

Аннотации практик

Б2.О.01(Н) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Место научно-исследовательской работы в структуре основной профессиональной образовательной программы, в модульной структуре ОПОП.

Научно-исследовательская работа входит в состав блока Б2. «Практика».

Цель научно-исследовательской работы: подготовка магистранта к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы, а также к проведению научных исследований в составе творческого коллектива.

Задачи научно-исследовательской работы:

- ознакомление с различными этапами научно–исследовательской работы;
- постановка задачи исследования;
- литературная проработка проблемы с использованием современных информационных технологий;
- накопление и анализ экспериментального (теоретического) материала,
- формулировка выводов по итогам исследований;
- оформление результатов в виде отчета;
- ознакомление с различными методами научного поиска, выбор оптимальных методов исследования, соответствующих задачам исследования;
- приобретение навыков коллективной научной работы;
- взаимодействие с другими научными группами и исследователями.

Базы прохождения научно-исследовательской работы. Научно-исследовательская работа проводится на базе кафедры алгебры и геометрии.

Семестры прохождения научно-исследовательской работы.

Научно-исследовательская работа реализуется в течение всего периода обучения.

Требования к результатам прохождения. Научно-исследовательской работе отводится ведущая роль в формировании компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.
- УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
- УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.
- УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.
- УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
- УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.
- ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.
- ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации
- ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
- ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении

- ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.
- ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений.
- ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

Практические умения и навыки. По итогам научно-исследовательской работы магистрант должен:

- уметь проводить анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки
- знать перспективы развития современного математического образования;
- уметь проводить исследования по оценке результатов образовательного процесса обучающихся;
- уметь готовить публикаций по тематике научно-исследовательской работы;

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы: 21 зачетная единица (756 академических часа).

Аннотация рабочей программы практики

Б2.О.02(П) «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

1. Направление подготовки 44.04.01. Педагогическое образование.

2. Направленность (профиль) Математическое образование.

3. Цель: приобретение опыта и овладение основными практическими умениями и навыками педагогической и учебно-методической работы в качестве учителя (преподавателя) математики в профильной школе, высших учебных заведениях, средних специальных учебных заведениях, на базе

полученных при изучении соответствующих дисциплин теоретических знаний.

Задачи практики:

- изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся общеобразовательных учреждений, различных профильных образовательных учреждений, образовательных учреждений начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания и развития;

- организация процесса обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям старших школьников, юношей и девушек, и отражающих специфику предметной области;

-организация взаимодействия с коллегами, родителями, взаимодействие с социальными партнерами, в том числе с иностранными, поиск новых социальных партнеров, включение во взаимодействие с социальными партнерами обучающихся;

- использование имеющихся возможностей образовательной среды и проектирование новых условий, в том числе информационных, для обеспечения качества образования;

- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры

4. Место дисциплины в структуре магистерской программы

Технологическая практика относится к блоку 2 – Практика. Данная практика проводится во 2 м семестре после завершения изучения дисциплин «Научные основы обучения математике в профильной школе», «Методика преподавания математики в условиях профильного обучения», «Технология

исследовательского обучения по математике» и направлена на подготовку к профессиональной деятельности в сфере образования.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.

ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений.

6. Структура и содержание практики

Структура и содержание каждого этапа практики представлена в таблице.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Установочная конференция	Проверка готовности к практике

		Вводный инструктаж по месту проведения педагогической практики Ознакомление с ФГОС и рабочим учебным планом	собеседование опрос
2	Основной (производственный этап)	1 неделя Ознакомление с классом (группой) (посещение всех уроков и внеклассных мероприятий). <i>Изучение</i> планов работы преподавателя математики. <i>Составление</i> тематических планов по предмету. <i>Составление</i> индивидуального календарного плана-графика работы на весь период практики. Подготовка и сдача <i>коллоквиума</i> по содержанию школьного курса математики. 2 неделя Подготовка и проведение пробных лекций практических занятий (уроков) математики. Посещение и анализ всех проводимых уроков в рамках практики. Проведение пробных внеклассных занятий. Проверка тетрадей и дневников учащихся. 3 неделя <i>Подготовка и проведение</i> занятий (лекций, практических, уроков) математики в группе (классе). Проведение <i>внеклассной работы</i> по математике. <i>Посещение и анализ</i> всех мероприятий практики. <i>Участие</i> во всей учебно-воспитательной работе в классе (группе). Проведение <i>научно-исследовательской</i> работы. Определение темы исследования. 4 неделя: Работа по <i>индивидуальному</i> плану. Участие в заключительном педсовете.	Опрос Проверка индивидуально го плана-графика Коллоквиум по содержанию материала Проверка конспектов Посещение и анализ занятий Ведение дневника Проверка конспектов Посещение и анализ занятий, внеклассных мероприятий Ведение дневника Отчеты на консультации
3	Подгот-ка необходимой документации и отчета по практике	Оформление дневника учебной практики. Подготовка отчетной документации. Участие в заключительной (итоговой) конференции	Защита отчета

7. Общая **трудоемкость** дисциплины составляет 6 з. е. (216 ч.).

8. Составитель – к.п.н. Булатова Э.М.

Аннотация рабочей программы практики

Б2.О.03(П) «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

1. Направление подготовки 44.04.01.Педагогическое образование.

2. Направленность (профиль) Математическое образование.

3. Цели и задачи практики:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы;
- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм проведения занятий;
- овладение методикой анализа учебных занятий;
- представление о современных образовательных информационных технологиях;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности магистров;
- развитие у магистрантов личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания, изложенными в ОПОП.

