

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**2.2.2(П) Практика по получению профессиональных умений  
и опыта профессиональной деятельности**

---

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ  
НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

**5.8.2 Теория и методика обучения и воспитания (информатика)**  
с указанием (шифр и наименование научной специальности)

---

**высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации**

---

**очная**

---

форма обучения

---

**2022**

---

год набора

---

**Составитель(и):**

Королева Наталья Юрьевна,  
доцент, канд. пед. наук,  
доцент кафедры математики, физики  
и информационных технологий

Утверждено на заседании кафедры  
математики, физики и информационных  
технологий факультета  
математических и естественных наук  
(протокол № 07 от 24.03.2022)

Зав. кафедрой  Ляш О.И.

## 1. ВИД, ТИП, ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

*Вид практики* – производственная;

*Тип практики* - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

*Способ* – выездная; стационарная

*Форма проведения* – непрерывно.

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель прохождения научно-исследовательской практики аспирантами заключается в следующем:

- развить и закрепить полученные теоретические знания по дисциплинам, включенным в программу аспирантуры по избранному направлению;
- закрепить необходимые профессиональные компетенции в сфере научной деятельности по избранному направлению подготовки.

Задачами прохождения научно-исследовательской практики аспирантами являются:

- организация работы с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой научного исследования (диссертации): составление программы и плана исследования, формулирование цели и задач исследования, определение объекта и предмета исследования, выбор методики исследования, направленной на применение методов сбора, анализа и обобщения,

- рассмотрение вопросов по теме научного исследования (диссертации);
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;
- подготовка аргументации для проведения научной дискуссии по теме научного исследования (диссертации);
- разработка теоретических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов по избранному направлению, оценка и интерпретация полученных результатов;
- изучение справочно-библиографических систем, способов поиска информации;
- работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;
- обобщение и подготовка результатов научно-исследовательской деятельности аспиранта в виде научно-исследовательской работы (диссертации).

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Для успешного прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен:

**знать:**

- закономерности развития науки по избранному направлению;
- основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих научных журналах и изданиях по проблемам науки по избранному направлению;
- современные научные методы, используемые при проведении научных исследований по избранному направлению.

**уметь:**

- применять современный научный инструментарий для решения практических задач по избранному направлению;
- использовать современное программное обеспечение при проведении научных исследований по избранному направлению;
- формировать прогнозы развития науки по избранному направлению.

**владеть:**

- методикой и методологией проведения научных исследований по избранному направлению;

- навыками самостоятельного проведения научных исследований и практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей;
- навыками сбора, анализа и обобщения научного материала при разработке оригинальных научно-обоснованных предложений и научных идей для подготовки диссертации;
- навыками работы по поиску информации в справочно-библиографической системе и с библиотечными каталогами и электронными базами данных, библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;
- навыками поиска научной информации с помощью электронных информационно-поисковых систем сети Интернет;
- навыками публичных выступлений с научными докладами и сообщениями на научных и научно-практических конференциях, подготовки научных публикаций;
- навыками научного моделирования в сфере науки по избранному направлению с применением современных научных инструментов;
- современной методикой построения моделей развития науки по избранному направлению.

#### **4. УКАЗАНИЕ МЕСТА ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) относится к блоку "Образовательный компонент" раздел «Практики». Практика базируется на освоении следующих дисциплин: История и философия науки, Иностранный язык, Теория и методика обучения и воспитания (информатика), Логика и методология научных исследований, Педагогика и психология высшей школы.

В свою очередь, практика служит основой для реализации задач блока программы «Научный компонент» для подготовки диссертации с целью защиты диссертации в диссертационном совете. Прохождение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является значимой для научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

#### **5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА НЕДЕЛЬ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 2 недели (из расчета 1 неделя = 1,5 ЗЕТ). Согласно учебному плану, проводится на 3 курсе, в 5 семестре.

№ п\п	Раздел (этап) практики	Количество недель
1	Раздел 1. Организационный.	½ нед
2	Раздел 2. Основной.	1 нед
3	Раздел 3. Заключительный.	½ нед

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

Этап, раздел практики	Результаты	Содержание
1. Организационный		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Организационное собрание (конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики</li> <li>– Инструктаж по технике безопасности.</li> <li>– Составление индивидуального плана научно-исследовательской работы в</li> </ul>

		соответствии с темой научного исследования.
2. Основной		<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор и практическое освоение методов исследований по теме научной работы;</li> <li>– выполнение экспериментальной части научно-исследовательской работы;</li> <li>– обработка результатов экспериментальных исследований и интерпретация их результатов;</li> <li>– выступление с итогами научно-исследовательской практики на научно-методических семинарах кафедры;</li> <li>– подготовка научных публикаций или докладов для участия в научных конференциях.</li> </ul>
3. Заключительный		<ul style="list-style-type: none"> <li>– составление отчета по научно-исследовательской практике;</li> <li>– представление аналитического обзора по итогам проведенного исследования</li> </ul>

## 7. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Практика проводится в форме непрерывной, предполагающей работу обучающегося в качестве исследователя.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

В качестве базы могут выступать родственные кафедры МАГУ.

## 8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

По итогам прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности аспирант предоставляет руководителю отчетную документацию:

- Индивидуальное задание
- Дневник практики
- Отчет обучающегося
- Отзыв-характеристика руководителя практики
- Аналитический обзор по итогам проведенного исследования
- Приложения (в отдельных файлах)

В качестве дополнительных материалов, прилагаемых к отчету обучающихся о прохождении практики, могут являться:

- программа проведенного исследования;
- исследовательский инструментарий;
- анализ продуктов деятельности детей и др.;
- транскрипты интервью;
- Сертификат об участии в работе научно-практической конференции
- Статья для научного издания не ниже уровня ВАК.

