

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ИПР
_____ В.С. Рукавишников
«19» ноября 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В СЕМЕСТРЕ

Направление подготовки: 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки; «Управление земельными ресурсами»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Курс 1, 2. Семестр 2, 4. Количество кредитов 6, 9.

2016 г.

1. Цели освоения дисциплины

Научно-исследовательская практика (НИП) студентов проводится на базе кафедры ГИГЭ ИПР ТПУ.

Цель практик – повышение уровня научной подготовки магистров путем освоения ими в процессе обучения методов, приемов и навыков выполнения научно-исследовательских работ, развития их творческих способностей, самостоятельности, инициативы в учебе и будущей деятельности. Предназначение практики – умение организовать и спланировать научную работу, организовать поиск необходимой информации, научиться управлять процессом научного творчества.

Основные задачи НИП:

по осуществлению органического единства обучения и подготовки магистров к творческому труду:

- проведение прикладных, методических, поисковых и фундаментальных научных исследований;

- вовлечение магистрантов в научное решение производственных, экономических и социальных задач;

- создание условий для поддержания и развития научных школ и направлений в вузе в русле преемственности поколений в рамках познания и разработки определенных проблем;

по созданию предпосылок для самореализации личностных творческих способностей магистрантов:

- содействие всестороннему развитию личности магистранта, формированию его объективной самооценки, приобретению навыков работы в творческих коллективах, приобщению к организаторской деятельности;

- развитие у магистрантов способностей к самостоятельным обоснованным суждениям и выводам;

- рациональное использование магистрантами своего свободного времени, отвлечение их от недостойных соблазнов, от приобретения вредных привычек и антиобщественных устремлений;

- предоставление магистрантам возможности испробовать в процессе учебы свои силы на различных направлениях экономики, техники и культуры;

- привлечение магистрантов к рационализаторской работе и изобретательскому творчеству.

В число основных задач научной деятельности магистрантов входят: овладение фундаментальной научной базой своего направления и специализации, методологией научного творчества, современными информационными технологиями, подготовка к научно-исследовательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Рабочая программа «Научно-исследовательская практика» разработана для подготовки магистров по направлению 21.04.02 Землеустройство и кадастры. Дисциплина является обязательной компонентой блока М2. «Практики и научно-исследовательская работа».

3. Результаты освоения дисциплины

После прохождения практики студенты приобретают знания, умения и опыт, соответствующие формируемым компетенциям основной образовательной программы (таблица).

Составляющие результатов обучения, которые будут получены при изучении данной дисциплины

Результаты обучения	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
Р1	З 1.1	Знание и глубокое понимание методологии обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний.	У 1.1	Творческое использование в научной и производственно-технологической деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин ООП магистратуры.	В 1.1	Владение основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.
	З 1.2	Знание нормативных документов, регламентирующих организацию и проведение кадастровых, проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ (в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры).	У 1.2	Умение формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования.	В 1.2	Владение современными методами получения и обработки информации.
			У 1.3	Умение получать новые достоверные факты на основе научного анализа эмпирических данных; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.		
			У 1.4	реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности.		
З.1.3	Глубокие естественнонаучные, математические и инженерные знания и детальное понимание научных принципов профессиональной	У 1.5	Умение методически грамотно разрабатывать план мероприятий по организации профессиональной деятельности	В 1.3	Владение методами планирования мероприятий по организации профессиональной деятельности	

