

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ

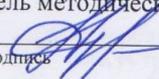
Декан факультета магистерской
подготовки

 Р.К. Ашуралиева
подпись ФИО

20.09 2018г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе, председа
тель методического совета ДГТУ

 Н.С. Суракатов
подпись ФИО

20.09 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика М2.Н.1 Научно-исследовательская
наименование дисциплины по ООП и код по ФГОС

Для направления 20.04.02 - «Природообустройство и водопользование»
шифр и полное наименование направления

По программе магистерской подготовки 20.04.02. Управление системами
природообустройства и водопользования

Факультет Магистерской подготовки
наименование факультета, где ведется дисциплина

Кафедра Мелиорация, землеустройство и кадастры
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

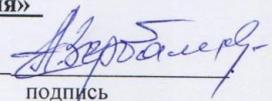
Квалификация выпускника (степень) магистр
магистр

Форма обучения очная, курс 1,2 семестр (ы) 1-3
очная, заочная, др.

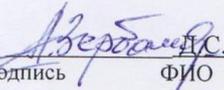
Всего продолжительность (в неделях) 14, 2/3неделя

Трудоемкость (в зачетных единицах) 22 ЗЕТ (792час) :

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учетом
рекомендаций примерной ООП ВО по направлению и программе подготовки 20.04.02. —
«Управление системами природообустройства и водопользования»

Зав. кафедрой, на которой разработана программа Д.С. Айдамиров 
ФИО подпись

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры М3 и К от 10.09. 2018 года,
протокол № 1.

Зав. кафедрой по данному направлению  Д.С. Айдамиров
подпись ФИО

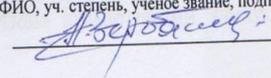
Нач. учебного отдела  Э.В. Магомаева
подпись ФИО

Нач. учебного отдела _____ Э.В. Магомаева
подпись ФИО

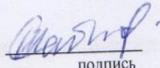
ОДОБРЕНО
Методической комиссией направления
20.04.02- Природообустройство и водопользование
шифр и полное наименование направления

АВТОР(Ы) ПРОГРАММЫ

А.М.Зербалиев, к.т.н., доцент
ФИО, уч. степень, ученое звание, подпись



Председатель МК


подпись
10.09. 2018
С.Г.Шабанова
ФИО

20.08 2018.

1. Цель и задачи практики

Цель научно-исследовательской практики состоит в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности научно-исследовательской организации закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, прохождения почвенно-мелиоративных и других учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки и собрать необходимый материал для написания выпускной квалификационной работы.

Важной целью практики является приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2. Задачи научно-исследовательской практики заключаются в ознакомлении с программой и методикой водохозяйственных работ той организации (полевой партии, отряда, отдела, лаборатории НИИ, вычислительного центра, кафедры), в которой проводится практика. В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности, практика может заключаться в изучении методики и техники полевых и камеральных работ, участии в обработке и интерпретации информации, в приобретении навыков оценки эффективности научных исследований на конкретных примерах при решении различных проблем по направлению природообустройства и водопользования.

Итогом практики является сбор научных материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной работы. При прохождении практики планируют разделы самостоятельной творческой (научно-исследовательской) части работы и могут быть проведены специальные полевые (лабораторные) измерения, исследования и вычисления, анализ фондовых материалов организаций.

3. Место научно-исследовательской практики в структуре ООП магистратуры

Научно-исследовательская практика по направлению «Природообустройство и водопользование» базируется на знании и освоении материалов дисциплин в основной базовой части профессионального цикла «Математическое моделирование процессов в компонентах природы», «Компьютерные технологии в науке», «Почвоведение», «Экономика сельскохозяйственного производства», «Мелиорация земель», «Эксплуатация и мониторинг земель».

Практика является обязательным разделом основной образовательной программы подготовки магистра. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Научно-исследовательская практика базируется на освоении как теоретических учебных дисциплин базовой и вариативной части профессионального цикла, так и дисциплин, непосредственно направленных на рассмотрение видов профессиональной деятельности выпускника (практическая деятельность в профильной сфере; методика ведения изысканий, формирования документов для кадастрового учёта и регистрации; проектно-организационная и научно-исследовательская деятельность в природообустройстве и водопользовании; и др.).

4. Формы проведения научно-исследовательской практики

Научно-исследовательская практика может иметь различные формы: полевая, лабораторная, вычислительная как внутривузовская, так и интерпретационная.

5. Место и время проведения научно-исследовательской практики

Местами проведения практики являются, в основном, территориальные водохозяйственные организации, ведущие полевые и камеральные мелиоративные работы, научно-исследовательские институты. Территориально районами научно-исследовательской

практики могут быть любые субъекты Российской Федерации. К организациям прохождения практик относятся территориальные Управления «Минмелиоводхоз», крупные предприятия федерального подчинения (ФГУП), другие Министерства и ведомства, коммерческие фирмы, организации РАН и другие предприятия и организации, в структуре которых имеется отдел по формированию кадастровых дел по мелиорации земельных и водных объектов, противоэрозионного землеустройства, составления и обновления цифровых картографических основ.

