

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования "Пермский  
государственный национальный исследовательский  
университет"**

Авторы-составители: **Чупина Лариса Борисовна**

Программа производственной практики  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**  
Код УМК 100905

Утверждено  
Протокол №10  
от «05» июня 2024 г.

Пермь, 2024

## **1. Вид практики, способ и форма проведения практики**

Вид практики **производственная**

Тип практики **научно-исследовательская работа (по теме выпускной квалификационной работы)**

Способ проведения практики **стационарная, выездная**

Форма (формы) проведения практики **дискретная**

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика « Научно-исследовательская работа » входит в базовую часть Блока « М.2 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **05.04.02** География

направленность Территориальное планирование и управление

### **Цель практики :**

Цель научно-исследовательской работы заключается в приобретении и закреплении навыков сбора, анализа и обработки информации об особенностях развития социально-общественных процессов в регионах различного территориального уровня, умении выявлять причинно-следственные связи между общественными явлениями, сборе теоретической и статистической информации для выполнения научно-исследовательской работы, формировании готовности к самостоятельному решению прикладных задач в области экономической, политической и социальной географии, регионального анализа общественного развития, территориального планирования и управления.

Входной контроль проводится на первом практическом занятии в виде собеседования по назначению научного исследования, этапам его проведения и инструментарию исследования

### **Задачи практики :**

- 1) изучение фундаментальной и периодической литературы, нормативных и методических материалов по вопросам, с учётом тематики научно-исследовательской работы;
- 2) сбор, систематизация и обобщение практического материала с учётом тематики научно-исследовательской работы;
- 3) подготовка тезисов доклада на студенческую конференцию и/или статьи для опубликования
- 4) подготовка текста выпускной квалификационной работы с учётом проведения собственного исследования

### **3. Перечень планируемых результатов обучения**

В результате прохождения практики **Научно-исследовательская работа** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

#### **05.04.02 География (направленность : Территориальное планирование и управление)**

**ОПК.3** Способен выбирать и применять способы обработки и визуализации географических данных, геоинформационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности

##### **Индикаторы**

**ОПК.3.1** Применяет в профессиональной деятельности геоинформационные технологии и программные средства

**ОПК.4** Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности

##### **Индикаторы**

**ОПК.4.1** Применяет проектные технологии при работе над проектами в профессиональной и научно-исследовательской деятельности

**ПК.1** Способен проводить прикладные научные исследования географических систем и структур на глобальном и национальном уровнях

##### **Индикаторы**

**ПК.1.1** Осуществляет поиск и выбор технологий организации и проведения комплексных научных исследований географических систем и структур на глобальном и национальном уровнях; применяет их в своей профессиональной деятельности

**ПК.2** Способен проводить прикладные научные исследования географических систем и структур на региональном и локальном уровнях

##### **Индикаторы**

**ПК.2.2** Решает научно-исследовательские и профессиональные задачи в области территориального управления и планирования

**ПК.5** Способен определять ресурсы, условия и нормативно-правовое обеспечение для организации необходимых исследований и изысканий о территориальном объекте

##### **Индикаторы**

**ПК.5.1** Определяет ресурсную и нормативно-правовую базу для организации и проведения необходимых исследований и изысканий о территориальном объекте

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

##### **Индикаторы**

**УК.3.3** Выступает с публичными презентациями проектов

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

##### **Индикаторы**

**УК.4.3** Представляет результаты деятельности на публичных мероприятиях в устной и письменной формах

#### 4. Содержание и объем практики, формы отчетности

Научно-исследовательская работа является обязательным компонентом учебного процесса подготовки магистров, обучающихся по программе "Территориальное планирование и управление". Она направлена на закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при обучении, приобретение и развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы в области диагностики общественных явлений и процессов. В процессе научно-исследовательской работы магистрант должен приобрести опыт сбора и обработки практического материала, продемонстрировать способность критически оценить и реализовать теоретические положения и методические навыки в области регионального анализа общественного развития, и его оптимизации. Научно-исследовательская работа должна обеспечить преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, комплексный подход к предмету изучения.

