

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Мурманский арктический государственный университет»**  
**(ФГБОУ ВО «МАГУ»)**

**Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка**  
**научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой**  
**степени кандидата наук**

**44.06.01 Образование и педагогические науки**  
**Направленность (профиль) подготовки**  
**Теория и методика обучения и воспитания (биология)**

---

(код и наименование направления подготовки  
с указанием направленности)

---

**подготовка кадров высшей квалификации**

---

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат

---

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

---

квалификация

---

**очная**

---

форма обучения

---

**2018, 2020**

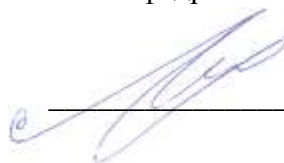
---

год набора

Автор-составитель:  
Митина Е.Г., д-р пед. наук, канд. биол.  
наук, доцент, профессор кафедры  
естественных наук  
Черник Валерий Эдуардович, канд. пед.  
наук, доцент, зав. кафедрой педагогики

Утверждена на заседании кафедры  
естественных наук  
факультета ЕФКиБЖД  
(протокол № 12 от 14.06.2018 г.)

Зав. кафедрой



Меньшакова М.Ю.

**1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** – формирование и развитие, творческих способностей аспирантов, совершенствование форм привлечения молодежи к научной деятельности, обеспечение единства учебного, научного, воспитательного процессов для повышения профессионального уровня подготовки аспирантов.

Основными **задачами** НИД и подготовки НКР (диссертации) аспирантов являются:

- формирование системы знаний, умений, навыков в сфере планирования, организации и поэтапного проведения научно-исследовательской деятельности;
- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;
- развитие информационно-аналитических умений в сфере работы с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;
- формирование и развитие умений и навыков в части применения методов исследования для решения намеченных задач научно-исследовательской деятельности;
- формирование и развитие умений и навыков проектирования и осуществления комплексных исследований;
- формирование и развитие умений и навыков научно-экспериментальной работы с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой научно-квалификационной работы (диссертации);
- освоение методики наблюдения, эксперимента и моделирования;
- приобретение навыков коллективной научной работы, продуктивного взаимодействия с другими научными группами (подразделениями) и исследователями;
- формирование умений и навыков в сфере научных коммуникаций, публичного обсуждения результатов научно-исследовательской деятельности, совершенствование профессионально-коммуникативной культуры будущего преподавателя-исследователя;
- формирование умений оформлять в соответствии с существующими требованиями отчетную документацию, научно-квалификационную работу (диссертацию), научный доклад.

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

В результате обучения по данной дисциплине обучающийся овладевает следующими компетенциями:

Компетенция	Формулировка компетенции	Содержание компетенции
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;	<p><u>Знать:</u> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p><u>Уметь:</u> при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;</p> <p>- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши / проигрыши реализации этих вариантов;</p> <p><u>Владеть:</u> навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению</p>

		исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками анализа методологических проблем, возникающих 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;	<u>Знать:</u> методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; <u>Уметь:</u> использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений; <u>Владеть:</u> навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;	<u>Знать:</u> актуальные научно-образовательные задачи, решаемые в избранной области исследования; направления и формы сотрудничества российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; <u>Уметь:</u> определять место и роль своего участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач; <u>Владеть:</u> способами эффективной коммуникации в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
УК-4	способностью к созданию и использованию информационно-образовательных ресурсов и систем в учебном процессе	<u>Знать:</u> организацию учебного процесса <u>Уметь:</u> использовать информационно-образовательные ресурсы и системы <u>Владеть:</u> навыками применения информационно-образовательных систем в учебном процессе
УК-5	готовностью использовать теоретико-методологические основы разработки и применения научно-методического обеспечения систем педагогического образования	<u>Знать:</u> теоретико-методологические основы методического обеспечения педагогического образования <u>Уметь:</u> использовать теоретико-методологические основы систем педагогического образования <u>Владеть:</u> навыками методического обеспечения педагогического образования
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;	<u>Знать:</u> содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и

