

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 24.06.2022 14:03:02
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad56

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет
Кафедра

Математики и информационных технологий
Фундаментальной математики

Практическая подготовка

Программа практики

вид практики
тип практики
способ проведения

Производственная
Производственная практика, преддипломная
Стационарная

Направление

44.03.05

Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

код

наименование направления

Программа

Математика, Информатика

Форма обучения

Очная

Разработчик (составитель)

кандидат физико-математических наук, доцент

Биккулова Г. Г.

ученая степень, должность, ФИО

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики	3
1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы	3
1.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	3
2. Место практики в структуре образовательной программы	7
3. Объем практики в зачетных единицах с указанием количества недель	7
4. Содержание практики	7
5. Формы отчетности по практике	8
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	8
6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики.....	8
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для проведения практики.....	9
6.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	10

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в результате прохождения практики, должен обладать компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ПК-2. Способен понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат
ПК-3. Способен использовать базовые знания математики и информатики для реализации учебных программ по профильным предметам
ПК-1. Способен разрабатывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

1.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3. Способен использовать базовые знания математики и информатики для реализации учебных программ по профильным предметам	ПК-3.1. Знает современные приемы, методы и технологии обучения предмету; приемы, методы и средства диагностики образовательных результатов данного обучения; методы психологической и педагогической диагностики для решения различных задач профессиональной педагогической деятельности.	Обучающийся должен знать: - образовательные технологии, их возможности в достижении современных образовательных результатов; - традиционные формы, методы и средства обучения; содержание, функции, этапы педагогической диагностики и требования к ее проведению; - основные методы педагогической диагностики современных образовательных результатов обучающихся.
	ПК-3.2. Умеет выбирать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения; применять в образовательном процессе методы, приёмы, средства обучения предмету, результативные технологии в соответствии с целями обучения, учебного содержания и типа урока; осуществлять диагностику образовательных результатов	Обучающийся должен уметь: - работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; - проектировать основные компоненты учебного процесса с использованием

	<p>обучения математике/информатике, использовать современные методы и технологии обучения и диагностики для анализа учебно-воспитательного процесса образовательной организации.</p>	<p>современных образовательных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструировать основные компоненты урока в соответствии с требованиями ФГОС общего образования с использованием современных технологий; - составлять примерную программу диагностики образовательных результатов и методов изучения индивидуальных особенностей обучающихся на основе современных методов и технологий; - использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся).
	<p>ПК-3.3. Владеет опытом реализации приемов, методов, технологий обучения и диагностики результатов обучения предмету с учетом различных условий обучения, по различным образовательным программам; диагностикой учебно-воспитательного процесса образовательной организации.</p>	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умениями выбора и обоснования образовательных технологий под конкретную дидактическую цель; - основными умениями конструировать урок в логике конкретной образовательной технологии; - основными умениями диагностики образовательных результатов в соответствии с требованиями ФГОС общего образования.
<p>ПК-1. Способен разрабатывать образовательные программы по предметам в</p>	<p>ПК-1.1. Знает теорию и методику преподавания предмета; программы и учебники по преподаваемому предмету; основные нормативно-правовые</p>	<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание основных документов, необходимых для составления рабочих

соответствии с требованиями образовательных стандартов	документы общего образования.	программ учебных курсов; - содержание учебного предмета в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и методические особенности его преподавания.
	ПК-1.2. Умеет анализировать педагогические ситуации с точки зрения требований к содержанию и качеству образования (требования ФГОС); анализировать результаты проектирования урока (планы, планы-конспекты, сценарии, методические разработки уроков, далее – проекты) в контексте требований к содержанию и качеству образования (требования ФГОС); разрабатывать и реализовывать индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.	Обучающийся должен уметь: - соотносить содержание изученных теоретических дисциплин с содержанием и проблемами школьного образования по учебному предмету; - применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; - планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой.
	ПК-1.3. Владеет логико-дидактическим анализом (ЛДА) содержания школьных учебников, навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС основного общего, среднего общего образования, разработки и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы.	Обучающийся должен владеть: - навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины в рамках основной общеобразовательной программы основного общего образования; - навыками ориентации в профессиональных источниках информации.
ПК-2. Способен понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат	ПК-2.1. Использует основы математической теории и перспективных направлений развития современной математики; имеет представление о широком спектре приложений математики и доступных	Обучающийся должен знать: определения основных понятий, утверждения и алгоритмы изучаемых математических дисциплин.