<b>Направление подготовки</b>	05.04.02 География (направленность: Территориальное планирование и управление)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для прохождения практики</b>	1,2,3,5,6
<b>Объем практики (з.е.)</b>	18
<b>Объем практики (ак.час.)</b>	648
<b>Форма отчетности</b>	Экзамен (1 триместр) Экзамен (2 триместр) Экзамен (3 триместр) Экзамен (5 триместр) Экзамен (6 триместр)

#### Примерный график прохождения практики

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
Научно-исследовательская работа		
648	В процессе НИР студент должен определить объектно-предметную сущность своей научно-исследовательской работы, соотнести её со структурой и потенциалом территориальной общественной системы; подобрать адекватные методы и методики научного поиска; сформировать систему показателей и индикаторов общественного явления (или процесса), находящегося в поле научно-исследовательской работы; студент составляет раздел плана социально-экономического развития региона(города, муниципального образования) с учётом тематики научно-исследовательской работы; формирует прогноз (один из видов по выбору студента) развития общественного явления (или процесса) с учётом тематики своей научно-исследовательской работы; разрабатывает механизм реализации региональной политики, связанной с выбранным им ранее общественным явлением: раздел программы	Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.  Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
	социально-экономического развития территории (региона, города, муниципального образования); раздел схемы районной планировки и проч.	
<b>Научно-исследовательская работа, ч.1</b>		
72	<p>Выбор научного руководителя и закрепление тематики (темы) исследования.</p> <p>Разработка концепции НИР в выбранной области географии и градостроительной деятельности по триместрам.</p> <p>Формулировка темы магистерской диссертации (МД), проблемы исследования, цели и задач, выбор методологии и темы исследования.</p> <p>Написание раздела МД "Введение".</p> <p>Поиск и анализ информации по теме (тематике) исследования.</p> <p>Ведение индивидуального плана НИР магистранта.</p>	<p>Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.</p> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.</p>
<b>1. Тема научного исследования, определение цели и задач НИР</b>		
8	<p>На этом этапе студент определяется с тематикой научного исследования. Для этого очерчивается круг исследований в области территориального планирования и управления.</p> <p>Выбирается тема соответствующая этому направлению, возможностям исследователя и его личным предпочтениям.</p> <p>Тема согласовывается с научным руководителем. После выбора темы студент определяет цель и задачи исследования.</p>	<p>Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.</p> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.</p>
<b>2. Подбор и анализ источников географической информации</b>		
40	<p>Этап работы связан с определением источников информации для проведения исследования. В это время определяются масштабы и перечень необходимой информации и источники её получения. Оценивается достоверность источников, определяется период времени (или конкретные даты), для которого собирается информация (1 год, 5 лет и более).</p> <p>Анализируются имеющиеся публикации по теме исследования, составляется библиографический список используемой литературы.</p>	<p>Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.</p> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены</p>

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
		альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.
<b>3. Подготовка вводной части магистерской диссертации (МД)</b>		
24	На этом этапе работы студент пишет раздел "Введение"	Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.  Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.
<b>Научно-исследовательская работа, ч.2</b>		
72	Составление содержания и определение структуры МД. Составление краткого содержания разделов МД. Разработка программы НИР с указанием методов и методик, технологий и инструментов географических исследований в выбранной области географии и градостроительной деятельности. Подготовка материалов (тезисы, статья) для публикации в открытой печати, участие (очное и/или заочное) в научных мероприятиях разного уровня (региональных, всероссийских, с международным участием, международных). Ведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий. Ведение индивидуального плана НИР магистранта.	Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.  Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.
<b>1.Разработка структуры МД и определение её содержания</b>		
16	На этом этапе работы разрабатывается структура МД, определяется последовательность действий (алгоритм) для проведения научного исследования. Описывается краткое содержание каждого раздела работы. В письменном виде оно включается в общий отчет о НИР	Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.  Для обучающихся с ОВЗ и