В отдельных случаях по рекомендации кафедры (научного руководителя) студент может проходить практику в лабораториях кафедр ДГТУ по соответствующему профилю.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, способностью совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-3);
- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий новые знания и умения, обучаться новым методам исследования и использовать их в практической деятельности, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК- 4);
- способностью оформлять, представлять, докладывать, обсуждать и распространять результаты профессиональной деятельности (ОК-5);
- способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, находить и принимать управленческие решения, формировать цели команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности (ОПК-2);
- способностью профессионально использовать современное научное и техническое оборудование и приборы, а также профессиональные компьютерные программные средства (ОПК-5);
- способностью собирать, обобщать и анализировать экспериментальную и техническую информацию (ОПК-6);
- способностью обеспечивать высокое качество работы при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, при проведении научно-исследовательских работ (ОПК-7).
- способностью формулировать цели и задачи исследований, применять знания о методах исследования при изучении природных процессов, при обследовании, экспертизе и мониторинге состояния природных объектов, объектов природообустройства и водопользования и влияния на окружающую среду антропогенной деятельности (ПК-6);
- способностью разрабатывать и вести базы экспериментальных данных, производить поиск и выбор методов и моделей для решения научно-исследовательских задач, проводить сравнение и анализ полученных результатов исследований, выполнять математическое моделирование природных процессов (ПК-7);
- способностью делать выводы, формулировать заключения и рекомендации, внедрять результаты исследований и разработок и организовывать защиту прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-8);
- способностью проводить поиск, получение, обработку и анализ данных полевых и лабораторных исследований, обследований, экспертизы и мониторинга объектов природообустройства, водопользования (ПК-9).

Требования к результатам прохождения научно-исследовательской практики

В результате прохождения практики студент должен

Знать: теоретические основы технологии проведения водохозяйственных работ;

Уметь: организовать проведение мелиоративной съемки объекта недвижимости с необходимой точностью при решении конкретных научно-исследовательских задач, уметь проводить первичную обработку полевого материала изысканий;

Владеть: навыками работы с современной аппаратурой, приемами организации методики мелиоративных работ при решении поставленной научной задачи, владеть навыками подготовки документов для постановки объекта недвижимости на кадастровый учёт.

В результате научно-исследовательской практики по направлению природообустройство и водопользование у студента формируются также общекультурные (социально-личностные) и профессиональные (общенаучные, инструментальные и профессионально-специализированные) компетенции, необходимые для самостоятельной работы в производственных и научно-исследовательских организациях после окончания университета.

7. Структура и содержание научно-исследовательской практики

Общая трудоемкость научно-исследовательской практики по направлению «Природообустройство и водопользование» составляет 22 зачетных единиц (792ч).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов (в часах)			Формы текущего контроля и баллы
		Теоретические занятия	Исследовательская работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы)	16		10	Роспись в журнале по ТБ
2	Производственный (выполнение запланированной научно-исследовательской работы)		156	296	Собеседование
3	Обработка полученных результатов	4	150	164	Собеседование
4	Подготовка отчета по практике			16	Защита отчета на кафедре
ВСЕГО: 792		20	286	486	

Перед научно-исследовательской практикой проводится инструктаж по ТБ общих и на каждом рабочем месте, вид деятельности который студент должен усвоить и расписаться в протоколе.

Полевые работы проводятся в соответствии с принятой и уточненной на местности технологией выполнения мелиоративных работ.

Камеральные работы проводятся в соответствии с требованиями производственной необходимости и программы научно-исследовательской практики.

Форма работы студентов в процессе практики в подразделениях крупных предприятий федерального подчинения (ФГУП), других Министерствах и ведомствах, коммерческих фирмах, организации РАН и других предприятиях и организациях, в структуре которых имеется отдел водопользования, проводится в соответствии с действующим Положением или Уставом и утвержденным в них распорядком.

8. Образовательные научно-исследовательские технологии, используемые на практике

Студент может участвовать самостоятельно в проведении научно-исследовательских экспериментов, касающихся творческой части выпускной квалификационной работы.

Для организации научной работы студентов направления 20.04.02 - Природообустройство и водопользования руководитель практики формирует индивидуальные задания и согласовывает их с практикантами, исходя из научно-исследовательской тематики и научных интересов профессорско-преподавательского, аспирантского состава кафедры и самих студентов.

В программе НИР студента указываются виды, этапы научно-исследовательской работы, в которых студент должен принимать участие, например:

- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- принимать участие в стендовых и производственных испытаниях разработок (программных продуктов), проектов и др.;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступить с докладом на конференции и т. д.).

Студент обязан добросовестно и качественно выполнять порученную работу на любом этапе практики, активно участвовать в общественной деятельности производственных подразделений, способствуя успеху выполнения работ.