	обучающимся математических элементов этих приложений.	
	ПК-2.2. Применяет основы математической теории в решении научно-практических задач; функционально-логическую методологию математики к системному анализу взаимосвязей процессов и построению математических моделей.	Обучающийся должен уметь, используя определения, свойства математических объектов, проводить связанные с ними исследования; применять математические методы к решению прикладных задач.
	ПК-2.3. Реализует инструментарий формально-логической концепции математики для идеализации и системного анализа связей при построении физических и математических моделей процессов и явлений.	Обучающийся должен владеть навыками решения типовых задач с применением изучаемого теоретического материала.
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.	Обучающийся должен знать: принципы поиска информации, ее интерпретации и ранжирования для решения поставленной задачи по различным типам запросов
	УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.	Обучающийся должен уметь: анализировать задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями; при обработке информации отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок; формировать собственные мнения и суждения; аргументировать свои выводы и точку зрения.
	УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений.	Обучающийся должен владеть: методами и средствами решения задачи; анализировать методологические

		проблемы, возникающие при решении задачи; рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
--	--	--

2. Место практики в структуре образовательной программы

Вид практики: Производственная

Тип практики: Производственная практика, преддипломная

Способ проведения практики: Стационарная

Форма проведения практики: Непрерывно

Практика реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений

Практика проводится на 5 курсе в 10 семестре

3. Объем практики в зачетных единицах с указанием количества недель

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 6 зач. ед., продолжительность 4 недели. Общий объем 216 акад. ч., в том числе: в форме контактной работы 2 ч. (в объем контактной работы по практике входит консультации с руководителем практики, защита отчета по практике и сдача дифференцированного зачета по итогам практики), в форме самостоятельной работы 214 ч. (включая подготовку к защите отчета по практике и сдаче дифференцированного зачета по итогам практики).

4. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т. ч. самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточная аттестация
5	Отчетный этап	Защита проделанной работы по ВКР и обсуждение результатов теоретического и практического исследований.	Представление материалов проделанной работы и статьи или тезисов доклада по теме ВКР руководителю практики
4	Подготовка отчета по практике	Подготовка презентации к публичной защите проделанной работы.	Контроль со стороны руководителя практики
3	Заключительный этап научного исследования по теме выпускной квалификационной работы	Окончательная обработка результатов эксперимента; оформление итогов исследования; подготовка окончательной редакции разделов (введение и заключение) ВКР. Подготовка статьи или тезисов доклада по теме	Контроль со стороны руководителя практики

		ВКР.	
2	Основной этап научного исследования по теме выпускной квалификационной работы	Теоретические исследования по теме выпускной квалификационной работы, уточнение и дополнение библиографии по теме ВКР; предварительная обработка результатов эксперимента; систематизация полученных данных; оформление промежуточного исследования; подготовка основной редакции разделов ВКР.	Контроль со стороны руководителя практики
1	Подготовительный этап	Ознакомительная консультация о целях, задачах, структуре и этапах прохождения практики, а также о форме отчетной документации	Собеседование с руководителем практики от кафедры

5. Формы отчетности по практике

В качестве основной формы и вида отчетности устанавливается отчет по практике. По окончании практики студент сдает корректно, полно и аккуратно заполненный отчет по практике руководителю практики от кафедры.