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
		инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.
<b>2.Разработка методологических основ исследования</b>		
28	Этап связан с подбором методов и технологий географического исследования в области территориального планирования и управления, адекватных цели и задачам, поставленных исследователем. Разрабатывается методика проведения исследования, определяются сроки исполнения каждого этапа НИР	Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.  Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.
<b>3.Подготовка материалов для печати или участия в научных мероприятиях</b>		
28	По результатам работы над методикой исследования готовятся материалы для публикации либо для участия в научных мероприятиях, в т.ч. научно-практических конференциях разного уровня (и школах молодых учёных) и методологических семинарах.	Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.  Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.
<b>Научно-исследовательская работа, ч.3</b>		
108	Разработка программы НИР с указанием методов и методик, технологий и инструментов географических исследований в выбранной области географии и градостроительной деятельности. Сбор, обработка и анализ информационной базы	Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
	<p>исследования.</p> <p>Подготовка материалов (тезисы, статья) для публикации в открытой печати, участие (очное и/или заочное) в научных мероприятиях разного уровня (региональных, всероссийских, с международным участием, международных).</p> <p>Ведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.</p> <p>Ведение индивидуального плана НИР магистранта.</p>	<p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.</p>
<b>1. Сбор и первичная обработка информации по теме исследования</b>		
36	<p>Собирается информационная база исследования (статистическая, социологическая и иная информация, экспертные оценки и проч.). После этого она верифицируется, при необходимости сбор информации повторяется. Для сбора информации могут быть использованы электронные источники. Собранная информация оформляется в соответствии с требованиями и удобством дальнейшего использования.</p>	<p>Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.</p> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.</p>
<b>2. Анализ полученной информации по теме исследования</b>		
46	<p>Анализ информации предполагает использование разных методов в зависимости от целей исследования. На этом этапе желательно использование также картографических или геоинформационных методов анализа и обработки информации</p>	<p>Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.</p> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.</p>
<b>3. Выводы на основе анализа полученной информации и их текстовое оформление</b>		
26	<p>Все материалы, собранные и проанализированные представляются в разной форме, в том числе оформляются в виде текстов для дальнейшего использования при написании МД или публикации</p>	<p>Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с</p>



Количество часов	Содержание работ	Место проведения
		<p>программой НИР.</p> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.</p>
<p>Научно-исследовательская работа, ч.4</p>		
288	<p>Дальнейшая обработка, анализ и представление результатов и материалов исследования с помощью современных технологий и методов.</p> <p>Написание первой и второй глав МД, которые должны содержать историю тематики (темы) исследования, теоретико-методологическую основу, описание объекта и предмета исследования, методов и методик достижения поставленной цели.</p> <p>Подготовка материалов (тезисы, статья) для публикации в открытой печати, участие (очное и/или заочное) в научных мероприятиях разного уровня (региональных, всероссийских, с международным участием, международных).</p> <p>Дополнение источников информации по теме исследования (в том числе на иностранном языке).</p> <p>Ведение индивидуального плана НИР магистранта.</p>	<p>Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.</p> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.</p>
<p>1. Анализ географической информации и оформление материалов исследования</p>		
80	<p>В случае необходимости сбор дополнительной информации, его обработка и анализ. Дальнейшее оформление использованных источников. Представление материалов исследования в форме статей, тезисов или докладов на научных мероприятиях разных форм и уровней</p>	<p>Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.</p> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.</p>
<p>2. Подготовка первой главы МД</p>		
104	<p>Подготовка первой главы связана с рассмотрением теоретико-методологических основ исследования.</p>	<p>Кафедра социально-экономической географии</p>

