

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Авторы-составители: **Фролова Ирина Викторовна**

Программа производственной практики

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Код УМК 96712

Утверждено
Протокол №9
от «02» июня 2021 г.

Пермь, 2021

1. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики **производственная**

Тип практики **технологическая (проектно-технологическая) практика**

Способ проведения практики **стационарная, выездная**

Форма (формы) проведения практики **дискретная**

2. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика « Технологическая (проектно-технологическая) практика » входит в базовую часть Блока « М.2 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **05.04.02** География

направленность Геотехнологии и инструменты ландшафтного планирования городских пространств

Цель практики :

Получение общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области методов, технологий и инструментов организации, проведения и выполнения исследовательских, изыскательных и практикоориентированных профессиональных работ в выбранной области географии и градостроительной деятельности.

Задачи практики :

Задачи практики:

- разработать самостоятельно программу-минимум исследовательской/изыскательской/технологическо-производственной работы для указанного учебного периода, учитывая форму проведения практики (полевая, работа в управленческих структурах и исследовательских организациях и т.п.);
- освоить и применить во время практики методы и технологии сбора, обработки, анализа и представления географической информации для выполнения исследовательской работы по теме магистерской диссертации;
- собрать основной объем необходимой информации (полевой, статистической, нормативно-правовой и т.п. в зависимости от темы исследования и поставленных задач) для написания магистерской диссертации;
- познакомиться с деятельностью управленческих, исследовательских, образовательных и иных организаций, с основами работ в профессиональном коллективе, профессиональной этикой;
- составить отчет по технологической практике, включающий развернутую характеристику деятельности в соответствии с поставленными задачами.

3. Перечень планируемых результатов обучения

В результате прохождения практики **Технологическая (проектно-технологическая) практика** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

05.04.02 География (направленность : Геотехнологии и инструменты ландшафтного планирования городских пространств)

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

ОПК.4.2 Представляет и распространяет результаты профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде презентаций проектов

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.1.2 Решает научно-исследовательские задачи изучения геосистем глобального и национального уровней

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

Индикаторы

ПК.2.1 Осуществляет поиск, выбор и применяет технологии организации и проведения комплексных научных исследований географических систем и структур на региональном и локальном уровнях

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

ПК.4 Способен проводить необходимые для разработки градостроительной документации территориальные социально-демографические, эколого-экономические исследования и картографические изыскания

Индикаторы

ПК.4.1 Готовит запросы на предоставление ресурсов, необходимых для проведения исследований, составляет обзоры и отчеты по результатам проведенных исследований

ПК.4.2 Проводит пространственные, территориальные социально-демографические, эколого-экономические исследования, картографические изыскания для градостроительной документации

ПК.4.3 Применяет методы оценки качества территориально-пространственной среды поселения для решения профессиональных задач в сфере градостроительства и территориального планирования и управления

4. Содержание и объем практики, формы отчетности

Технологическая практика в структуре учебного плана относится к разделу М.2 Практики (обязательная часть) и проводится в 2 учебных периода (3, 5 семестры обучения). Направлена на освоение общепрофессиональных и профессиональных компетенций в выбранной области географии и градостроительной деятельности, а также на проведение исследовательской работы или практикоориентированной деятельности в соответствующей организации. Общая трудоемкость составляет 21 з.е. или 756 часов самостоятельной работы. Форма промежуточной аттестации в обоих учебных периодах – экзамен.

Направления подготовки	05.04.02 География (направленность: Геотехнологии и инструменты ландшафтного планирования городских пространств)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для прохождения практики	3,5
Объем практики (з.е.)	21
Объем практики (ак.час.)	756
Форма отчетности	Экзамен (3 триместр) Экзамен (5 триместр)

Примерный график прохождения практики

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
Технологическая практика. 3 триместр (1 учебный период)		
324		
Подготовительный этап		
36	<p>Встреча с руководителем практики, согласование программы-задания и ведения дневника практики.</p> <p>Разработка программы практики и согласование ее с научным руководителем и руководителем от принимающей организации.</p> <p>Подготовка сопроводительных документов для выезда в организацию (при необходимости и запросу принимающей стороны), проведение инструктажа по технике безопасности и согласование с научным руководителем методов и алгоритма проведения исследовательской работы по сбору первичного материала и работы в принимающей организации.</p> <p>Сбор предварительного аналитического и картографического материала по территории исследования, а также общих сведений об организации, в которой будет проходить практика.</p> <p>Ведение дневника производственной практики.</p>	Кафедра физической географии и ландшафтной экологии ПГНИУ

