

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Алтайский государственный педагогический университет»  
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Код, направление подготовки  
(специальности):  
44.05.03 Педагогическое образование  
(с двумя профилиями подготовки)

Профиль (направленность): Математика и Информатика      Форма контроля в семестре Зачет с оценкой 10

## Квалификация: бакалавр

## Форма обучения: очная

Общая трудоемкость (час / з.ед.):  
216 / 6

Программу составила:

Тыщенко О.А., доцент кафедры алгебры и методики обучения математике  
канд. пед. наук, доцент

Программа подготовлена на основании учебного плана в составе ОПОП  
44.03.05 Педагогическое образование: Математика и Информатика  
утверженного Ученым советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от «26» мая 2020г., протокол №6

Программа утверждена:

на заседании кафедры алгебры и методики обучения математике  
Протокол от 25.02.2020 г. №6

Срок действия программы: 2020–2025 гг.

Зав. кафедрой: Исаев И.М. доцент., канд. физ.-мат. наук

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель - расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения, подготовку к написанию выпускной квалификационной работы, будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;
- использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

### **2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

- педагогика;
- психология;
- методика обучения математике;
- методика обучения информатике;
- основы научно-исследовательской работы.

### **2.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:**

- производственная практика: преддипломная практика;
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМСЯ

ПК-4. Способен использовать полученные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области общего образования.

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Результаты освоения практики</b>
ИПК-4.1. Выявляет и анализирует актуальные проблемы образования и науки в предметных областях	Знает: - актуальные проблемы образования и науки в предметных областях; Умеет: - организовывать исследовательскую деятельность в предметных областях;
ИПК-4.2. Организует исследовательскую деятельность в предметных областях	Владеет: - методами научного исследования в профессиональной деятельности.
ИПК-4.3. Применяет методы научного (в том числе научно-педагогического) исследования в профессиональной деятельности	
ИУК- 1.1 Ставит и анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	Знает: - способы поиска, обработки и анализа информации в соответствии с поставленной задачей; Умеет: - выделять структуру задачи; предлагать варианты её решения и прогнозировать последствия различных способов решения поставленной задачи;
ИУК- 1.2 Осуществляет поиск, обработку, анализ и синтез информации для решения поставленных задач	Владеет:
ИУК- 1.3 Рассматривает	

различные варианты решения поставленных задач на основе системного подхода, научных методов и достижений	- приёмами аргументации при анализе условия задачи, выборе варианта её решения, оценке результатов решения.
ИУК- 1.4 Прогнозирует практические последствия различных способов решения поставленных задач	
ИУК- 1.5 Формирует собственные мнения и суждения, аргументирует выводы с применением философско-понятийного аппарата	
ИУК - 6.1. Определяет задачи и траекторию саморазвития в контексте профессиональной деятельности на краткосрочную и долгосрочную перспективы	Знает: - задачи профессионального саморазвития, принципы самоорганизации в личностном и профессиональном развитии; Умеет: - ставить и осуществлять задачи профессионального саморазвития; Владеет: - информацией о возможностях непрерывного образования с учетом личных потребностей и требований профессионального рынка труда
ИУК - 6.2. Осознает возможности непрерывного образования и реализует их с учетом личных потребностей и требований профессионального рынка труда	
ИУК - 6.3. Реализует принципы самоорганизации в личностном и профессиональном развитии	

#### **4. ВИД, СПОСОБ И ФОРМА(Ы) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

- 4.1. Вид практики: производственная.
- 4.2. Тип практики: НИР.
- 4.3. Способ проведения практики: стационарная, выездная.
- 4.4. Форма(ы) проведения: дискретно по периодам проведения практики.
- 4.5. Объем практики. 216 часа / 6 з.е.

#### **5. БАЗА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

5.1. Профильные организации: образовательные учреждения среднего полного (общего) образования, организации среднего профессионального образования, с которыми Университет заключил договоры о проведении практик с обучающимися.

5.2. Структурные подразделения Университета: кафедра алгебры и методики обучения математике, кафедра теоретических основ информатики.

#### **6. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ, АТТЕСТАЦИИ И ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

- 6.1. Формы текущего контроля:
  - индивидуальные консультации;
  - выполнение индивидуальных заданий; – оформление отчетной документации, отчёт обучающегося.
- 6.2. Формы промежуточной аттестации:
  - зачет с оценкой.
- 6.3. Отчетная документация:

По окончании практики обучающийся сдает руководителю практики Отчет (Приложение 1.1), который содержит сведения о выполненной обучающимся работе в период практики, и материалы, подготовленные в ходе практики (см. раздел 7).