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
	Проводится литературный обзор и/или анализ публикаций по теме исследования, анализируются понятийно-терминологический аппарат исследования, теоретические модели и/или концепции на которые опирается исследователь, раскрывается методика проведения исследования	или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.  Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.
<b>3. Подготовка второй главы МД</b>		
104	Подготовка второй главы связана с описанием сложившейся на территории ситуации, требующей изменений в территориальном планировании и управлении. Основой для написания данной главы как правило служит проведенное на более ранних этапах НИР исследование.	Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.  Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.
<b>Научно-исследовательская работа, ч.5</b>		
108	Написание последующих глав МД. Подготовка материалов (тезисы, статья) для публикации в открытой печати, участие (очное и/или заочное) в научных мероприятиях разного уровня (региональных, всероссийских, с международным участием, международных). Дополнение источников информации по теме исследования (в том числе на иностранном языке). Ведение индивидуального плана НИР магистранта.	Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.  Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.
<b>1. Подготовка третьей главы исследования</b>		

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
78	3 глава исследования связана с разработкой конкретного проекта территориального планирования или рекомендациями для территориального управления в определённой сфере	<p>Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.</p> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.</p>
<b>2. Подготовка материалов для печати или научного мероприятия</b>		
20	По результатам НИР готовятся материалы для публикации либо для участия в научных мероприятиях, в т.ч. научно-практических конференциях разного уровня (и школах молодых учёных) и методологических семинарах.	<p>Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.</p> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.</p>
<b>3. Подготовка заключительного отчёта по НИР</b>		
10	Заключительный отчёт по НИР должен содержать описание всех этапов работы. В качестве приложений к нему могут выступать собранные материалы, обработанные студентом, иллюстрации, таблицы и проч.	<p>Кафедра социально-экономической географии или иные подразделения ПГНИУ в соответствии с программой НИР.</p> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практик, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии</p>

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
		или МСЭ.

## 5. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

### Основная

1. Груздев, В. М. Территориальное планирование. Теоретические аспекты и методология пространственной организации территории : учебное пособие для вузов / В. М. Груздев. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 147 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/30827>
2. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/513258>
3. Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : учебное пособие для вузов / И. Н. Емельянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09444-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/516383>
4. Шарыгин М. Д. Современные проблемы экономической и социальной географии: учебное пособие для студентов вузов/М. Д. Шарыгин, 2008, ISBN 978-5-7944-1101-0.-427.-Библиогр.: с. 425-426

### Дополнительная

1. Шарыгин М. Д. Территориальное управление и планирование: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки магистров "География"/М. Д. Шарыгин.-Пермь, 2014, ISBN 978-5-7944-2405-8.-1. <http://k.psu.ru/library/node/305518>
2. Гладкий, Ю. Н. Регионоведение : учебник для академического бакалавриата / Ю. Н. Гладкий, А. И. Чистобаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00479-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/433486>
3. Региональное управление и территориальное планирование в 2 ч. Часть 1. : учебник и практикум для вузов / Ю. Н. Шедько [и др.] ; под редакцией Ю. Н. Шедько. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 205 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04763-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/473214>
4. Русинова О. С. Региональное управление и территориальное планирование: Учебное пособие/Русинова О. С..-Ставрополь:Северо-Кавказский федеральный университет, 2015.-243. <http://www.iprbookshop.ru/63002.html>

## 6. Перечень ресурсов сети «Интернет», требуемых для проведения практики

При прохождении практики требуется использование следующих ресурсов сети «Интернет» :

<http://permstat.gks.ru/> Пермьстат

<http://www.mojgorod.ru/> Народная энциклопедия "Мой город"

<http://www.gorodperm.ru/> Муниципальное образование город Пермь

<http://www.permkrai.ru/> Сайт губернатора и Правительства Пермского края

<https://elibrary.ru> Научная электронная библиотека

[bookonline.ru](http://bookonline.ru) > [product](http://bookonline.ru/product) > [socialno-ekonomicheskie-karty](http://bookonline.ru/product/socialno-ekonomicheskie-karty) Прикладное картографирование:

Социально-экономические карты: учебное пособие, электронное издание сетевого распространения.