		<p>способы реализации;</p> <p><u>Уметь:</u> формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p> <p><u>Владеть:</u> приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития;</p>
ОПК-1	<p>владением методологией и методами педагогического исследования;</p>	<p><u>Знать:</u> основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения; основные источники и методы поиска научной информации по исследуемой проблеме;</p> <p><u>Уметь:</u> находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований;</p> <p><u>Владеть:</u> современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях педагогической науки; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях;</p>
ОПК-2	<p>владением культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий;</p>	<p><u>Знать:</u> основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения; основные источники и методы поиска научной информации; этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности;</p> <p><u>Уметь:</u> находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований;</p>

		<i><u>Владеть:</u></i> современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в области педагогических наук; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях;
ОПК-3	способностью интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований	<i><u>Знать:</u></i> знать основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения; методы исследования, применяемые в избранной области науки; <i><u>Уметь:</u></i> находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности; анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований; <i><u>Владеть:</u></i> современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях педагогических наук; навыками использования разработанных методов исследования с учетом правил соблюдения авторских прав;
ОПК-5	способностью моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя	<i><u>Знать:</u></i> логику процесса научного исследования, его основные методы, элементы теории и методологии научно-исследовательского творчества в области педагогических наук и образования; <i><u>Уметь:</u></i> обрабатывать научную информацию, правильно работать с научной литературой, осуществлять поиск научной литературы, знать основы библиографии; <i><u>Владеть:</u></i> методами и приемами научного исследования в области педагогических наук и образования, оформления результатов научной работы;
ОПК-7	способностью проводить анализ образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектировать программы их развития	<i><u>Знать:</u></i> различные методологии и подходы к изучению педагогических наук и образования; <i><u>Уметь:</u></i> использовать методы научного исследования; <i><u>Владеть:</u></i> методами и приемами научного исследования в области педагогических наук и образования, оформления результатов научной работы;
ПК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<i><u>Знать:</u></i> современные методы и технологии научной коммуникации; <i><u>Уметь:</u></i> использовать современные методы и технологии научной коммуникации; <i><u>Владеть:</u></i> государственным и иностранными языками;

ПК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<u>Знать:</u> этические нормы; <u>Уметь:</u> следовать этическим нормам; <u>Владеть:</u> этическими нормами;
------	---	--

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

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки Направленность (профиль) подготовки Теория и методика обучения и воспитания (биология) реализуется в вариативной части основной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по заочной форме обучения и входит в Блок 3 «Научные исследования»

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук направлена на подготовку к сдаче государственной итоговой аттестации, в том числе на представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

### 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 135 зачетных единиц или 4860 часов (из расчета 1 ЗЕТ = 36 часов).

Согласно учебного плана длится в течение всего времени обучения (8 семестров), с промежуточной аттестацией в форме зачета.

Вид работы	Трудоемкость	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	135 ЗЕТ	37	35	28	35

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ЭТАПАМ (РАЗДЕЛАМ).

НИД и подготовка НКР (диссертации) проводится в соответствии с настоящей рабочей программой и индивидуальным учебным планом работы аспиранта. Индивидуальный учебный план работы аспиранта включает в себя требования к аспирантам по курсам, план работы аспиранта по курсам, отчет аспиранта за каждый учебный год, заключение научного руководителя по НИД и подготовке НКР (диссертации) аспиранта по итогам каждого учебного года.

Индивидуальный учебный план работы аспиранта должен регулярно заполняться обучающимся в процессе освоения образовательной программы аспирантуры. Руководство и контроль за выполнением обучающимся индивидуального учебного плана осуществляет научный руководитель. Аспиранту предоставляется возможность выбора темы научно-квалификационной работы (диссертации) в рамках направленности (профиля) программы аспирантуры, паспорта научной специальности 13.00.02 Теория и методика обучения и воспитания (биология) и основных направлений научно-исследовательской деятельности организации.