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
Научно-производственный (поисковый, собственно аналитический) этап		
204	<p>Освоение методов, технологий и инструментов проведения различных видов исследовательской деятельности в области географических наук как самостоятельно, так и в принимающей организации.</p> <p>Ознакомление с работой принимающей организации, освоение навыков и умений работы в коллективе.</p> <p>Сбор материала по теме магистерской диссертации (в соответствии с программой-заданием).</p> <p>Освоение методов и технологий сбора, обработки, анализа и представления полученной информации по теме исследования.</p> <p>Ведение дневника производственной практики (заполнение всех его разделов).</p>	<p>Исследовательские, образовательные и административно-управленческие организации, с которыми заключен договор на организацию и проведение производственной практики студентов магистратуры. Профиль организации соответствует профилю подготовки.</p> <p>Кафедра физической географии и ландшафтной экологии либо иные структурные подразделения ПГНИУ.</p> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практики, индивидуально, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.</p>
Аналитический этап		
72	<p>Подготовка отчета по технологической практике и его защита.</p> <p>Разработка текстового и иллюстративного материала (карты, схемы, диаграммы, таблицы) для написания магистерской диссертации.</p>	Кафедра физической географии и ландшафтной экологии ПГНИУ
Защита отчета по технологической практике		
12	Защита отчета по технологической практике в форме устного собеседования с научным руководителем с предоставлением отчета в печатном виде, выполненного по требованиям.	Кафедра физической географии и ландшафтной экологии ПГНИУ
Технологическая практика. 5 триместр (2 учебный период)		
432		
Подготовительный этап		
36	Сбор предварительного аналитического и картографического материала по территории исследования, а также общих сведений об организации, в которой будет проходить	Кафедра физической географии и ландшафтной экологии ПГНИУ

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
	<p>практика.</p> <p>Подготовка сопроводительных документов для выезда в организацию (при необходимости и запросу принимающей стороны), проведение инструктажа по технике безопасности и согласование с научным руководителем методов и алгоритма проведения исследовательской работы по сбору первичного материала и работы в принимающей организации.</p> <p>Разработка программы практики и согласование ее с научным руководителем и руководителем от принимающей организации.</p> <p>Ведение дневника производственной практики.</p>	
Научно-производственный (поисково-аналитический) этап		
372	<p>Освоение методов проведения различных видов исследовательской деятельности в области географических наук как самостоятельно, так и в принимающей организации. Ознакомление с работой принимающей организации, освоение навыков и умений работы в коллективе.</p> <p>Сбор материала по теме магистерской диссертации (в соответствии с программой-заданием).</p> <p>Освоение методов и технологий сбора, обработки, анализа и представления полученной информации по теме исследования.</p> <p>Ведение дневника производственной практики (заполнение всех его разделов).</p> <p>Обработка полученных материалов и создание картографических материалов.</p> <p>Корректировка исследовательской программы (в зависимости от результатов обработки материалов).</p>	<p>Исследовательские, образовательные и административно-управленческие организации, с которыми заключен договор на организацию и проведение производственной практики студентов магистратуры. Профиль организации соответствует профилю подготовки.</p> <p>Кафедра физической географии и ландшафтной экологии либо иные структурные подразделения ПГНИУ.</p> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практики, индивидуально, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.</p>
Защита отчета по технологической практике		
24	<p>Подготовка отчета по технологической практике и его защита.</p> <p>Защита отчета по технологической практике в форме устного</p>	Кафедра физической географии и ландшафтной экологии ПГНИУ

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
	собеседования с научным руководителем с предоставлением отчета в печатном виде, выполненного по требованиям.	

5. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

Основная

1. Громов, Е. И. Статистические методы прогнозирования : учебное пособие / Е. И. Громов, О. П. Григорьева, Ю. С. Скрипниченко. — Ставрополь : АГРУС, 2020. — 168 с. — ISBN 978-5-9596-1732-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].
<https://www.iprbookshop.ru/109402>

2. Антохонова, И. В. Методы прогнозирования социально-экономических процессов : учебное пособие для вузов / И. В. Антохонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 213 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-04096-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
<https://www.urait.ru/bcode/444126>

Дополнительная

1. Смолина, О. О. Ландшафтная архитектура : учебное пособие / О. О. Смолина, Д. В. Карелин. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2019. — 117 с. — ISBN 978-5-7795-0881-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/107617>

2. Калуцков, В. Н. География России : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. Н. Калуцков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 347 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-04930-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
<https://www.urait.ru/bcode/432908>

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

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

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

<https://arzamas.academy> Arzamas академия

<https://www.google.ru/maps> Картографические ресурсы открытого доступа

7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Образовательный процесс по практике **Технологическая (проектно-технологическая) практика** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Применяются информационные технологии:

- 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.
- единая телеинформационная система ЕТИС
- интернет-ресурсы открытого доступа: статистика, GoogleMap
- 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).