## 7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Образовательный процесс по практике **Научно-исследовательская работа** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Применяются информационные технологии при чтении лекций и проведении практических работ:

- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);

- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС)

- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

- применяются ИКТ для обмена информацией по основным разделам курса.

Рекомендуется дополнительная информация из электронных источников, содержащаяся в сети Интернет (для освоения отдельных разделов курса и выполнения заданий самостоятельной работы). Для выполнения электронных карт используются лицензионные и свободно распространяемые ГИС-пакет QGIS

- пакет программ Libreoffice

- ОС "Альт Образование"

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ ([student.psu.ru](http://student.psu.ru)).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

## 8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

практические занятия, текущий контроль, групповые (индивидуальные) консультации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской и / или компьютерный класс с соответствующим программным обеспечением. Самостоятельная работа - аудитория, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

## **9. Методические указания для обучающихся по прохождению практики**

План научно-исследовательской работы по триместрам составляется под руководством научного руководителя: формулируется тема исследования, цель и задачи, подходы и методы, определяется методика достижения поставленной цели. Обязательна библиографическая работа (пользование ресурсами Научной библиотеки ПГНИУ). В рамках НИР также в качестве формы НИР указываются участие в научных формах разного уровня организации и публикация результатов исследования в открытой печати.

В ходе выполнения научно-исследовательской работы обучающимся заполняется индивидуальный план НИР (приложение) по учебным периодам (триместрам), в котором указываются виды деятельности и конкретная проведенная работа, форма отчетности и сроки выполнения. Промежуточная аттестация по научно-исследовательской работе проходит в форме экзамена. Научный руководитель подтверждает выполнение работ и в конце триместра оценивает результат НИР на отметку.

Материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации НИР

Формой итогового контроля по НИР является экзамен в виде предоставления результатов проделанной работы своему научному руководителю в установленные графиком учебного процесса сроки.

Результаты оцениваются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки результатов учитывают объем выполнения программы НИР, правильность оформления документов, характеристику обучающегося во время НИР. Обучающийся должен продемонстрировать компетенции, приобретенные им в период прохождения НИР.

Обучающиеся, которые не проводили НИР при отсутствии уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно» при промежуточной аттестации результатов НИР, считаются имеющими академическую задолженность и проходят НИР по индивидуальному графику.

Обучающиеся, не ликвидировавшие академическую задолженность в установленные сроки, отчисляются из университета за невыполнение учебного плана в порядке, предусмотренном «Положением о порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся в ПГНИУ».

Лицам с ОВЗ и инвалидам при необходимости предоставляется ассистент для прохождения всех

контрольных мероприятий и аттестаций. Предоставляется дополнительное время на подготовку к ответу и ответ при защите отчетов по НИР и практикам. При необходимости ответы обучающегося будут заслушаны в устной форме или проверены в форме компьютерного тестирования.

Формы проведения практики для лиц с ОВЗ и инвалидностью определяются с учетом особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Возможны изменения временных рамок прохождения текущей промежуточной аттестации, а именно предусмотрено увеличение времени на подготовку и сдачу отчета и индивидуального плана НИР.



## Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### Планируемые результаты обучения по практике для формирования компетенции.

#### Индикаторы и критерии их оценивания

#### ОПК.3

Способен выбирать и применять способы обработки и визуализации географических данных, геоинформационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<b>ОПК.3.1</b> Применяет в профессиональной деятельности геоинформационные технологии и программные средства	Знать сущность и специфику геоинформационных технологий и программных средств, владеть ими и применять в научных исследованиях	<b>Неудовлетворительно</b> Магистр не знает сущность и специфику геоинформационных технологий и программных средств, не владеет ими и не применяет в научных исследованиях <b>Удовлетворительно</b> Магистр плохо знает сущность и специфику геоинформационных технологий и программных средств, с трудом владеет ими и применяет в научных исследованиях <b>Хорошо</b> Магистр знает сущность и специфику геоинформационных технологий и программных средств, владеет ими и применяет в научных исследованиях <b>Отлично</b> Магистр хорошо знает сущность и специфику геоинформационных технологий и программных средств, свободно владеет ими и применяет в научных исследованиях