		деятельности				
Р2	З 2.1	Теоретические знания по оценке земельных ресурсов, поиску и подбору максимально рентабельных технологий управления ими.	У 2.1	Умение выполнить оценку земельных ресурсов.	В 2.1	Навыки подготовки методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по разработке и реализации проектов и схем технологий наиболее эффективного управления земельными ресурсами.
	З 2.2	Знание руководящих и нормативных материалы работ по землеустройству (передовой отечественный и зарубежный опыт).	У 2.2	Умение проводить правовое, эколого-экономическое обоснование проектов, схем использования и охраны земельных ресурсов отдельных землепользований и административно-территориальных образований.	В 2.2	Владение методиками автоматизации кадастра недвижимости и автоматизированного проектирования в землеустройстве; разработка и осуществление экспериментальных и пилотных проектов, анализ результатов их внедрения.
Р4	З 4.1	Знание основных методов и методик исследования в области землеустройства, кадастра и мониторинга земельных ресурсов.	У 4.1	Умение использовать существующие и разрабатывать новые методы и методики исследования.	В 4.1	Владение существующими методами и методиками исследования.
	З 4.2	Знание основных методов оценки информации о состоянии земельных ресурсов и организации их мониторинга.	У 4.2	Умение анализировать результаты и делать выводы на основе материалов данных мониторинга земельных ресурсов.	В 4.2	Владение навыками постановки объектов недвижимости на кадастровый учет, ведения земельного кадастра.
	З 4.3	Знание современных компьютерных технологий.	У 4.3	Умение проводить мониторинговые исследования природных и земельных ресурсов, объектов недвижимости и создавать математические модели процессов.	В 4.3	Владение основными навыками экспериментальных исследований с использованием методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для целей кадастра недвижимости и землеустройства.
Р5	З 5.1	Знание состояния определенной отрасли знаний и производственной деятельности.	У 5.1	Умение выявить проблему, оценить ситуацию, готовность взять на себя дополнительную ответственность и показать высокие результаты.	В 5.1	Владение навыками анализа состояния исследуемой области знания, выявления слабых мест и выбора решения. Проявление оптимизма.
Р6	З 6.1	Знание основных традиционных подходов и новых достижений в землеустройстве.	У 6.1	Способность отказаться от традиционных подходов, умение генерировать новые идеи и подходы, найти новые возможности развития в	В 6.1	Навык работы в рядовых и неопределенных ситуациях

				неопределенных ситуациях.		
Р8	З 8.1	Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера.	У 8.1	Умение использовать знание иностранного языка для повышения эффективности научно-производственной деятельности.	В 8.1	Владение иностранным языком на уровне разговорного.
	З 8.2	Знание особенностей профессиональных и научно-технических текстов, оформление документации, коммуникативное поведение при международном профессиональном общении.	У 8.2	Умение понимать устную речь в пределах профессиональной тематики; готовить и делать устные сообщения, переводить информацию, писать сообщения, статьи, тезисы, рефераты по специальности.	В 8.2	Владение приемами продуктивного партнерства, навыки участия в проектной, учебной и научно-исследовательской деятельности.

Магистранты должны научиться самостоятельно организовать и планировать научную работу, организовать поиск необходимой информации, научиться управлять процессом научного творчества, выбирать оптимальные методы для исследований.

4. Структура и содержание практики

Содержание НИП, как неотъемлемой составляющей единого образовательного процесса, формируется по отношению к учебной работе магистрантов и состоит в освоении студентами средств и приемов выполнения научно-исследовательских работ, а также проведении собственно учебно-исследовательской работы.

Освоение средств и приемов выполнения научно-исследовательских работ направлено на знакомство студентов с целесообразными способами организации и обеспечения научного труда, на овладение ими практических навыков выполнения исследований, позволяющих повышать качество представляемых научных разработок.

Особого внимания в этой связи требует:

- изучение научно-методических основ выполнения НИП, представлений о методах научного моделирования и оценки эффективности полученных результатов исследований, кооперации научного труда;
- освоение приемов планирования, научных исследований и личной самоорганизации исследователя, способов проведения научных обсуждений, техники выступлений с научными сообщениями, докладами, оппонированием;
- знакомство с методами и процедурами работы с многообразными массивами научной информации, с научной литературой и другими источниками в печатной и электронной формах; накопление опыта научно-библиографических работ, аннотирования, реферирования; освоение

различных обучающих программ, программных средств формирования и статистической обработки массивов данных исследований;

- осуществление практических шагов выполнения эмпирических исследований; адаптация к организации и осуществлению работ в научных коллективах;

- совершенствование культуры речи, аргументирования публичных выступлений, консультирования, ведения переговоров;

- усиление языковой подготовки, приобретение навыков профессионально-ориентированного владения иностранным языком;

- использование компьютерной техники при решении научно-исследовательских задач;

- освоение требований действующих стандартов и правил подготовки рукописей научных работ к опубликованию; накопление опыта составления тезисов и докладов, написания научных статей в соответствии с требованиями к оформлению научно-справочного аппарата исследования и ведения научной документации.