Во время прохождения практики студент максимально глубоко изучает, и исследует процессы проведения мелиоративных мероприятий в условиях современных рыночных отношений. На основании проработанного материала и собственного анализа, студент разрабатывает инновационные подходы и методы проведения этих работ. При этом используется различный арсенал вычислительной техники и программного обеспечения.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на научно-исследовательской практике

Во время самостоятельной работы студенту следует обращать внимание на обоснование и постановку задачи, изучить суть проблем и сделать попытку разработки предложений по их решению. Рекомендуется проводить дополнительные исследования по содержанию и соответствию требованиям актуальности и необходимости мелиоративных сведений, разрабатываемых производственным подразделением, точности и детализации

информации и др. Рекомендуется принять активное участие на всех этапах проведения полевых и камеральных работ, собрать необходимый материал для дальнейшего его использования при написании ВКР.

Основным документом в процессе прохождения практики является дневник прохождения практики студента. Дневник в обязательном порядке должен иметь подписи руководителя практики и печать вуза. Студент не может приступить к прохождению практики, не имея всех вышеперечисленных условий по заполнению дневника по прохождению научно-исследовательской практики. По завершении практики дневник в обязательном порядке должен быть заверен руководством предприятия по месту прохождения практики, иметь печать с места прохождения практики с обязательной характеристикой и рациональной организации самостоятельной работы студента. В процессе прохождения практики студент обеспечивается методическими указаниями для прохождения практики, составленными на выпускающей кафедре МЗиК по соответствующему профилю подготовки.

10. Формы промежуточной аттестации по итогам научно-исследовательской Практики

По завершении практики студент вместе с руководителем от кафедры обсуждает итоги практики и собранные материалы. При этом формулируется тема выпускной квалификационной работы. В дневнике по научно-исследовательской практике руководитель дает отзыв о работе студента, ориентируясь на его доклад и отзыв руководителя от организации, приведенный в дневнике.

Оформление дневника по прохождению научно-исследовательской практики осуществляется студентом в процессе прохождения практики, как на месте, так и во время самостоятельного изучения навыков полученных при прохождении практики. Не допускается самостоятельное заполнение дневника по прохождению практики по истечению сроков предусмотренных ООП отпущенных на практику. По истечению практики студент обязан явиться к руководителю практики в назначенные кафедрой сроки для представления отчёта и дневника по практике.

По результатам проверки наличия выше указанных документов и правильности их заполнения ответственный за проведение практики допускает (не допускает) студента, прошедшего научно-исследовательскую практику к её защите.

Защита проходит при комиссии, включающей в себя руководителя практики и председателя комиссии из членов профессорско-преподавательского состава кафедры МЗ и К.

По итогам защиты студенту выставляется оценка (диф. зачет)

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской практики

Основным учебно-методическим обеспечением студента во время прохождения практики являются методические указания по прохождению практики. Учебно-методическим и информационным обеспечением студента могут являться и Интернет-ресурсы.

11.1. Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательство и год издания	Количество изданий	
					в библиотеке	на кафедре
		основная				
1	Пр.	Оросительные мелиорации земель. Учебник.	А.М. Зербалиев	ИПЦ.ДГТУ 2011г.204с.	50	15
2	Лаб	Лабораторный практикум по мелиорации земель	А.М. Зербалиев	ИПЦ.ДГТУ 2009г.160с.	50	15
3	Пр.	Экономика природопользования. Учебник	С.Н. Бобылев, А.Ш. Ходходжа	М.: Инфра – М, 2004,501с.	25	4
4	Пр.	Экология землепользования и охрана природных ресурсов. учеб. пособие	А.А. Варламов и др	М.: Колос, 159 с	24	2
		дополнительная и Интернет-ресурсы				
5	Пр	Руководящие документы, рекомендации и правила» Указатель 2009 г., нормативные и производственные материалы организаций и предприятий в местах прохождения научно-исследовательской практики.	Периодич издания			1
6	Пр	Специальные программные продукты Excel, Coreg Neuro Pro, Statistica, ПК E				1

11.2. Информационно-справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы:
www.gisa.ru, www.rosreestr.ru, www.mnr.gov.ru, www.mcx.ru, www.consultant.ru,
www.ras.ru, www.rsl.ru, www.agroacadem.ru, www.meteorf.ru/rgm2.aspx, www.cdml.ru,
12. Материально-техническое обеспечение прохождения научно-исследовательской практики

Для материально-технического обеспечения научно-исследовательской практики используются средства и возможности предприятия и организации, в которой студент проходит практику. При прохождении практики в полевых условиях, студент руководствуется соответствующими нормами и требованиями для данного вида работ, имеющимися в данной организации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению и программе подготовки магистров 20.04.02. - Управление системами природообустройство и водопользование

Рецензент от выпускающей кафедры (производства) по направлению 20.04.02.- ПиВ
 Магомедова М.Р.
 ФИО

подпись