## ОПК.4

Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<b>ОПК.4.1</b> Применяет проектные технологии при работе над проектами в профессиональной и научно-исследовательской деятельности	Применяет проектные технологии при работе над проектами в профессиональной и научно-исследовательской деятельности	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> Магистр не знает технологии составления проектов, не владеет ими и не умеет использовать их в профессиональной и научно-исследовательской деятельности <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> Магистр плохо знает технологии составления проектов, с трудом владеет ими и может использовать их в профессиональной и научно-исследовательской деятельности <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> Магистр знает технологии составления проектов, владеет ими и умеет использовать их в профессиональной и научно-исследовательской деятельности <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> Магистр хорошо знает технологии составления проектов, без труда владеет ими и использует их в профессиональной и научно-исследовательской деятельности

## ПК.5

Способен определять ресурсы, условия и нормативно-правовое обеспечение для организации необходимых исследований и изысканий о территориальном объекте

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>ПК.5.1</b> Определяет ресурсную и нормативно-правовую базу для организации и проведения необходимых исследований и изысканий о территориальном объекте</p>	<p>Знать ресурсную и нормативно-правовую базу для организации и проведения необходимых исследований и изысканий о территориальном объекте и уметь применять ее при научных исследованиях</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b> Магистр не знает ресурсную и нормативно-правовую базу для организации и проведения необходимых исследований и изысканий о территориальном объекте и не умеет применять ее при научных исследованиях</p> <p><b>Удовлетворительно</b> Магистр плохо знает ресурсную и нормативно-правовую базу для организации и проведения необходимых исследований и изысканий о территориальном объекте и с трудом может применять ее при научных исследованиях</p> <p><b>Хорошо</b> Магистр знает ресурсную и нормативно-правовую базу для организации и проведения необходимых исследований и изысканий о территориальном объекте и умеет применять ее при научных исследованиях</p> <p><b>Отлично</b> Магистр хорошо знает ресурсную и нормативно-правовую базу для организации и проведения необходимых исследований и изысканий о территориальном объекте и без труда может применять ее при научных исследованиях</p>

## ПК.1

Способен проводить прикладные научные исследования географических систем и структур на глобальном и национальном уровнях

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>ПК.1.1</b> Осуществляет поиск и выбор технологий организации и проведения комплексных научных исследований географических систем и структур на глобальном и национальном уровнях; применяет их в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Знать сущность географических систем и структур на глобальном и национальном уровнях, уметь проводить поиск и выбор технологий организации и проведения комплексных научных исследований и применять их при проведении научных исследований.</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b> Магистр не знает сущность географических систем и структур на глобальном и национальном уровнях, не умеет проводить поиск и выбор технологий организации и проведения комплексных научных исследований и применять их при проведении научных исследований.</p> <p><b>Удовлетворительно</b> Магистр плохо знает сущность географических систем и структур на глобальном и национальном уровнях, затрудняется проводить поиск и выбор технологий организации и проведения комплексных научных исследований и применять их при проведении научных исследований.</p> <p><b>Хорошо</b> Магистр знает сущность географических систем и структур на глобальном и национальном уровнях, умеет проводить поиск и выбор технологий организации и проведения комплексных научных исследований и применять их при проведении научных исследований.</p> <p><b>Отлично</b> Магистр хорошо знает сущность географических систем и структур на глобальном и национальном уровнях, без труда умеет проводить поиск и выбор технологий организации и проведения комплексных научных исследований и применять их при проведении научных исследований.</p>

## ПК.2

### Способен проводить прикладные научные исследования географических систем и структур на региональном и локальном уровнях