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

Самостоятельная работа студентов проводится в аудиториях для самостоятельной работы, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченных доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, а также в помещениях Научной библиотеки ПГНИУ.

Групповые и индивидуальные консультации проводятся в аудиториях, оснащенных мультимедийной техникой с соответствующим программным обеспечением, меловой и/или магнитно-маркерной доской.

Для проведения промежуточной аттестации необходимы аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, а также меловой и/или магнитно-маркерной доской.

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 освоению дисциплины

В случае объявления в сроки проведения практики на территории(ях) проведения практики режима повышенной готовности, режима чрезвычайной ситуации, режима чрезвычайных положений, иных ограничительных мероприятий федерального, регионального, муниципального характера допускается проведение практик с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В отношении лиц с ОВЗ допускается проведение практики с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Перед выездом на место прохождения практики студенты должны иметь отметки о допуске по медицинским показаниям (наличие прививок против клещевого энцефалита, дифтерии, наличие пройденной флюорографии), пройти инструктаж по технике безопасности. В период практики студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

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 практикам. При необходимости ответы студента будут заслушаны в устной форме или в форме компьютерного тестирования.

После окончания практики студент должен в течение трех дней с момента прибытия в ПГНИУ оформить и сдать в бухгалтерию университета авансовый отчет.

По окончании производственной практики студенты составляют отчет о проделанных видах работ и полученных материалах, сдать его научному руководителю вместе с дневником на проверку, затем пройти процедуру защиты отчета.

Отчет о прохождении практики состоит из разделов, соответствующих содержанию программы практики. Каждый раздел отчета должен содержать сведения о выполненной работе, приобретенных компетенциях. В отчете обязательно указываются: описание проделанной работы по программе практики, выполнение индивидуальных или групповых заданий, обзор изученных документов и подобранных теоретических материалов; изложение вопросов, которые возникли в процессе прохождения практики; личное суждение обучающегося о деятельности предприятия (учреждения,

организации) – месте прохождения практики.

В отчете и документах, прилагаемых к отчету, не должно содержаться сведений, составляющих государственную, служебную, коммерческую, личную тайну, а также иных сведений, не относящихся к предмету изучения и не входящих в программу практики обучающихся.

Общий объем отчета должен быть не менее 10 страниц компьютерного текста, не включая приложения.

Основные элементы отчета:

Титульный лист.

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование) и заключение, список использованных источников, приложения.

Введение должно содержать:

- оценку современного состояния решаемой научно-прикладной проблемы, обоснование необходимости проведения исследования или сбора материала;
- цели и задачи проводимых работ (исследования);
- программу-задание на практику, составленную совместно с руководителем, а также планируемые результаты;
- наименование организации, экспедиции, отряда, в которых студент проходил практику, фамилию и инициалы руководителя работ;
- район и масштаб исследований, время пребывания на практике;
- методы работы и техническое оснащение.

Основная часть отчета должна содержать данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы:

- 1) выбор направления исследований и его обоснование, применяемые методы, общую методику проведения исследования или работ;
- 2) характеристику организации и района, где проходила практика;
- 3) теоретические и (или) экспериментальные исследования, методы расчета, данные об объектах и средствах измерений, измеряемых величинах;
- 4) обобщение и оценку результатов исследований, включающие оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ;
- 5) достоинства и недостатки практики, перспективы дальнейшего использования (обработки) материала.

Основную часть отчета излагают в виде текста и сочетания таблиц и иллюстраций, которую следует делить на разделы и подразделы в соответствии с задачами программы практики.

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выполненных работ или отдельных этапов, разработку рекомендаций по конкретному использованию полученных результатов. Если возможно, указать научную, социальную и практическую значимость работы.

Список использованных источников должен содержать все источники, использованные при составлении отчета, а также перечень материалов, изученных в ходе производственной практики.

В приложения рекомендуется выносить материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть:

- 1) материалы, дополняющие отчет;
- 2) таблицы полученных статистических данных;
- 3) иллюстрации вспомогательного характера (фотографии).

Технические требования к оформлению отчетных материалов аналогичны требованиям к оформлению курсовых и выпускных работ.