В процессе НИД и подготовки НКР (диссертации) обучающиеся знакомятся с приемами изложения научных материалов: строго последовательным, целостным приемом, выборочным; языком и стилем диссертации: формально-логическим способом изложения материала, использованием научной терминологии, фразеологией научного исследования, грамматическими особенностями научной речи. Содержание НИД и подготовки НКР (диссертации) должно обеспечивать дидактически обоснованную последовательность процесса формирования у обучающихся научно-исследовательской компетентности через системность развития профессиональных навыков и умений на всех этапах научно-исследовательской деятельности. НИД и подготовка НКР (диссертации) аспиранта имеет организационный порядок прохождения.

Этап, раздел практики	Формируемая компетенция	Содержание
Подготовительный	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-4; ПК-5;	1. Определение направления научного исследования. 2. Назначение научного руководителя обучающемуся. 3. Утверждение темы научно-квалификационной работы (диссертации). 4. Сдача зачета по НИД и подготовке НКР (диссертации)
Научно-исследовательский	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-4; ПК-5;	1. Разработка и согласование индивидуального учебного плана работы аспиранта. 2. Проведение научных исследований по выбранной теме научно-квалификационной работы (диссертации). 3. Сдача зачета по НИД и подготовке НКР (диссертации)
Анализ и оформление результатов научно-исследовательской деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-4; ПК-5;	1. Оформление отчета аспиранта по результатам выполнения НИД и подготовки НКР (диссертации). 2. Подведение итогов по результатам выполнения НИД и подготовки НКР (диссертации). 3. Сдача зачета по НИД и подготовке НКР (диссертации)

## **6. МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК.**

НИД и подготовка НКР (диссертации) аспиранта проводится на выпускающей кафедре, либо иных научно-исследовательских организаций, образовательных организаций высшего образования, проводящих исследования, включающих работы,

соответствующие целям и содержанию научно-исследовательской деятельности и научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта, ведущих научные разработки в области, соответствующей направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки Направленность (профиль) подготовки Теория и методика обучения и воспитания (биология).

Выбор места выполнения НИД и подготовки НКР (диссертации) аспиранта и содержание работ определяется необходимостью ознакомления обучающегося с опытом научных исследований в области образования и педагогических наук, технологиями их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области образования и педагогических наук с соблюдением законодательства Российской Федерации об авторском праве, а также необходимостью проведения эксперимента, техники и технологии, подходов и методов, используемых в процессе научно-исследовательской деятельности.

## **7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ.**

Аспирант оформляет индивидуальный учебный план работы аспиранта, который содержит в себе отчет аспиранта за каждый учебный год и заключение научного руководителя.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **Основная литература:**

1. Андрианова, Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования : учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова». - Ульяновск : УлГПУ, 2013. - 116 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-86045-614-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048> (26.05.2018).

2. Загвязинский, В. И. Методология педагогического исследования : учебное пособие для вузов / В. И. Загвязинский. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 117 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-04291-7. [Электронный ресурс] : URL : <https://biblio-online.ru/book/265780A0-37B1-4904-A252-A66C82BF71F2/metodologiya-pedagogicheskogo-issledovaniya>

3. Математические методы в педагогических исследованиях : учебное пособие / С.И. Осипова, С.М. Бутакова, Т.Г. Дулинец, Т.Б. Шаипова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 264 с. - ISBN 978-5-7638-2506-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229181> (26.05.2018).

4. Методология педагогики: понятийный аспект : монографический сборник научных трудов / Министерство образования и науки РФ, Российская академия образования, Федеральное государственное научное учреждение, Институт теории и истории педагогики и др. - Москва : Институт эффективных технологий, 2014. - Вып. 1. - 212 с. - ISBN 978-5-904212-32-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232305> (26.05.2018).

5. Методология педагогического исследования : практикум / Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; сост. Н.В. Колосова. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 102 с. : ил. - Библиогр.: 96-97. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483740> (26.05.2018).



## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ):**

### **9.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:**

1. Windows
2. Microsoft Office

### **9.2 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/>.

### **9.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ**

1. Судебные и нормативные акты РФ <http://sudact.ru/>
2. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
3. Электронная база данных Scopus
4. Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:**

При прохождении практики используются:

- специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории);

- помещения для самостоятельной работы (оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета);

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования;

## **11. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ**

Не предусмотрено.

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

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