

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

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

Профиль (направленность):
Математика и Информатика

Форма контроля в семестре
Зачет 4 курс

Квалификация:
бакалавр

Форма обучения:
заочная

Общая трудоемкость (час / з.ед.):
108 / 3

Программу составила:
Тыщенко О.А., доцент, канд. пед. наук



Программа подготовлена на основании учебного плана в составе
44.03.05 Педагогическое образование: Математика и Информатика,
утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от «27» мая 2019 г., протокол
№ 8.

Программа утверждена:
на заседании Ученого совета института физико-математического образования
Протокол от 25.03.2019 г. №7
Срок действия программы: 2019–2025 гг.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель - формирование базовых умений самостоятельной профессиональной (педагогической) практической деятельности.

Задачи:

- развитие умений постановки и реализации целей обучения школьников математике и информатике;
- формирование профессиональных умений учителя математики; тематическое планирование учебного материала, выбор и реализация методического обеспечения отдельных тем школьного курса, планирование и проведение внеклассной работы по предмету, наблюдение, анализ и самоанализ педагогической деятельности;
- ознакомление со спецификой преподавания математики.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

- психология;
- методика обучения математике.

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

- методика обучения математике;
- производственная практика: педагогическая практика;
- производственная практика: преддипломная практика;
- производственная практика: научно-исследовательская работа.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ

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

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.

ПК - 1. Способен осуществлять обучение учебным предметам в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ПК-2. Способен осваивать и применять базовые научно-теоретические знания по предметам в профессиональной деятельности.

ПК - 3. Способен организовать индивидуальную и совместную учебную и внеучебную деятельность обучающихся в предметных областях.

ПК - 5. Способен использовать предметные методики и современные образовательные технологии обучения в ходе реализации образовательных программ.

Индикаторы достижения компетенции	Результаты освоения практики
ИОПК - 2.1. Готов участвовать в разработке программ учебных дисциплин, курсов, методических материалов,	Знает: цели обучения и принципы разработки программ учебных дисциплин, курсов, методических материалов, оценочных средств основных и дополнительных

оценочных средств основных и дополнительных образовательных программ	образовательных программ; Умеет: разрабатывать отдельные компоненты программ учебных дисциплин, курсов, методических материалов, оценочных средств основных и дополнительных образовательных программ; Владеет: навыками разработки методических материалов, оценочных средств программ учебных дисциплин, курсов, методических материалов, оценочных средств основных и дополнительных образовательных программ.
ИОПК - 3.2. Применяет технологии организации совместной и индивидуальной учебной и внеучебной деятельности обучающихся	Знает: цели и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и внеучебной деятельности обучающихся; Умеет: применять технологии организации совместной и индивидуальной учебной и внеучебной деятельности обучающихся; Владеет: приёмами организации совместной и индивидуальной учебной и внеучебной деятельности обучающихся.
ИОПК-4.2 Формулирует цели, определяет содержание, формы, методы, средства и прогнозирует результаты духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	Знает: цели духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей и толерантности; Умеет: формулировать цели и осуществлять отбор математического содержания для реализации целей духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей и прогнозировать результаты; Владеет: приёмами реализации целей духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей средствами математики.
ИПК - 1.3. Осуществляет отбор содержания учебных предметов в соответствии с дидактическими целями и возрастными и индивидуальными особенностями обучающихся	Знает: содержание школьного курса математики, цели обучения математике; концепцию развития математического образования в РФ (24 декабря 2013 года, № 2506-р); основные подходы формирования ведущих математических понятий школьного курса математики; Умеет: отбирать содержание учебного предмета «Математика» в соответствии с дидактическими целями; Владеет: Приёмами отбора математического содержания в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями обучающихся.
ИПК-2.1 Владеет содержанием	Знает:

предметных областей в соответствии с образовательными программами	содержание предметной области «Математика» областей в соответствии с образовательными программами; Умеет: использовать систему базовых научно-теоретических знаний при организации обучения школьников математике;
ИПК-2.2 Анализирует базовые научно-теоретические подходы к сущности, закономерностям, принципам и особенностям изучаемых явлений и процессов в предметных областях	Владеет : приёмами анализа базовых подходов к изучению закономерностей в области математики.
ИПК - 3.2. Организует самостоятельную деятельность обучающихся по учебным предметам	знает: цели и принципы организации самостоятельной деятельности обучающихся при изучении математики; умеет: организовывать самостоятельную деятельность обучающихся на уроках математики; владеет: приёмами организации самостоятельной деятельности обучающихся по математике.
ИПК - 5.3. Применяет предметные методики и образовательные технологии в преподавании учебных предметов с учетом особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся	знает: цели и задачи обучения математике в школе и особенности содержания основных содержательно-методических линий школьного курса математики; умеет: проектировать изучение основных компонентов содержания (понятий, утверждений, задач) основных содержательно-методических линий в рамках урока математики основной школы; использовать в процессе обучения математике предметные методики и образовательные технологии, а именно: элементы проблемного, развивающего обучения, исследовательской деятельности; Владеет: традиционными и современными технологиями обучения школьников основным компонентам математического содержания и основным видам математической деятельности; приемами проектирования уроков математики в соответствии с избранной технологией обучения;
ИУК-1.2. Осуществляет поиск, обработку, анализ и синтез информации для решения поставленных задач	Знает: способы поиска, обработки и анализа информации в соответствии с поставленной задачей; Умеет: анализировать информацию с целью решения поставленной задачи; Владеет: приёмами поиска, обработки и анализа информации в соответствии с поставленной задачей.
ИУК - 2.1. Формулирует цель деятельности и	Знает: принципы реализации проектной деятельности;