К отчету прилагается дневник практики и электронный носитель с текстом отчета и приложениями.

Во время написания отчета необходимо консультироваться с научным руководителем о том, как правильно составить отчет и на чем заострить внимание при его защите.

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

Общие положения

Отчетность по практике проводится в сроки, указанные в учебном плане. Оценка по практике выставляет руководитель практики от кафедры.

В качестве обязательных форм отчетности по производственной практике являются:

- дневник установленного образца, включающий в качестве завершающего раздела характеристику работы обучающегося предприятием (учреждением, организацией);
- письменный отчет по форме, установленной программой практики;
- защита отчета по производственной практике научному руководителю.

Дневник практики заполняется обучающимся регулярно. В нем указываются все виды работ, выполняемых в период прохождения практики в соответствии с программой практики и индивидуальными заданиями. В дневнике должны быть заполнены все разделы.

Характеристика работы обучающегося заверяется подписью руководителя и печатью организации. В ней отражается умение обучающегося применять полученные в период обучения теоретические знания, объем выполнения программы практики, имеющиеся недостатки теоретической подготовки обучающегося, оценка его работы в целом, степень сформированности компетенций, предусмотренных основной образовательной программой и образовательным стандартом.

В оценке кафедрой отчета и аттестации студента о прохождении практики указывается:

- степень достижения цели практики и выполнения поставленных перед обучающимся задач;
- общая оценка его умения выполнять поставленные задачи;
- степень самостоятельности выполненной работы и способность обучающегося к профессиональной деятельности;
- соответствие деятельности обучающегося общим требованиям, предъявляемым к специалистам соответствующей области, видам профессиональной деятельности;
- степень сформированности компетенций;
- оценка работы в целом.

Формой итогового контроля по производственной практике является экзамен в виде защиты отчета по производственной практике на оценку. Защита отчетов проводится научному руководителю в установленные графиком учебного процесса сроки. Результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки результатов практики учитывают объем выполнения программы практики, правильность оформления отчета и документов, характеристику обучающегося, отзыв руководителя практики. Обучающийся должен продемонстрировать компетенции, приобретенные им в период прохождения практики.

На защите отчета студент должен раскрыть цель и задачи практики и полученные результаты, а также их применение в магистерской диссертации. Кроме того, студент должен уметь обосновывать, доказывать и объяснять этапы и результаты своей деятельности на практике. Выступление студента по времени не должно превышать 5-7 мин. Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному графику.

Обучающиеся, не прошедшие практику при отсутствии уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики, считаются имеющими академическую задолженность и проходят практику 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».

При оценивании контролируемых результатов сформированности компетенции учитываются

характеристики студента из дневника производственной практики (от руководителя принимающей организации и научного руководителя).

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Планируемые результаты обучения по дисциплине 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
ОПК.3.1 Применяет в профессиональной деятельности геоинформационные технологии и программные средства	Знать, владеть и уметь применять инструменты и программные средства ГИС-технологий для решения задач технологической практики	Неудовлетворительно Не владеет инструментами и программными средствами ГИС-технологий для решения задач технологической практики Удовлетворительно Знает распространенные инструменты и программные средства ГИС-технологий, не готов применить их для решения задач технологической практики Хорошо Знает и частично применяет инструменты и программные средства ГИС-технологий для решения задач технологической практики Отлично Знает, владеет и успешно применяет инструменты и программные средства ГИС-технологий для решения задач технологической практики

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
ОПК.4.1 Применяет проектные технологии при работе над проектами в профессиональной и научно-исследовательской деятельности	Знать основы проектной деятельности, уметь решать задачи технологической практики в формате локального проекта	Неудовлетворительно Имеет слабое представление о проектной деятельности Удовлетворительно Знает частично основы проектной деятельности, задачи технологической практики не рассматривались и не решались с помощью проектных технологий Хорошо Знает основы проектной деятельности, способен решить задачи технологической практики в формате локального проекта

		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает проектные технологии, задачи технологической практики решены как совокупность локальных проектов (мини-проекты)</p>
<p>ОПК.4.2 Представляет и распространяет результаты профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде презентаций проектов</p>	<p>Знать, владеть и уметь применять онлайн-технологии публичного представления результатов технологической практики</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Не владеет онлайн-технологиями публичного представления результатов технологической практики</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Знает доступные, распространённые онлайн-технологии публичного представления результатов научно-исследовательской и профессиональной работы, но не применяет их для презентации результатов технологической практики</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает и частично применяет онлайн-технологии публичного представления результатов технологической практики</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает, владеет и применяет онлайн-технологии публичного представления результатов технологической практики</p>