Отчет по преддипломной практике – публичная защита проделанной работы по ВКР. Форма аттестации по итогам практики – оценка.

По завершении практики студент готовит краткий доклад для публичной защиты на заседании (семинаре) кафедры с обязательным участием в ней всех студентов, прошедших преддипломную практику и их научных руководителей. Руководитель выпускной работы дает оценку работы студента, ориентируясь на полученные результаты, доклад и представленные материалы проделанной работы по ВКР.

В докладе отмечается:

- что конкретно выполнено за период преддипломной практики, возникшие проблемы;
- что не удалось выполнить, по каким причинам;
- целесообразно привести результаты выполнения индивидуального задания;
- целесообразно подвести общий итог своей деятельности за период преддипломной практики.

Студент представляет руководителю статью или тезисы доклада по теме выпускной квалификационной работы.

Промежуточная аттестация по итогам практики включает защиту отчета.

Формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет.

Случаи невыполнения программы практики, получения не удовлетворительной оценки при защите отчета, а также не прохождения практики признаются академической задолженностью. Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленные сроки.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

Основная учебная литература:

1. Андрианова, Е. И. Подготовка и проведение педагогического исследования: учебное пособие для вузов / Е. И. Андрианова ; Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова. – Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет (УлГПУ), 2013. – 116 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048> (дата обращения: 01.06.2021).
2. Шипилина, Л. А. Методология психолого-педагогических исследований : учебное пособие : [16+] / Л. А. Шипилина. – 8-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 204 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93458> (дата обращения: 01.06.2021).
3. Математические методы в педагогических исследованиях : учебное пособие / С. И. Осипова, С. М. Бутакова, Т. Г. Дулинец, Т. Б. Шаипова. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2012. – 264 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229181> (дата обращения: 01.06.2021).

Дополнительная учебная литература:

1. Кирюшина, О. Н. Введение в технологию эффективного использования научных методов исследования: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогическим специальностям по спецкурсу «Методология и методы психолого-педагогических исследований» : [16+] / О. Н. Кирюшина ; науч. ред. Е. А. Михайлычев. – Таганрог : Таганрогский государственный педагогический институт, 2009. – 176 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615443> (дата обращения: 01.06.2021).
2. Колмогорова, Н. В. Методология и методика психолого-педагогических исследований : учебное пособие : [16+] / Н. В. Колмогорова, З. А. Аксютинина ; 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: 01.06.2021).

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для проведения практики

№ п/п	Адрес (URL)	Описание страницы
1	http://www.edu.ru/schools/	Российское образование. Федеральный портал. Имеются нормативные документы: Примерные программы среднего (полного) общего образования; Примерные программы основного общего образования, Государственные образовательные стандарты и другие.
2	https://scienceforum.ru/	Студенческий научный форум: Часть портала Российской академии естествознания

		(https://rae.ru/): публикации студентов на ежегодных студенческих международных форумах.
3	http://fcior.dev.eit.edu.ru/	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Представлены образовательные модульные мультимедиа системы (ОМС), объединяющие электронные учебные модули трех типов: информационные, практические и контрольные. Электронные учебные модули создаются по тематическим элементам учебных предметов и дисциплин. Учебный модуль представляет собой законченный интерактивный мультимедиа продукт.
4	http://school-collection.edu.ru/	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Имеются учебные материалы: поурочное планирование к различным учебникам, наборы цифровых ресурсов к учебникам, методические рекомендации, инновационные учебные материалы и другие.
5	https://minobrnauki.gov.ru/	Официальный сайт министерства образования и науки Российской Федерации – Минобрнауки России: официальные документы, тексты авторефератов и диссертаций.
6	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.1.11	Единое окно доступа к образовательным ресурсам: математика. Представлены методические материалы по математике: Электронный справочник по школьной алгебре и геометрии, сборники заданий (карточек) для опроса учащихся по различным темам для разных классов, тесты и т.д.

6.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
-------	---