, генетический принцип, принцип единства логического и исторического, принцип целостности, принцип концептуального и единства.
4. Общие методологические принципы научного исследования: системный и деятельностный подход.

5. Общие методологические принципы научного исследования: личностный подход, его сущность.
6. Общие методологические принципы научного исследования: полисубъектный (диалогический) подход, его сущность.
7. Общие методологические принципы научного исследования: культурологический подход, его сущность.
8. Общие методологические принципы научного исследования: антропологический подход как системные знания о человеке.
9. Понятие о педагогическом исследовании. Источники и условия исследовательского поиска.
10. Методологические принципы педагогического исследования.
11. Структура и содержание педагогической методологии на современном этапе её развития.
12. Процесс педагогического исследования: логика, основные этапы, оценка качества исследования.
13. Научный аппарат исследования. Компоненты научного аппарата педагогического исследования: проблема, тема, актуальность, объект и предмет исследования, задачи, гипотеза исследования.
14. Общая схема и этапы педагогического исследования.
15. Разработка программы педагогического исследования.
16. Понятие о выборке в педагогическом исследовании.
17. Формулировка гипотез и рабочих предположений в педагогическом исследовании.
18. Методы педагогического исследования: подходы к структурированию. Факторы выбора метода исследования.
19. Методы эмпирического педагогического исследования. Наблюдение как метод исследования педагогического исследования. Правила наблюдения и ошибки, влияющие на результаты наблюдения.
20. Методы эмпирического педагогического исследования. Беседа как метод педагогического исследования. Общая характеристика.
21. Методы эмпирического педагогического исследования. Интервью как тип опросных методов. Общая характеристика.
22. Методы эмпирического педагогического исследования. Опрос. Общая характеристика.
23. Анкетирование как тип опросных методов. Общая характеристика.
24. Тестирование как специальный метод педагогического исследования. Типы тестов. Валидность тестов и ошибки измерения.
25. Педагогический эксперимент. Примеры комплексного педагогического эксперимента.
26. Схема социально-педагогического эксперимента по А.Ф. Лазурскому.
27. Метод экспертных оценок в педагогическом исследовании.
28. Изучение продуктов деятельности.
29. Методы теоретического педагогического исследования. Анализ и синтез. Методы аналогии, абстрагирования

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
44.06.01 Образование и педагогические науки  
направленность Теория и методика обучения и воспитания (биология)**

(код, направление подготовки, направленность)

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ**

Шифр дисциплины по РУП		Б1.В.02	
Дисциплина		Методологические основы исследований в области биологического образования	
Курс	1	семестр	1
Кафедра		Естественных наук	
Ф.И.О. преподавателя, звание, должность		Митина Е.Г. – д.п.н, профессор кафедры ЕН	
Общ. трудоемкость <sup>час/ЗЕТ</sup>		108/3	Кол-во семестров
ЛК <sup>общ./реал.*</sup>		10/10	Форма контроля
ПР <sup>общ./реал.</sup>		8/8	экзамен
ЛБ <sup>общ./реал.</sup>		-/-	СРС <sup>общ./реал.</sup>
			63/63

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОПК-3 - способностью интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований

ПК-1 - способностью учитывать тенденции развития различных методологических подходов к построению предметного образования в своей профессиональной деятельности

ПК-2 - способностью владения теоретическими основами создания и использования новых педагогических технологий и методических систем обучения, реализованных на базе информационных и коммуникационных технологий, обеспечивающих развитие учащихся на разных ступенях образования

ПК-5 - готовностью использовать теоретико-методологические основы разработки и применения научно-методического обеспечения систем педагогического образования

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

УК-2 - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

Код формируемой компетенции	Содержание задания (краткая характеристика)	Количество мероприятий	Максимальное количество баллов	Срок предоставления (график контроля)
<i>Вводный блок</i>				
	Не предусмотрен			
<i>Основной блок</i>				
ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; УК-1; УК-2	Индивидуальное творческое задание	1	20	По расписанию занятий
ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; УК-1; УК-2	Выступление на практических занятиях	4	40	По расписанию занятий
<b>Всего:</b>			<b>60</b>	
Экзамен	Вопрос 1		20	В сроки сессии
	Вопрос 2		20	В сроки сессии
<b>Всего:</b>			<b>40</b>	
<b>Итого:</b>			<b>100</b>	

*Дополнительный блок*

Шкала оценивая в рамках балльно-рейтинговой системы МАГУ: «2» - 60 баллов и менее, «3» - 61-80 баллов, «4» - 81-90 баллов, «5» - 91-100 баллов.