обеспечивающие ее достижение задачи, выбирает оптимальные способы их решения	Умеет: ставить цели, планировать и реализовывать проекты в области образования с учетом правового поля, имеющихся ресурсов и ограничений в сфере образования; Владеет: приёмами публичного представления результатов реализации проекта.
ИУК-2.2 Планирует достижение цели с учетом правового поля, имеющихся ресурсов и ограничений в сфере профессиональной деятельности	
ИУК - 2.3. Реализует в профессиональной сфере разработанный проект	
ИУК-2.4 Публично представляет полученные в ходе реализации проекта результаты	

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

- 4.1. Вид практики: учебная.
- 4.2. Тип практики: технологическая (проектно-технологическая).
- 4.3. Способ проведения практики: стационарная, выездная.
- 4.4. Форма(ы) проведения: дискретно по периодам проведения практики.
- 4.5. Объем практики. 108 часа / 3 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.

6. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ, АТТЕСТАЦИИ И ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- 6.1. Формы текущего контроля:
 - индивидуальные консультации;
 - выполнение индивидуальных заданий;
 - оформление отчетной документации, отчет обучающегося.

- 6.2. Формы промежуточной аттестации:
 - зачет.

- 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	Согласование индивидуальных заданий с руководителем практики. Изучение содержания и методического обеспечения тем школьного курса математики, подлежащих изложению практикантом;

		Планирование работы: составление тематических планов; составление графика проектирования и проведения уроков, внеклассных мероприятий по предмету.
2.	Основной	Разработка и проигрывание (проведение) уроков по выделенным темам школьного курса математики; Разработка и проигрывание (проведение) внеклассных мероприятий по предмету; Посещение и анализ уроков, внеклассных мероприятий сокурсников (учителей математики); Разработка дидактических материалов и ЦОР для проектируемых уроков и внеклассных мероприятий по математике.
3.	Заключительный	Анализ и самоанализ работы, проведенной каждым студентом, обобщение приобретенного опыта, подготовка отчёта.

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 на 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.

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

В процессе выполнения заданий по практике обучающийся должен применять все полученные знания, оформить и сдать в установленные сроки отчеты о прохождении педагогической практики. Для повышения уровня самостоятельной деятельности обучающегося необходимо постоянно анализировать собственный профессиональный опыт, применяя педагогическое проектирование.

Обучающийся обязан:

- своевременно выполнять все виды работ, предусмотренные программой практики;
- подчиняться правилам внутреннего распорядка учебного заведения, выполнять распоряжения администрации и руководителей практики;
- составлять индивидуальный план своей деятельности в процессе прохождения практики и согласовывать его с руководителем практики;
- в период прохождения практики выполнять профессиональную деятельность, предусмотренную содержанием практики (раздел 7 «Содержание практики»), овладевать необходимыми компетенциями;
- по окончании практики оформлять и представлять руководителю отчетную документацию.

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). Данным «Положением» 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Выполнил (а): студент(ка) _____
гр.
ФИО

(подпись)

Руководитель практики:
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. Формы и содержание работы: в соответствии с разделом 7 данной программы
 - а) В учебной и учебно-методической деятельности:
 - б) В научно-исследовательской деятельности:
 - в) В воспитательной деятельности:

Приложение к Отчету о практике

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

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

Приложение к Отчету о практике

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

выполнения индивидуальных заданий в период прохождения практики

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

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: 44.04.01

Направление: Педагогическое образование: Обучение математике и информатике

Программа: zОМиИ44.04.01-2019.plx

Дисциплина: Учебная практика: научно-исследовательская работа

Кафедра: Алгебры и методики обучения математике

Тип	Книга	Количество
Основная	Далингер В. А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся: учебник и практикум для вузов / В. А. Далингер. - Москва: Юрайт, 2016. - 460 с.: ил.	5
Основная	Далингер В. А. Методика обучения математике. Когнитивно-визуальный подход: учебник для академического бакалавриата / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков. - Москва: Юрайт, 2016. - 340 с.: ил.	5
Дополнительная	Далингер В. А. Методика обучения математике. Практикум по решению задач: учебное пособие для академического бакалавриата / В. А. Далингер. - Москва: Юрайт, 2016. - 271 с.: ил.	5
Дополнительная	Краевский В. В. Общие основы педагогики: учебное пособие для студентов вузов / В. В. Краевский. - М.: Академия, 2006. - 255 с.	10
Дополнительная	Соколова Н. Г. Магистерская диссертация. Подготовка, оформление и защита [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. - Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015. - 97 с.	9999
Дополнительная	Хожемпо В. В. Азбука научно-исследовательской работы студента [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Хожемпо, К. С. Тарасов, М. Е. Пухлякко. - Москва: РУДН, 2010. - 108 с.	9999

Согласовано:

Преподаватель _____ (подпись, И.О. Фамилия)

Заведующий кафедрой _____ (подпись, И.О. Фамилия)

Отдел книгообеспеченности НПБ АлтГПУ _____ (подпись, И.О. Фамилия)