

Аннотация

Научно-исследовательской работы Б2.В.01.02(Н)

Объем трудоемкости: Общий объём НИР составляет 27 зачётных единиц (972 часа, в том числе 4,5 ч. – контактная работа с преподавателем, 967,5 ч. – самостоятельная работа обучающихся). Время проведения НИР – в 1 семестре 5, 6, 7 курсов. Продолжительность научно-исследовательской работы на 5 курсе составляет 4 недели (6 ЗЕТ, 216 часов, в т.ч. 1 ч. – контактная работа, 215 ч – самостоятельная работа), на 6 курсе 10 недель (15 ЗЕТ, 540 часов, в том числе 2,5 ч. – контактная работа, 538 ч. – самостоятельная работа), на 7 курсе – 4 недели (6 ЗЕТ, 216 часов, в том числе 1 ч. – контактная работа, 215 ч. – самостоятельная работа).

Цели НИР

- подготовка студента к самостоятельному осуществлению научно-исследовательской деятельности, связанной с решением профессиональных задач в сфере экономической и социальной географии России и стран Содружества.

- формирование и усиление творческих способностей студентов, развитие и совершенствование форм привлечения молодежи к научной деятельности, обеспечение единства учебного, научного, воспитательного процессов для повышения профессионального уровня подготовки студентов.

Главным результатом НИР является написание и защита курсовой работы, выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Виды деятельности, отрабатываемые в НИР обучающимися – научно-исследовательская, проектная и производственная, организационно-управленческая.

Задачи НИР:

- обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска, анализа и использования знаний;

- развитие навыков, научно-поисковой, творческой и исследовательской деятельности;

- привлечение студентов к участию в научных исследованиях, практических разработках;

- освоение современных научных методологий, приобретение навыков работы с научной литературой;

- получение новых научных результатов по теме научно-исследовательской работы (ВКР).

Место НИР в структуре ООП

В структуре основной образовательной программы по направлению 05.04.02 География (профиль «Экономическая и социальная география России и стран Содружества») «Научно-исследовательская работа» включена в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», относящийся к вариативной части программы. Научно-исследовательская работа в системе подготовки является компонентом профессиональной подготовки к научно-исследовательской деятельности в высшем учебном заведении и представляет собой вид практической деятельности студентов по осуществлению научной работы, включающую научные исследования в рамках темы своей выпускной квалификационной работы, апробацию полученных результатов и написание научно-исследовательских работ (научные статьи, курсовые работы, ВКР).

Для успешной научно-исследовательской работы студент должен иметь предварительную подготовку по профессиональным курсам, владеть начальными навыками научного поиска, уметь самостоятельно работать с основными информационными источниками, подбирать литературу по заданной теме, готовить

реферативные обзоры по теме исследования, владеть навыками использования информационных технологий и баз данных.

Знания, умения и навыки, приобретенные студентами при выполнении НИР, используются ими при написании научно-исследовательских работ (курсовое проектирование, ВКР).

Формы и способы проведения НИР

Основной формой проведения является научно-исследовательская работа, которая проходит в рамках исполнения учебного плана подготовки студентов.

Во время научно-исследовательской работы основной задачей обучающегося является подготовка концепции научных исследований (курсовое проектирование, ВКР), сбор, анализ и обобщение необходимого материала, апробация полученных выводов, подготовка выпускной квалификационной работы. Для этого студент должен добросовестно выполнять поручения непосредственного научного руководителя. Студент публикует научные статьи по теме научного исследования в журналах, входящих в перечень ВАК и РИНЦ, выступает на научных конференциях, семинарах, круглых столах, готовит свою ВКР.

Научно-исследовательская работа студентов предусматривает также:

- проведение учебно-исследовательских работ, предусматриваемых учебными планами;
- участие студентов в открытых конкурсах на лучшую научную работу (предоставление научных, научно-исследовательских работ, представляющих собой самостоятельно выполненные исследования по актуальным вопросам географических и других наук); в конкурсах Университета, краевых конкурсах, конкурсах Министерства образования и науки РФ и т.п.;
- выполнение конкретных нетиповых заданий научно-исследовательского характера в период практик;
- изучение теоретических основ методики, постановки, организации выполнения научных исследований, планирования и организации научного эксперимента, обработки научных данных и т.д. по специальным курсам;
- участие студентов в выполнении госбюджетной или хоздоговорной тематики, в работах по творческому содружеству, в рамках государственных грантов, а также индивидуальных планов профилирующих кафедр;
- выполнение исследований в рамках подготовки научных исследований (курсовое проектирование, ВКР).

Способ проведения НИР – стационарный, выездной, выездной полевой.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся.

Научно-исследовательская работа студента осуществляется в вузе на выпускающих кафедрах, в библиотеках, при необходимости – в лабораториях, в организациях и предприятиях по специфике исследования, на натурных объектах. Место прохождения НИР определяется с учетом темы выпускной квалификационной работы обучающегося. Осуществляется в 1 семестре 5, 6, 7 курсов.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики (НИР), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения НИР студент должен приобрести следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО по направлению 05.04.02 География (профиль «Экономическая и социальная география России и стран Содружества»): ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.