В отчете аспиранта о прохождении практики должны быть отражены сроки и порядок прохождения практики, степень выполнения задания на практику с перечислением документации, используемой при прохождении практики обучающимся. Оптимальный объем отчета обучающихся о прохождении практики, не считая приложения к отчету, должен составлять до 5 страниц.

Аспирант сдает отчет о прохождении практики руководителю практики не позднее последнего дня практики.

По результатам отчета аспиранта руководитель выставляет зачет, который учитывается при проведении итогов промежуточной аттестации аспиранта.

Вся документация по практике сдается руководителем в аспирантуру.

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

### Основная литература:

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492350> (дата обращения: 23.02.2022).
2. Диссертация: соискателям ученых степеней и ученых званий : учебное пособие : [16+] / В. Горелов, С. Горелов, Ю. Боровиков, В. Нейман ; Новосибирский государственный технический университет. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 204 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574675> (дата обращения: 23.02.2022). — Библиогр.: с. 101-102. — ISBN 978-5-7782-3168-9. — Текст : электронный.
3. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / И. Н. Кузнецов. — 5-е изд., перераб. — Москва : Дашков и К°, 2020. — 282 с. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573392> (дата обращения: 23.02.2022). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-394-03684-2. — Текст : электронный.
4. Шапкин, В. В. Методология современного научного педагогического эксперимента: учебное пособие для самостоятельной работы аспирантов : [14+] / В. В. Шапкин ; Высшая школа народных искусств (институт). — Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2017. — 43 с. : табл. — (Школа молодого ученого). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499663> (дата обращения: 23.02.2022). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-906697-37-0. — Текст : электронный.
5. Образцов, П. И. Методология педагогического исследования : учебное пособие для вузов / П. И. Образцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 156 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08332-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492298> (дата обращения: 23.02.2022).
6. Попов, А. И. Педагогические научные исследования аспирантов : учебное пособие / А. И. Попов ; Тамбовский государственный технический университет. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. — 80 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499409> (дата обращения: 23.02.2022). — Библиогр.: с. 73. — ISBN 978-5-8265-1819-9. — Текст : электронный.
7. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике : учебное пособие для вузов / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11582-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492641> (дата обращения: 23.02.2022).
8. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / М. Ф. Шкляр. — 9-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2022. — 208 с. : табл. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684505> (дата обращения: 23.02.2022). — Библиогр.: с. 195-196. — ISBN 978-5-394-04708-4. — Текст : электронный.
9. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. — Москва, 2000 — . — URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 09.01.2018). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст: электронный.
10. Российская государственная библиотека: электронная библиотека: Библиотека диссертаций: сайт. — URL: <https://diss.rsl.ru/> (дата обращения: 23.02.2022) — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст: электронный.
11. КиберЛенинка: научная электронная библиотека: сайт. — URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 23.02.2022) — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст: электронный.

### Дополнительная литература:

1. Байкова, Л. А. Актуальные проблемы современного образования : учебное пособие для вузов / Л. А. Байкова, Е. В. Богомолова, Т. В. Еременко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11330-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456412> (дата обращения: 23.02.2022).
2. Бакшева, Т. В. Основы научно-методической деятельности : учебное пособие / Т. В. Бакшева, А. В. Кушакова ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. — 122 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457140> (дата обращения: 23.02.2022). — Библиогр.: с. 116-117. — Текст : электронный.
3. Ведерникова, Л. В. Теоретико-методологические основы практико-ориентированной подготовки педагога : монография / Л. В. Ведерникова, О. А. Поворознюк, С. А. Еланцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 341 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13935-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497560> (дата обращения: 23.02.2022).
4. Колмогорова, Н. В. Методология и методика психолого-педагогических исследований : учебное пособие : [16+] / Н. В. Колмогорова, З. А. Аксютин ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2012. — 248 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274599> (дата обращения: 23.02.2022). — Библиогр. в кн. — Текст : электронный.
5. Мильситова, С. В. Педагогические теории, системы и технологии : учебное пособие / С. В. Мильситова. — Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011. — 198 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232374> (дата обращения: 23.02.2022). — ISBN 978-5-8353-1202-3. — Текст : электронный.
6. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489026> (дата обращения: 23.02.2022).
7. Патронова, Н. Н. Статистические методы в психолого-педагогических исследованиях : учебное пособие / Н. Н. Патронова, М. В. Шабанова ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. — Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2013. — 203 с. : табл., граф., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436382> (дата обращения: 23.02.2022). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-261-00847-7. — Текст : электронный.
8. Старикова, Л. Д. Методология педагогического исследования : учебник для вузов / Л. Д. Старикова, С. А. Стариков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 287 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06813-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490467> (дата обращения: 23.02.2022).
9. Молодой ученый [сайт] — издательство «Молодой ученый». — Режим доступа: <https://moluch.ru/> (дата обращения: 23.02.2022).

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

1. ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;
2. ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;

3. 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/>.
4. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>
5. ООО «Современные медиа-технологии в образовании и культуре». <http://www.informio.ru/>
6. Сайт министерства образования и науки РФ <https://минобрнауки.рф/>
7. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>
8. Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского <http://www.gnpbu.ru>
9. Библиотека. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library> (Предоставлен свободный доступ к полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования).

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

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная мебель, перечень технических средств обучения - ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия);

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

- профильные организации с предоставлением помещений (аудиторий) и оборудования для прохождения практики.

#### **12. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ**

Не предусмотрено.

#### **13. 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.