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<b>ПК.2.2</b> Решает научно-исследовательские и профессиональные задачи в области территориального управления и планирования	Знает способы решения практических задач в области территориального планирования и управления, умеет решать научно-исследовательские и профессиональные задачи в указанной области	<p><b>Неудовлетворительно</b> Не знает способы решения практических задач в области территориального планирования и управления, не умеет решать научно-исследовательские и профессиональные задачи в указанной области</p> <p><b>Удовлетворительно</b> Знает отдельные способы решения практических задач в области территориального планирования и управления, умеет решать некоторые научно-исследовательские и профессиональные задачи в указанной области</p> <p><b>Хорошо</b> Знает основные способы решения практических задач в области территориального планирования и управления, умеет решать научно-исследовательские и профессиональные задачи в указанной области</p> <p><b>Отлично</b> Знает способы решения практических задач в области территориального планирования и управления, умеет творчески, нестандартно решать научно-исследовательские и профессиональные задачи в указанной области</p>

### УК.3

**Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

<b>Индикатор</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<b>УК.3.3</b> Выступает с публичными презентациями проектов	Уметь составлять презентации проектов и защищать их	<b>Неудовлетворительно</b> Магистр не может составлять презентации проектов и защищать их <b>Удовлетворительно</b> Магистр с трудом может составлять презентации проектов и защищать их <b>Хорошо</b> Магистр может составлять презентации проектов и защищать их <b>Отлично</b> Магистр без труда может составлять презентации проектов и защищать их

### УК.4

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

<b>Индикатор</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<b>УК.4.3</b> Представляет результаты деятельности на публичных мероприятиях в устной и письменной формах	Уметь презентовать результаты научной деятельности на публичных мероприятиях в устной и письменной формах	<b>Неудовлетворительно</b> Магистр не умеет презентовать результаты научной деятельности на пуб <b>Удовлетворительно</b> Магистр с трудом может презентовать результаты научной деятельности на публичных мероприятиях в устной и письменной формах <b>Хорошо</b> Магистр умеет презентовать результаты научной деятельности на публичных мероприятиях в устной и письменной формах <b>Отлично</b> Магистр хорошо может презентовать результаты научной деятельности на публичных мероприятиях в устной и письменной формах

### Оценочные средства

**Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен**

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Защищаемое контрольное**

мероприятие

**Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :  
время отводимое на доклад 1**

### Показатели оценивания

Студент не выбрал тему научного исследования, не составил план работы на темой и не согласовал его с научным руководителем, не провел анализ информации по теме исследования, не написал раздел "Введение"	<b>Неудовлетворительно</b>
Студент выбрал тему научного исследования, составил в общих чертах план работы на темой и согласовал его с научным руководителем, провел неполный анализ информации по теме исследования, написал раздел "Введение" с существенными пробелами	<b>Удовлетворительно</b>
Студент выбрал тему научного исследования, составил план работы на темой и согласовал его с научным руководителем, провел неполный анализ информации по теме исследования, написал раздел "Введение"	<b>Хорошо</b>
Студент выбрал тему научного исследования, составил подробный план работы на темой и согласовал его с научным руководителем, провел глубокий анализ информации по теме исследования и начал её сбор, написал раздел "Введение"	<b>Отлично</b>

### Оценочные средства

**Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен**

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Защищаемое контрольное мероприятие**

**Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :  
время отводимое на доклад 1**

### Показатели оценивания

Студент не определил структуру МД, не составил краткое содержание её разделов, не указал методы и методики, технологии и инструменты географических исследований в выбранной области, не подготовил материалов для публикации и/или участия в научных мероприятиях, не провёл библиографическую работу с привлечением современных технологий поиска.	<b>Неудовлетворительно</b>
Студент в общих чертах определил структуру МД, небрежно составил краткое содержание её разделов, указал отдельные методы и методики, технологии и инструменты географических исследований в выбранной области, не подготовил материалов для публикации и/или участия в научных мероприятиях, провёл незначительную библиографическую работу с привлечением современных технологий поиска.	<b>Удовлетворительно</b>
Студент определил структуру МД, составил краткое содержание её разделов, указал основные методы и методики, технологии и инструменты географических исследований в выбранной области, не подготовил материалов для публикации и/или участия в научных мероприятиях, провёл	<b>Хорошо</b>