Кроме этого в результате выполнения НИР студент должен:

знать:

– современные научные концепции в области экономической и социальной географии России и стран Содружества в рамках направления самостоятельного научного исследования;

уметь:

– выбирать, использовать современные и разрабатывать новые методы обработки и интерпретации географической информации, в т.ч. методы картографирования, статистические, математические методы, методы эколого-климатических исследований в соответствии с проблематикой решаемых задач;

– разрабатывать методы пространственного анализа и моделирования, в т.ч. геоинформационного;

– выполнять экспедиционные, лабораторные и вычислительные исследования в области географических наук, проводить мониторинг природных и социально-экономических процессов;

– использовать специализированные знания в области экономической, социальной, политической и рекреационной географии, БЖД для решения научных и практических задач;

– осуществлять глобальный, региональный и локальный экономико-географический аудит;

– осуществлять организацию, руководство и управление научно-исследовательскими, производственными и экспертно-аналитическими работами;

владеть:

– основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения географических исследований с использованием современных технологий;

– методами и технологиями анализа географической информации, организации пространственных данных и моделирования географических процессов.

Структура и содержание НИР на 5 курсе

№	Разделы (этапы) НИР по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
1	Постановка и корректировка научной проблемы, решаемой в НИР (ВКР). Определение тематики исследования, ее актуальности, изучение научного задела по теме.	Выделение объекта и метода научного исследования. Составление плана научно-исследовательской работы студента. Методы поиска литературы: использование библиотечных каталогов и указателей, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы.	1 неделя
2	Работа с источниками научно-технической информации по тематике НИР. Сбор и реферирование научной литературы, позволяющей выполнять задачи исследования и достичь поставленные цели.	Обзор и анализ информации, релевантной теме ВКР: обзорная, справочная, реферативная. Виды изданий: статьи в реферируемых журнала, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты, отчеты НИР, патентная информация. Подготовка литературного обзора по теме ВКР.	1 неделя
3	Проведение самостоятельного научного исследования. Выбор и практическое освоение методов исследования по теме НИР.	Теоретическая часть исследований. Практическая часть исследований. Оборудование: экспериментальные установки, приборы, аппаратура,	1 неделя

	Статистическая обработка. Анализ экспериментальных данных по итогам НИР.	математическое обеспечение. Этапы и методики проведения теоретических, экспериментальных исследований или компьютерного моделирования. Параметры, контролируемые при исследованиях. Критерии оценки эффективности исследуемого объекта процесса, устройства. Обработка результатов исследований и их анализ.	
4	Подготовка презентации и докладов по результатам НИР на научных семинарах, конференциях, симпозиумах, школах. Подготовка публикаций по результатам НИР в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК России для опубликования материалов диссертаций	Технологии подготовки материалов выступления, структура и стиль презентаций в зависимости от целевой аудитории и продолжительности выступления. Подготовка научной публикации: тезисы докладов, статья в журнале, монография. Структура тезисов доклада, статьи, монографии. Выступления с докладами на семинарах, научных конференциях, симпозиумах, собраниях.	4 дня
5	Оформление отчета	Обработка и систематизация материала, краткое изложение результатов ознакомления с местом прохождения НИР и особенностей его функционирования. Формализация и детальное изложение основных результатов, полученных студентом в ходе прохождения НИР. Оценка вклада результатов НИР в ВКР.	2 дня
6	Защита отчета	Публичное выступление с отчетом о результатах НИР. Оценка объема выполнения программы и заданий НИР, правильности оформления и качества содержания отчета по НИР, правильности ответов на заданные руководителем НИР вопросы.	1 день
ИТОГО			4 недели

Структура и содержание НИР на 6 курсе

№	Разделы (этапы) НИР по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
1	Постановка и корректировка научной проблемы, решаемой в НИР (ВКР). Определение тематики исследования, ее актуальности, изучение научного задела по теме.	Выделение объекта и метода научного исследования. Составление плана научно-исследовательской работы студента. Методы поиска литературы: использование библиотечных каталогов и указателей, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы.	1 неделя
2	Работа с источниками научно-технической информации по тематике НИР. Сбор и реферирование научной	Обзор и анализ информации, релевантной теме ВКР: обзорная, справочная, реферативная. Виды изданий: статьи в реферируемых	3 недели

