

АННОТАЦИЯ
рабочей программы производственной практики

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

1. **Целями** производственной практики «Научно-исследовательская работа» являются:

систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у студентов навыков самостоятельного ведения теоретических и экспериментальных исследований.

Для достижения цели ставятся задачи:

- освоение и анализ базовых научно-теоретических представлений о сущности, закономерностях, принципах и особенностях явлений и процессов в области педагогических исследований;
- использование теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования;
- активизация творческого исследовательского подхода студентов к педагогической деятельности;
- развитие профессионального мировоззрения и профессиональной рефлексии;
- развитие способности руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся;
- развитие навыков проектирования образовательных программ;
- обучение проектированию траектории своего профессионального роста и личностного развития.

2. Дисциплина «Научно-исследовательская работа» (Б2.О.05(П)) относится к обязательной части учебного плана «Б2. Практики». Реализуется практика на 4 курсе в 8 семестре.

3. В результате реализации практики выпускник должен освоить следующие компетенции: УК-1, УК-2, УК-6, ОПК-9, ПК-6, ПК-7 и ПК-8.

По результатам освоения дисциплины обучающийся должен показать следующие результаты:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОП ВО/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способность собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям	УК-1.1. Анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями УК-1.2. Осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.3. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок,	Знать: базовые составляющие задачи в соответствии с заданными требованиями Уметь: Осуществлять поиск информации, интерпретировать и ранжировать её для решения поставленной задачи по различным типам запросов; при поиске, сборе и обработке информации, необходимой для решения поставленной задачи, отличать акты от мнений; выбирать методы и средства решения задачи

		<p>формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения.</p> <p>УК-1.4. Выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи.</p> <p>УК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>	<p>Владеть: навыками правильной интерпретации информации; выбора решения и анализа возникающих методологических проблем; анализа решенной задачи на предмет оптимизации решения</p>
УК-2	<p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними</p> <p>УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта</p> <p>УК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p> <p>УК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</p> <p>УК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p>	<p>Знать: круг задач в рамках поставленной проблемы Уметь: находить способы решения с точки зрения оценки ожидаемых результатов и имеющихся ограничений в ресурсах Владеть: навыками совершенствования решения, корректировки способов решения; презентации полученного результата</p>
УК-6	<p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Использует инструменты и методы самоорганизации, управления своим временем при выполнении различных видов деятельности и достижения поставленных целей</p> <p>УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности с учётом требований рынка труда и предложений образовательных услуг для личностного развития, в том числе физического, психологического и умственного, а также</p>	<p>Знать: инструменты и методы самоорганизации Уметь: определять приоритеты собственной деятельности с учетом объективных реалий; логически выверенно анализировать результаты работы над собой для возможной корректировки траектории саморазвития Владеть: навыками определения приоритетов собственной деятельности с учетом объективных реалий; логически выверенного анализа результатов работы над собой для возможной корректировки траектории саморазвития</p>

		<p>профессионального роста</p> <p>УК-6.3. Логически и аргументировано анализирует результаты работы над собой в плане достижения личных и профессиональных успехов; при необходимости может корректировать траекторию саморазвития</p>	
ОПК-9	<p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-9.1. Знает информационные технологии, понимает принципы их работы при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-9.2. Использует знание современных информационных технологий и принципов их работы для решения задач своей профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-9.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: принципы работы информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: использовать знание информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности</p>
ПК-6	<p>Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области и области образования</p>	<p>ПК-6.1. Знает основы и методологию проектно-исследовательской деятельности, владеет основными идеями и методами исследования в предметной области (в области математики, информатики)</p> <p>ПК-6.2. Умеет использовать приобретенные теоретические знания и практические навыки в исследовательской деятельности, для постановки и решения учебных, прикладных и научных, исследовательских задач в предметной области (математика, информатика), а также в области образования и профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: основы и методологию проектно-исследовательской деятельности</p> <p>Уметь: использовать приобретенные теоретические знания и практические навыки в исследовательской деятельности, для постановки и решения учебных, прикладных и научных, исследовательских задач в предметной области (математика, информатика), а также в области образования и профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: основными идеями и методами исследования в предметной области (в области математики, информатики)</p>
ПК-7	<p>Способен моделировать явления и процессы, пользоваться построением моделей для решения практических задач и проблем в своей профессиональной деятельности, формировать банки моделей и задач,</p>	<p>ПК-7.1. Знает сущность и роль моделирования в науке, владеет технологией реализации всех этапов моделирования, в том числе интерпретации и анализа качества модели, пониманием критериев качества математических исследований, принципов экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий</p>	<p>Знать: сущность и роль моделирования в науке</p> <p>Уметь: применить технологию модельного подхода в школьном курсе математики.</p> <p>Владеть: математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способен строить математические модели и их визуализации для решения практических задач и проблем, в</p>

	<p>решаемых с их помощью, а также визуализаций этих моделей</p>	<p>ПК-7.2. Владеет математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способен строить математические модели и их визуализации для решения практических задач и проблем, в том числе в смежных науках</p> <p>ПК-7.3. Способен применить технологию модельного подхода в школьном курсе математики. Готов использовать моделирование для обучения школьников, довести до их понимания, как модели иллюстрируют связь математики с окружающим миром</p>	<p>том числе в смежных науках; технологией реализации всех этапов моделирования, в том числе интерпретации и анализа качества модели, пониманием критериев качества математических исследований, принципов экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий</p>
<p>ПК-8</p>	<p>Способен демонстрировать знание основных положений и концепций классических разделов математической науки (информатики) и применять их при реализации образовательного процесса</p>	<p>ПК-8.1. Владеет базовыми знаниями по основным разделам классической математики (информатики) и умеет их применять в своей профессиональной деятельности</p> <p>ПК-8.2. Знает основные идеи и методы математики (информатики). Умеет использовать приобретенные знания и навыки в практической деятельности, для решения прикладных (исследовательских) задач, в том числе социально-экономических, физических, профессиональной деятельности</p> <p>ПК-8.3. Владеет аксиоматическим методом, знает систему основных математических структур и может их применить в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-8.4. Понимает значение математической науки, ее методов для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; способен применить это знание в своей педагогической деятельности при реализации образовательного процесса</p>	<p>Знать: основы классической математики, основные идеи и методы математики (информатики). Уметь: использовать приобретенные знания и навыки в практической деятельности, для решения прикладных (исследовательских) задач, в том числе социально-экономических, физических, профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: аксиоматическим методом, знает систему основных математических структур и может их применить в профессиональной деятельности; навыками применения приобретенных теоретических знаний и навыками в практической деятельности, для решения прикладных (исследовательских) задач, в том числе социально-экономических, физических, профессиональной деятельности</p>

4. **Форма итогового контроля знаний:** 8 семестр – зачет с оценкой.
5. **Трудоемкость дисциплины:** 9 зачетных единиц, 324 часа, 6 недель.
6. **Разработчик:** Боташева З. Х., ст. преподаватель кафедры алгебры и геометрии.