4. Место дисциплины в структуре магистерской программы

Педагогическая практика относится к блоку 2 – Практики и научно-исследовательская работа. Данная практика проводится в 3-м семестре после завершения изучения дисциплин «Научные основы обучения математике в профильной школе», «Методика преподавания математики в условиях профильного обучения», «Технология исследовательского обучения по математике» и после прохождения «практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» и направлена на подготовку к профессиональной деятельности в сфере образования.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации

ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.

ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении

ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.

ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений.

ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

6. Структура и содержание практики

Практика магистрантов проводится в рамках общей концепции магистерской подготовки.

В процессе практики студенты участвуют во всех видах научно-педагогической и организационной работы кафедры алгебры и геометрии и других подразделений вуза.

Магистранты в процессе практики:

1. Изучают:

- содержание, формы, направления деятельности кафедры: документы планирования и учета учебной нагрузки; протоколы заседания кафедры; планы и отчеты преподавателей; документы по аттестации студентов; нормативные и регламентирующие документы кафедры;
- учебно-методические материалы;
- программы учебных дисциплин, курсы лекций, содержание лабораторных и практических занятий;
- научно-методические материалы: научно-методические разработки, тематику научных направлений кафедры, научно-методическую литературу.

2. Выполняют следующую педагогическую работу:

- посещают занятия преподавателей кафедры по различным учебным дисциплинам (не менее трех посещений);
- проводят наблюдение и анализ занятий по согласованию с преподавателем учебной дисциплины (не менее двух наблюдений)
- самостоятельно проводят фрагменты (части) занятий по согласованию с научным руководителем и (или) преподавателем учебной дисциплины;

- самостоятельно проводят занятия по плану учебной дисциплины (не менее двух занятий).

- разрабатывают конспекты лекций по отдельным учебным дисциплинам (не менее одного конспекта);

- формируют методический пакет по избранной учебной дисциплине, включающий в себя:

- а) лекции по теме избранной учебной дисциплины с указанием списка использованных источников;

- б) специальные тесты (7-10);

- в) публикации по теме учебной дисциплины за последний год (книги, журналы, статьи и пр.).

3. Принимают участие в работе кафедры алгебры и геометрии:

- активно участвуют в научно-практических конференциях, семинарах и заседаниях методических комиссий;

- участвуют во всех мероприятиях кафедры по созданию УМК дисциплин кафедры;

- выполняют отдельные поручения в рамках программы практики.

ЭТАПЫ ПРАКТИКИ

Вводная неделя.

Посещение занятий руководителя практики. Знакомство с учащимися, изучение опыта руководителя практики; составление индивидуального плана на весь период практики и графика проведения занятий по предмету; подготовка к первым занятиям.

Основная часть практики.

Работа магистрантов по индивидуальным планам: подготовка и проведение занятий, посещение занятий, проводимых практикантами, участие в их обсуждении.

Заключительная неделя.

Завершение работы по индивидуальным планам. Составление отчета, оформление документации, подведение итогов практики:

- отчеты практикантов об итогах практики;
 - характеристика практикантов руководителем практики.
7. Общая **трудоемкость** дисциплины составляет 9 з. е. (324 ч.).
8. Составитель – к.п.н. Булатова Э.М.

Аннотация рабочей программы практики

Б2.О.04(П) «ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

1. Направление подготовки 44.04.01.Педагогическое образование.

2. Направленность (профиль) Математическое образование.

3. Цель: подготовка обучающегося к осуществлению профессиональной деятельности в области научно-исследовательских процессов: развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, закрепление знаний, полученных в рамках теоретического обучения, приобретение требуемых научно - исследовательских профессиональных компетенций, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, составляющей предмет магистерской диссертации.

Задачи преддипломной практики:

1. Обучение магистрантов методам оформления литературного обзора, качественных и количественных результатов выполненных исследований, подготовки материалов для публикации.
2. Обучение магистрантов способам и средствам профессионального изложения специальной информации, научной аргументации, ведения научной дискуссии и презентации результатов исследований.
3. Осуществление мониторинга и контроля хода выполнения магистерской диссертации.

4. Место дисциплины в структуре магистерской программы

Преддипломная практика относится к блоку 2 – Практики и научно-исследовательская работа. Данная практика проводится в 5-м семестре. Прохождение практики необходимо как предшествующее для написания выпускной квалификационной работы. Она направлена на углубление магистрантом профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Работа магистрантов строится на фундаментальных знаниях и умениях, приобретенных ими в процессе овладения рядом дисциплин базового и вариативного циклов (бакалавриата, магистратура), в том числе научно-исследовательской работы.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование и развитие компетенций

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации

ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении

ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

6. Структура и содержание практики

Структура и содержание каждого этапа практики представлена в таблице.

№	Виды работ на практике	Трудоемкость, в часах	Формы текущего контроля
1	Составление индивидуального плана работы	32	Проверка индивидуального плана работы
2	Изучение, обобщение литературы и оформление списка литературы по теме исследования	42	Проверка отчета
3	Систематизация и обобщение теоретического материала по теме исследования	42	Проверка выводов по теоретической части в отчете
4	Подготовка и апробация диагностического комплекса. Проведение, обработка и описание результатов диагностики по теме исследования	52	Проверка выводов по результатам диагностики в отчете
5	Обработка, анализ, интерпретация результатов эмпирической части исследования	48	Проверка выводов по результатам эмпирической части исследования в отчете
6	Подготовка доклада на научно - практическую конференцию, подготовка статьи к публикации.	42	Проверка доклада, статьи
7	Составление отчета по практике	42	Проверка отчета
8	Аттестация по итогам практики	24	Презентация результатов
	ВСЕГО	324	

7. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з. е. (324 ч.).

8. Составитель – к.п.н., доцент Гербеков Х.А.