библиографическую работу с привлечением современных технологий поиска.	<b>Хорошо</b>
Студент определил структуру МД, составил развёрнутое содержание её разделов, указал методы и методики, технологии и инструменты географических исследований в выбранной области, подготовил материалов для публикации и/или участия в научных мероприятиях, провёл обширную библиографическую работу с привлечением современных технологий поиска.	<b>Отлично</b>

### Оценочные средства

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Экзамен

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Письменное контрольное мероприятие

**Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :**

1

### Показатели оценивания

Студент не провёл сбор, обработку и анализ информации по теме исследования, не сделал выводов на основе анализа полученной информации, не представил их руководителю в письменной форме, не подготовил иллюстративный материал, подтверждающий выводы исследователя	<b>Неудовлетворительно</b>
Студент провёл сбор, обработку и анализ неполной информации по теме исследования, сделал общие или частично ошибочные выводы на основе анализа полученной информации, представил их руководителю в письменной форме, не подготовил иллюстративный материал, подтверждающий выводы исследователя	<b>Удовлетворительно</b>
Студент провёл сбор, обработку и анализ информации по теме исследования, сделал выводы на основе анализа полученной информации, представил их руководителю в письменной форме, частично подготовил иллюстративный материал, подтверждающий выводы исследователя	<b>Хорошо</b>
Студент провёл сбор, обработку и анализ полной информации по теме исследования, сделал развёрнутые выводы на основе анализа полученной информации, представил их руководителю в письменной форме, подготовил обширный иллюстративный материал, подтверждающий выводы исследователя	<b>Отлично</b>

### Оценочные средства

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Экзамен

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Письменное контрольное мероприятие

**Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :**

1



### Показатели оценивания

Студент не провел дальнейший анализ материалов исследования, полученных в ходе технологической практики, не оформил материалы исследования, не подготовил первую и вторую главы исследования	<b>Неудовлетворительно</b>
Студент провел дальнейший обобщённый анализ материалов исследования, полученных в ходе технологической практики, оформил материалы исследования не в соответствии с правилами и требованиями, подготовил отдельные части первой и второй глав исследования	<b>Удовлетворительно</b>
Студент провел дальнейший анализ материалов исследования, полученных в ходе технологической практики, оформил материалы исследования не в соответствии с правилами и требованиями, подготовил тексты первой и второй глав исследования	<b>Хорошо</b>
Студент провёл глубокий дальнейший анализ материалов исследования, полученных в ходе технологической практики, оформил материалы исследования в соответствии с правилами и требованиями, подготовил тексты первой и второй главы исследования в соответствии с правилами и требованиями оформления научных текстов	<b>Отлично</b>

### Оценочные средства

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Экзамен

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Письменное контрольное мероприятие

**Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :**

2

### Показатели оценивания

Студент не подготовил текста третьей главы исследования, не оформил его в соответствии с правилами и требованиями оформления научных текстов, не подготовил материалов для публикации и/или научного мероприятия, не подготовил заключительного отчёта по НИР	<b>Неудовлетворительно</b>
Студент подготовил часть текста третьей главы исследования, не оформил его в соответствии с правилами и требованиями оформления научных текстов, подготовил часть материалов для публикации и/или научного мероприятия, частично подготовил заключительный отчёт по НИР	<b>Удовлетворительно</b>
Студент подготовил текст третьей главы исследования, но не оформил его в соответствии с правилами и требованиями оформления научных текстов, подготовил материалов для публикации и/или научного мероприятия, подготовил заключительный отчёт по НИР	<b>Хорошо</b>
Студент в полном объёме подготовил текст третьей главы исследования, оформил его в соответствии с правилами и требованиями оформления научных текстов, подготовил материалов для публикации и научного мероприятия, полностью подготовил развёрнутый заключительный отчёт по НИР	<b>Отлично</b>