В процессе прохождения практики магистранты уясняют и усваивают аналитические, постановочные, поисковые и синтезирующие элементы научной работы. Выполнение различных учебно-исследовательских заданий ориентирует магистрантов на закрепление общих и специальных научных понятий и категорий изучаемых дисциплин, навыков типологизации и классификации предметов исследований.

Научно-исследовательская практика проводится с целью закрепления полученных знаний и приобретения практических навыков и способностей самостоятельной научно-исследовательской и аналитической работы, а также практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей. Основным итогом научно-исследовательской работы является подготовка магистерской диссертации.

Документы по практике

По итогам научно-исследовательской практики студент представляет отчет, в котором описываются цели работы, схема исследовательского процесса, основные этапы работы и ее результаты, а также дается характеристика и краткий анализ материалов, полученных во время прохождения практики и необходимых для написания магистерской диссертации и новых научных разработок и идей. При сдаче отчетов проводится устное собеседование.

5.Образовательные технологии

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности магистров для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

Методы и формы активизации деятельности	Виды учебной деятельности			
	ЛК	ЛР	ПР	СРС
Дискуссия	х	х	х	
IT-методы	х	х	х	х
Командная работа		х	х	х
Разбор кейсов				
Опережающая СРС	х	х	х	
Индивидуальное обучение		х	х	х
Проблемное обучение		х	х	х
Обучение на основе опыта	х	х	х	х

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия: изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий; самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы; закрепление теоретического материала при проведении практических занятий с использованием учебного и научного оборудования и приборов, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.

6. Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

6.1. Виды и формы самостоятельной работы

Содержание самостоятельной работы студента в ТПУ определяется ООП направления, специализации и носит уровневый характер.

• Организация самостоятельной работы студентов осуществляется на основе **следующих принципов:**

• **системности обучения** – обеспечение соответствия целей, содержания, форм, методов, средств обучения, методов оценки результатов обучения при планировании, организации и реализации самостоятельной работы студента;

• **результативности** – выраженность в измеряемом результате;

• **планируемости** - сбалансированное использование реального бюджета времени студента и преподавателя за счет разработки норм времени на выполнение студентом самостоятельной работы и сопровождение со стороны преподавателя различных видов СРС;

• **непрерывности мониторинга и контроля** – использование системы бально-рейтинговой оценки академической деятельности студента в рамках специально организованных контролируемых мероприятий.

• **мотивированности** – реализация в учебном процессе профессионально-ориентированных творческих заданий, нацеленность на

презентацию итогов самостоятельной работы в рамках запланированных контролируемых мероприятий (конференц-неделя, мероприятие ЭТО, научно-исследовательская работа, индивидуальный проект, олимпиада), действующая система рейтинговой оценки;

- **эффективности использования информационных технологий** – реализация СРС с использованием возможностей специализированной информационно-образовательной среды университета и электронных образовательных технологий.

Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий студентов. Ее задачи:

- систематизация и закрепление новых теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение имеющихся теоретических знаний;
- формирование умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации, а также – исследовательских умений.

6.2. Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа

Работа направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала магистрантов.

7. Средства текущей и итоговой оценки качества освоения дисциплины

Оценка успеваемости магистрантов осуществляется по результатам устной защиты подготовленного отчета. При этом учитывается степень вовлечения магистра в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах.

9. Материально-техническое обеспечение модуля (дисциплины)

Использование мультимедийного оборудования в процессе проведения лекций и семинаров – компьютерный класс с выходом в интернет, оснащенный 15 персональными компьютерами (в том числе сервер), лазерным принтером и сканером.

№ п/п	Наименование (компьютерные классы, учебные лаборатории, оборудование)	Корпус, ауд., количество установок
1.	Компьютерный класс	1-105, 15
2.	Учебные аудитории	1 и 20 корпуса

Программа составлена на основе Стандарта ООП ТПУ в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» и профилю подготовки "Управление земельными ресурсами".

Программа одобрена на заседании кафедры ГИГЭ.
(протокол № от « » _____ 2016 г.)

Автор: Пасько О.А.

Рецензент: Захарченко А.В.