ПК.4

Способен проводить необходимые для разработки градостроительной документации территориальные социально-демографические, эколого-экономические исследования и картографические изыскания

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.4.1 Готовит запросы на предоставление ресурсов, необходимых для проведения исследований, составляет обзоры и отчеты по результатам проведенных исследований</p>	<p>Способность осуществить поиск необходимых баз данных для составления аналитической записки по предшествующим изысканиям и исследованиям в выбранной области географии и градостроительной деятельности</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Не владеет технологиями поиска и анализы необходимых баз данных для составления аналитической записки по предшествующим изысканиям и исследованиям в выбранной области географии и градостроительной деятельности</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Знает базы данных результатов предшествующих изысканий и исследований в выбранной области географии и градостроительной деятельности; составленная аналитическая записка содержит грубые ошибки и погрешности в обработке результатов</p>

		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Осуществляет поиск необходимых баз данных для анализа предшествующих изысканий и исследований в выбранной области географии и градостроительной деятельности, составленная аналитическая работа содержит недочеты в оформлении и незначительные аналитические погрешности</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Осуществляет поиск необходимых баз данных для анализа предшествующих изысканий и исследований в выбранной области географии и градостроительной деятельности, составленная аналитическая работа соответствует всем требованиям и не вызывает дополнительных вопросов</p>
<p>ПК.4.2 Проводит пространственные, территориальные социально-демографические, эколого-экономические исследования, картографические изыскания для градостроительной документации</p>	<p>Владеть знаниями, умениями и навыками проведения исследований и изысканий различной направленности в выбранной области географии и градостроительной деятельности</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Не владеет знаниями, умениями и навыками проведения исследований и изысканий различной направленности в выбранной области географии и градостроительной деятельности</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Знает особенности проведения исследований и изысканий различной направленности в выбранной области географии и градостроительной деятельности, но не может провести самостоятельно выбранные исследования без помощи научного руководителя и специалиста</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает и способен применить знания, умения и навыки проведения исследований и изысканий различной направленности в выбранной области географии и градостроительной деятельности</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Успешно самостоятельно проводит исследования и изыскания различной направленности в выбранной области географии и градостроительной деятельности в рамках программы технологической практики</p>
<p>ПК.4.3 Применяет методы оценки качества территориально-пространственной</p>	<p>Знать теорию географических оценок территориально-пространственной среды населенных пунктов и уметь применять методы и оценочные</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Имеет слабые представления в области теории географических оценок территориально-пространственной среды населенных пунктов, методов и оценочных</p>

<p>среды поселения для решения профессиональных задач в сфере градостроительства и территориального планирования и управления</p>	<p>технологии для решения задач технологической практики</p>	<p>Неудовлетворительно технологий для решения задач технологической практики</p> <p>Удовлетворительно Знает теорию географических оценок территориально-пространственной среды населенных пунктов, методы и оценочные технологии, не готов применять эти знания и методы для решения задач технологической практики</p> <p>Хорошо Знает, владеет и частично применяет теорию географических оценок территориально-пространственной среды населенных пунктов, методы и оценочные технологии для решения отдельных задач технологической практики</p> <p>Отлично Знает и успешно применяет теорию географических оценок территориально-пространственной среды населенных пунктов, методы и оценочные технологии для решения задач технологической практики</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
<p>ПК.2.2 Решает научно-исследовательские и профессиональные задачи в области территориального управления и планирования</p>	<p>Способность формулировать проблематику и профессиональные задачи развития и оптимизации территориального управления и планирования в градостроительной деятельности</p>	<p>Неудовлетворительно Имеет слабое представление о проблематике и профессиональных задачах развития и оптимизации территориального управления и планирования в градостроительной деятельности</p> <p>Удовлетворительно Знает базовые проблемы и профессиональные задачи развития и оптимизации территориального управления и планирования в градостроительной деятельности, но затрудняется с поиском их решения</p> <p>Хорошо Способен формулировать проблематику и профессиональные задачи развития и оптимизации территориального управления и планирования в градостроительной</p>