На основе представленного отчета руководитель практики обучающегося выставляет отметку в ведомости и зачетной книжке.

## **7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

№	Этапы (структура)	Содержание деятельности обучающихся
1.	Подготовительный	<p>Планирование НИР, которое осуществляется совместно научным руководителем в соответствии с программой и темой ВКР.</p>
2.	Основной	<p>Разработка программы исследования: уточнение целей и задач, объекта и предмета исследования, обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы, характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования. Обсуждение структуры ВКР.</p> <p>Сбор материалов: библиографические разыскания, изучение научной литературы, установление степени изученности темы и перспектив ее разработки.</p> <p>Посещение уроков учителей с целью изучения, обобщения и систематизации практического опыта по теме ВКР.</p> <p>Проведение констатирующего и формирующего этапов педагогического эксперимента по теме (при необходимости).</p> <p>Апробация результатов исследования: выступления на конференциях, семинарах, публикация статей и тезисов по теме НИР, беседы с учителями с целью экспертизы положений, выносимых на защиту, реализуемости разработанных учебно-методических материалов.</p> <p>Результатом научно-исследовательской работы является подготовка окончательного текста ВКР.</p>
3.	Заключительный	<p>Оформление отчета по НИР.</p> <p>Приложения к отчету могут содержать, например, тексты статей или докладов, подготовленных студентом по материалам, собранным на практике.</p>

## **8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ:** Приложение 2.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

**9.1. Рекомендуемая литература:** Приложение 3.

**9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**  
Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>.

Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai>.

**9.3. Перечень программного обеспечения:**

**9.3.1. При проведении практики на базе Профильной организации:**

Программное обеспечение, необходимое для выполнения заданий с использованием компьютера, средств электронного обеспечения производственных (учебных) процессов и электронного оборудования.

**9.3.2. При проведении практики базе Университета:**

1. Пакет Microsoft Office.
2. Пакет LibreOffice.
3. Пакет OpenOffice.org.
4. Операционная система семейства Windows.
5. Операционная система Linux.
6. Интернет браузер.
7. Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu.
8. Медиа проигрыватель.
9. Программа 7zip.
10. Пакет Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows.
11. Редактор изображений Gimp.

**9.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

**9.4.1. При проведении практики на базе Профильной организации:**

Используются профессиональные базы данных и информационные справочные системы, на использование которых организацией заключены договоры.

**9.4.2. При проведении практики на базе Университета:** Приложение 4.

Заполняет библиотека, будут указываться ЭБС, с которыми ежегодно переподписываем договоры

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

**10.1. При проведении практики на базе Профильной организации:**

1. Оборудованные учебные классы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

**10.2. При проведении практики на базе Университета:**

1. Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
2. Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
3. Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ**

Научно-исследовательская работа является одним из важнейших звеньев в практическом овладении методами и приемами научно-исследовательской деятельности (научный поиск; работа с теоретическими источниками; презентация научной информации в различных формах; участие в научных дискуссиях и др.). При этом в качестве предметной области может выступать как область соответствующей фундаментальной науки, так и область прикладного знания.

Основные умения, приобретаемые обучающимися в процессе осуществления научно-исследовательской работы:

1. владение современной проблематикой данной отрасли знания;
2. знание истории развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении;
3. наличие конкретных специфических знаний по научной проблеме, изучаемой обучающимся;
4. умение практически осуществлять научные исследования, экспериментальные

работы в той или иной научной сфере, связанной с программой бакалавриата (выпускной квалификационной работой);

5. умение работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета и т.п.

Для успешного выполнения НИР обучающиеся должны использовать все возможности осуществления сбора, систематизации, обработки и анализа информации по теме исследования. Речь идет не только о помощи научного руководителя, но и о самостоятельной работе по сбору, обработке и апробации результатов.

Овладев приемами самостоятельного получения информации, обучающийся должен организовать самоконтроль знаний – логически, последовательно раскрыть вопросы индивидуального задания, четко придерживаясь его структуры. Существенную помощь в этом вопросе оказывает подготовка научно-практических публикаций, рецензирование и допуск к печати которых осуществляется научным руководителем.

*Методические рекомендации обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)*

Специальные условия обучения в АлтГПУ определены «Положением об инклюзивном образовании» (утверждено приказом ректора от 25.12.2015 г. № 312/1п). Данное «Положение» предусмотрено заполнение студентом при зачислении в университет анкеты «Определение потребностей обучающихся в создании специальных условий обучения», в которой указываются потребности лица в организации доступной социально-образовательной среды и помощи в освоении образовательной программы.