	литературы, позволяющей выполнять задачи исследования и достичь поставленные цели.	журнала, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты, отчеты НИР, патентная информация. Подготовка литературного обзора по теме ВКР.	
3	Проведение самостоятельного научного исследования. Выбор и практическое освоение методов исследования по теме НИР. Статистическая обработка. Анализ экспериментальных данных по итогам НИР.	Теоретическая часть исследований. Практическая часть исследований. Оборудование: экспериментальные установки, приборы, аппаратура, математическое обеспечение. Этапы и методики проведения теоретических, экспериментальных исследований или компьютерного моделирования. Параметры, контролируемые при исследованиях. Критерии оценки эффективности исследуемого объекта процесса, устройства. Обработка результатов исследований и их анализ.	3 недели
4	Подготовка презентации и докладов по результатам НИР на научных семинарах, конференциях, симпозиумах, школах. Подготовка публикаций по результатам НИР в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК России для опубликования материалов диссертаций	Технологии подготовки материалов выступления, структура и стиль презентаций в зависимости от целевой аудитории и продолжительности выступления. Подготовка научной публикации: тезисы докладов, статья в журнале, монография. Структура тезисов доклада, статьи, монографии. Выступления с докладами на семинарах, научных конференциях, симпозиумах, собраниях.	2 недели
5	Оформление отчета	Обработка и систематизация материала, краткое изложение результатов ознакомления с местом прохождения НИР и особенностей его функционирования. Формализация и детальное изложение основных результатов, полученных студентом в ходе прохождения НИР. Оценка вклада результатов НИР в ВКР.	6 дней
6	Защита отчета	Публичное выступление с отчетом о результатах НИР. Оценка объема выполнения программы и заданий НИР, правильности оформления и качества содержания отчета по НИР, правильности ответов на заданные руководителем НИР вопросы.	1 день
ИТОГО			10 недель

Структура и содержание НИР на 7 курсе

№	Разделы (этапы) НИР по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
7	Постановка и корректировка научной проблемы, решаемой в НИР (ВКР). Определение тематики	Выделение объекта и метода научного исследования. Составление плана научно-исследовательской работы	1 неделя

	исследования, ее актуальности, изучение научного задела по теме.	студента. Методы поиска литературы: использование библиотечных каталогов и указателей, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы.	
8	Работа с источниками научно-технической информации по тематике НИР. Сбор и реферирование научной литературы, позволяющей выполнять задачи исследования и достичь поставленные цели.	Обзор и анализ информации, релевантной теме ВКР: обзорная, справочная, реферативная. Виды изданий: статьи в реферируемых журналах, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты, отчеты НИР, патентная информация. Подготовка литературного обзора по теме ВКР.	1 неделя
9	Проведение самостоятельного научного исследования. Выбор и практическое освоение методов исследования по теме НИР. Статистическая обработка. Анализ экспериментальных данных по итогам НИР.	Теоретическая часть исследований. Практическая часть исследований. Оборудование: экспериментальные установки, приборы, аппаратура, математическое обеспечение. Этапы и методики проведения теоретических, экспериментальных исследований или компьютерного моделирования. Параметры, контролируемые при исследованиях. Критерии оценки эффективности исследуемого объекта процесса, устройства. Обработка результатов исследований и их анализ.	1 неделя
10	Подготовка презентации и докладов по результатам НИР на научных семинарах, конференциях, симпозиумах, школах. Подготовка публикаций по результатам НИР в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК России для опубликования материалов диссертаций	Технологии подготовки материалов выступления, структура и стиль презентаций в зависимости от целевой аудитории и продолжительности выступления. Подготовка научной публикации: тезисы докладов, статья в журнале, монография. Структура тезисов доклада, статьи, монографии. Выступления с докладами на семинарах, научных конференциях, симпозиумах, собраниях.	4 дня
11	Оформление отчета	Обработка и систематизация материала, краткое изложение результатов ознакомления с местом прохождения НИР и особенностей его функционирования. Формализация и детальное изложение основных результатов, полученных студентом в ходе прохождения НИР. Оценка вклада результатов НИР в ВКР.	2 дня
12	Защита отчета	Публичное выступление с отчетом о результатах НИР. Оценка объема выполнения программы и заданий НИР, правильности оформления и качества содержания отчета по НИР, правильности ответов на заданные руководителем НИР вопросы.	1 день
ИТОГО			4 недели

Форма проведения аттестации по НИР: зачет

Основная литература

1. Афанасьев В. В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В.В. Афанасьев, О.В. Грибкова, Л.И. Уколова. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 154 с. – URL: <https://www.biblio-online.ru/book/13FEAFC5-B8AA-41D2-B3F8-27A2BD87491B>.

2. Дрещинский В.А. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры / В.А. Дрещинский. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 274 с. – URL: <https://biblio-online.ru/book/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-423567>.

3. Перцик Е.Н. Теория и методология географии: учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Перцик. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 141 с. – URL: <https://biblio-online.ru/book/6BBDF16E-EB63-4C8A-9692-A09EE75C24F8>.

4. Теория и методология географической науки: учебник для бакалавриата и магистратуры / М. М. Голубчик [и др.]; под ред. С. В. Макара, А. М. Носонова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 483 с. // URL: <https://biblio-online.ru/book/FB108E73-BA0E-4D61-8767-FCBA7F04A2C4>.

Также используется литература по тематике научного исследования.