		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>деятельности, предлагаемые решения носят явные погрешности и вызывают дополнительные уточняющие вопросы</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Формулирует проблематику и профессиональные задачи развития и оптимизации территориального управления и планирования в градостроительной деятельности, предлагает конкретные вполне реальные их решения</p>
<p>ПК.2.1 Осуществляет поиск, выбор и применяет технологии организации и проведения комплексных научных исследований географических систем и структур на региональном и локальном уровнях</p>	<p>Знать и уметь применять для решения задач технологической практики корректный набор методов и инструментов проведения исследований/изысканий выбранной конкретной территории</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Не владеет знаниями, умениями и навыками в области методов и инструментов проведения исследований/изысканий выбранной конкретной территории</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Знает методы и инструменты проведения исследований и изысканий выбранной конкретной территории, но затрудняется в их применении для решения задач технологической практики</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает и готов применять для решения задач технологической практики методы и инструменты проведения исследований и изысканий выбранной конкретной территории</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает и успешно применяет для решения задач технологической практики методы и инструменты проведения исследований и изысканий выбранной конкретной территории</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>ПК.1.1 Осуществляет поиск и выбор технологий организации и проведения комплексных научных исследований географических систем</p>	<p>Знать и уметь применять для решения задач технологической практики корректный набор методов, технологий и инструментов организации и проведения исследований и изысканий различных геосистем</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Не владеет знаниями, умениями и навыками в области методов, технологий и инструментов организации и проведения исследований и изысканий различных геосистем</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Знает методы, технологии и инструменты</p>

<p>и структур на глобальном и национальном уровнях; применяет их в своей профессиональной деятельности</p>		<p>Удовлетворительно организации и проведения исследований и изысканий различных геосистем, но затрудняется в их применении для решения задач технологической практики</p> <p>Хорошо Знает и готов применять для решения задач технологической практики корректный набор методов, технологий и инструментов организации и проведения исследований и изысканий различных геосистем</p> <p>Отлично Знает и успешно применяет для решения задач технологической практики корректный набор методов, технологий и инструментов организации и проведения исследований и изысканий различных геосистем</p>
<p>ПК.1.2 Решает научно-исследовательские задачи изучения геосистем глобального и национального уровней</p>	<p>Способность формулировать проблематику и профессиональные задачи глобального и национального уровней в выбранной области географии и градостроительной деятельности</p>	<p>Неудовлетворительно Имеет слабое представление о проблематике и профессиональных задачах глобального и национального уровней в выбранной области географии и градостроительной деятельности</p> <p>Удовлетворительно Знает базовые проблемы и профессиональные задачи глобального и национального уровней в выбранной области географии и градостроительной деятельности, но затрудняется с поиском их решения</p> <p>Хорошо Способен формулировать проблематику и профессиональные задачи глобального и национального уровней в выбранной области географии и градостроительной деятельности, предлагаемые решения носят явные погрешности и вызывают дополнительные уточняющие вопросы</p> <p>Отлично Формулирует проблематику и профессиональные задачи глобального и национального уровней в выбранной области географии и градостроительной деятельности, предлагает конкретные вполне реальные их решения</p>

Оценочные средства

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Защищаемое контрольное мероприятие

**Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :
время отводимое на доклад 2**

Показатели оценивания

Не подготовлен отчет по технологической практике, цель и задачи не выполнены.	Неудовлетворительно
Отчет по технологической практике составлен по требованиям, в оформлении отчетной документации выявлено погрешности и неточности; не все задачи выполнены по причине самого обучающегося. Ответы на вопросы по результатам практики вызывают значительные затруднения.	Удовлетворительно
Отчет по технологической практике составлен по требованиям, все задачи выполнены. Обучающийся не смог ответить на некоторые разъясняющие вопросы научного руководителя.	Хорошо
Отчет по технологической практике составлен по требованиям, содержит результаты по всем поставленным результатам, цель практики достигнута. Обучающийся ответил на все дополнительные вопросы научного руководителя.	Отлично

Оценочные средства

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Защищаемое контрольное мероприятие

**Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :
время отводимое на доклад 2**

Показатели оценивания

Не подготовлен отчет по технологической практике, цель и задачи не выполнены.	Неудовлетворительно
Отчет по технологической практике составлен по требованиям, в оформлении отчетной документации выявлено погрешности и неточности; не все задачи выполнены по причине самого обучающегося. Ответы на вопросы по результатам практики вызывают значительные затруднения.	Удовлетворительно
Отчет по технологической практике составлен по требованиям, все задачи выполнены. Обучающийся не смог ответить на некоторые разъясняющие вопросы научного руководителя.	Хорошо
Отчет по технологической практике составлен по требованиям, содержит результаты по всем поставленным результатам, цель практики достигнута. Обучающийся ответил на все дополнительные вопросы научного руководителя.	Отлично