При составлении индивидуального графика обучения для лиц с ОВЗ возможны различные варианты проведения занятий:

- проведение индивидуальных или групповых занятий с целью устранения сложностей в выполнении заданий по практике. Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения.
- дистанционную форму индивидуальных консультаций, выполнения заданий на базе платформы «Moodle». Основным достоинством дистанционного обучения для лиц с ОВЗ является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы, формы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач.

По вопросам организации практики следует обращаться к руководителям практики:

- руководителю от ИФМО – по вопросам места и периода прохождения практики, оформления медицинских книжек и т.д.;
- научному руководителю – по вопросам выполнения заданий и отчетных документов и т.д.;

Обучающийся до начала или во время прохождения практики получает от научного руководителя индивидуальные задания. Обучающийся с ОВЗ может получить альтернативные задания в рамках прохождения практики с учетом имеющихся ограничений.

**Приложение 1.1.****Отчет о прохождении практики**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный педагогический университет»

Кафедра алгебры и методики обучения математике  
Кафедра теоретических основ информатики

Направление подготовки: 44.03.05 «Педагогическое образование»  
Профиль подготовки: Математика и Информатика

**ОТЧЁТ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ****НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Выполнил (а): студент(ка) \_\_\_\_\_  
гр.  
ФИО

\_\_\_\_\_ (подпись)

Научный руководитель:  
кандидат пед. наук, доцент  
Иванова Т.А.

\_\_\_\_\_ (подпись)

Оценка: \_\_\_\_\_  
Дата: \_\_\_\_\_

Барнаул – 20\_\_\_\_

### **Содержание отчета**

1. Сроки прохождения практики: строго в соответствии с учебным графиком.
2. Место прохождения практики: если не на базе структурных подразделений вуза, то только в соответствии с договором о практике.
3. Виды научно-исследовательской работы: в соответствии с заданиями, отмеченными в индивидуальном плане и в соответствии с разделом 2.2 данной программы.
4. Основные результаты: например «Собраны материалы о...», разработана методика ..., опубликована статья и т.п.
5. Приложения к отчету (если имеются) – перечисляются материалы, отражающие результаты НИР.

*Приложение к Отчету о практике*

#### **Лист ознакомления с правилами внутреннего трудового распорядка, инструкцией по охране труда и пожарной безопасности**

<b>Ознакомлен с документом</b>	<b>ФИО / подпись студента / дата</b>	<b>Организация</b>	<b>ФИО / подпись ответственного за ознакомление / дата</b>
Правила внутреннего трудового распорядка			
Инструкция (и) по охране труда и пожарной безопасности			

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**выполнения индивидуальных заданий в период прохождения практики**

<b>Ф.И.О. обучающегося (практиканта)</b>		
<b>Направление подготовки / Специальность</b>		
<b>Профиль / Программа</b>		
<b>Вид и тип практики</b>		
<b>Профильная организация / Подразделение Университета</b>		
<b>Дата начала практики</b>		
<b>Дата окончания практики</b>		
<b>Этапы практики (в соответствии с рабочей программой)</b>	<b>Содержание индивидуальных заданий</b>	<b>Планируемый результат</b>
с ... _____ по _____		
с ... _____ по _____		
с ... _____ по _____		

Руководитель практики от факультета/института \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
*Подпись / И.О.Фамилия*

Обучающийся (практикант) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
*Подпись / И.О.Фамилия*

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_

**Список литературы**

Код: 44.03.05

Направление: Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): Математика и Информатика

Программа: МиИ44.03.05-2020plx

Дисциплина: Производственная практика: научно-исследовательская работа

Кафедра: Алгебры и методики обучения математике

Тип	Книга	Количество
Основная	Одинцова Л. А. Организация и методология научного исследования: учебное пособие [для студентов бакалавриата, магистратуры различных профилей, студентов колледжей] / Л. А. Одинцова ; Алтайская государственная педагогическая академия. - Барнаул: АлтГПА, 2013. - 101 с.	65
Основная	Хожемпо В. В. Азбука научно-исследовательской работы студента [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Хожемпо, К. С. Тарасов, М. Е. Пухлянко. - Москва: РУДН, 2010. - 108 с.	9999
Дополнительная	Брызгалова С. И. Введение в научно-педагогическое исследование [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специалитета, бакалавриата, магистратуры / С. И. Брызгалова. - Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2012. - 171 с.	9999
Дополнительная	Новиков А. М. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. - Москва: ЛиброКом, 2010. - 280 с.	9999
Дополнительная	Рузавин Г. И. Методология научного познания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. И. Рузавин. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 287 с.	9999