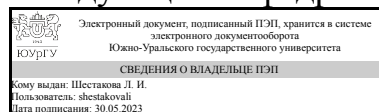


УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой



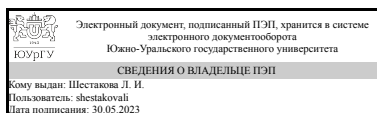
Л. И. Шестакова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**практики**

**Практика** Производственная практика (преддипломная)  
для направления 38.04.02 Менеджмент  
**Уровень** Магистратура  
**магистерская программа** Геоинформационные системы в управлении  
**форма обучения** очно-заочная  
**кафедра-разработчик** Международные отношения, политология и регионоведение

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 952

Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., заведующий  
кафедрой



Л. И. Шестакова

## 1. Общая характеристика

### Вид практики

Производственная

### Тип практики

преддипломная

### Форма проведения

Дискретно по видам практик

### Цель практики

Преддипломная практика проводится с целью обеспечения тесной связи между научно-теоретической и практической подготовкой студентов, приобретения ими опыта практической деятельности в соответствии с особенностями магистерской программы, создания условий для формирования компетенций и сбора материала для подготовки выпускной квалификационной работы.

### Задачи практики

Задачи преддипломной практики состоят в:

- подготовке кратких выводов по результатам проведенного анализа;
- формулировании конкретной управленческой проблемы на основе анализа деятельности организации;
- разработке стратегии (проекта, программы) изменений, способствующих решению выявленной проблемы;
- экономическому обоснованию предлагаемых решений

### Краткое содержание практики

Во время преддипломной практики магистрант формулирует конкретную управленческую проблему на основе анализа деятельности организации, разрабатывает стратегии (проекта, программы) изменений, способствующих решению выявленной проблемы, готовит материалы для экономического обоснования предлагаемых решений

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-5 способность выполнять сбор, обработку, преобразование цифровой пространственной информации топографического и тематического содержания, владением	Знает: методы сбора, обработки, преобразования цифровой пространственной информации топографического и тематического содержания

<p>картографическими, геоинформационными и аэрокосмическими методами эколого-географического картографирования, мониторинга природных ресурсов, умением проектировать и создавать новые виды картографических произведений</p>	<p>Умеет: анализировать полученную геопространственную информацию, работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением</p> <p>Имеет практический опыт: подготовки информационно-аналитических отчетов в соответствии с регламентами органов государственной и муниципальной власти</p>
<p>ПК-6 способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования</p>	<p>Знает: современное состояние в предметной области по теме исследований</p> <p>Умеет: формулировать актуальность, практическую значимость выпускной квалификационной работы, проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой</p> <p>Имеет практический опыт: реализации типовых подходов, методов, приемов в предметной области по теме исследования</p>

### 3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>Географическое позиционирование и картография в задачах управления</p> <p>Управление природными ресурсами посредством геоинформационных систем</p> <p>Использование данных дистанционного зондирования земли и навигационных систем в управлении</p> <p>Геопространственный анализ при решении задач менеджмента</p> <p>Управление проектами в информационных технологиях</p> <p>Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности) (2 семестр)</p> <p>Производственная практика (научно-исследовательская работа) (1 семестр)</p> <p>Производственная практика (научно-исследовательская работа) (4 семестр)</p>	

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для

прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Управление проектами в информационных технологиях	<p>Знает: современное состояние в сфере проектной деятельности в информационных технологиях, специфику управления ИТ-проектами, типовые ошибки менеджмента ИТ-проектов; ролевую (организационную) структуру управления ИТ-проектом, программой, портфелем проектов; метрики оценки трудоемкости и времени разработки программного обеспечения; модели жизненного цикла ИТ-решений и их соотнесение с этапами жизненного цикла проекта</p> <p>Умеет: проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой, адаптировать модель жизненного цикла ИТ-проекта в зависимости от решаемых задач и особенностей программного обеспечения; оценивать трудоемкость и время разработки программного обеспечения; реализовывать модели жизненного цикла ИТ-решений и их соотнесение с этапами жизненного цикла проекта</p> <p>Имеет практический опыт: владении программными средствами формирования научного отчета, статьи, доклада, работы с информационными системами управления проектами и портфелями проектов, метриками оценки трудоемкости и времени, методами календарного, ресурсного и сетевого планирования</p>
Использование данных дистанционного зондирования земли и навигационных систем в управлении	<p>Знает: основы фотограмметрических методов как источника пространственной информации; основные процессы фотограмметрической обработки данных ДЗЗ в составе работ по производству топографических и кадастровых карт</p> <p>Умеет: создавать пространственную информацию по данным ДЗЗ; получать тематическую (в т.ч. и кадастровую) информацию по результатам дешифрирования ДЗЗ</p> <p>Имеет практический опыт: топографического и тематического дешифрирования; владения средствами и методами фотограмметрической обработки данных ДЗЗ</p>
Управление природными ресурсами посредством геоинформационных систем	<p>Знает: общие правила взаимодействия разноуровневых геоинформационных систем</p> <p>Умеет: комплексно использовать геоинформационные системы</p>

	<p>Имеет практический опыт: получения обратной связи от заинтересованных сторон по результатам выполнения технологических операций</p>
<p>Геопространственный анализ при решении задач менеджмента</p>	<p>Знает: основные положения теории информации, методы анализа информационных процессов, принципы геопространственного анализа, виды представления пространственной информации; технические и программные средства реализации информационных процессов при создании цифровой векторной модели промышленных площадок и других участков земной поверхности</p> <p>Умеет: пользоваться картографическими, геоинформационными и аэрокосмическими методами эколого-географического картографирования, проводить мониторинг природных ресурсов, проектировать и создавать новые виды картографических произведений, применять картографические проекции при создании цифровых моделей промышленных площадок и других участков земной поверхности; создавать цифровые модели местности, активно использовать инфраструктуру обмена геопространственными данными; выполнять комплекс работ по дешифрованию видеоинформации, аэрокосмических и наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт по воздушным и наземным снимкам фотограмметрическими методами;</p> <p>Имеет практический опыт: подготовки информационно-аналитических отчетов в соответствии с регламентами органов государственной и муниципальной власти; сбора, обработки, преобразования цифровой пространственной информации топографического и тематического содержания; проектирования и создания новых видов картографических произведений, выполнения оценки и анализа качества фотографической информации, а также обработки материалов дистанционного зондирования</p>
<p>Географическое позиционирование и картография в задачах управления</p>	<p>Знает: стандарты взаимодействия систем, предметную область использования геоинформационных систем; физические основы работы систем глобального позиционирования (GNSS), основные существующие и проектируемые GNSS (GPS, ГЛОНАСС, Galileo) и их отличия, типы спутниковых приемников, концепции интеграции GNSS с другими</p>

	<p>геодезическими приборами, основы работы систем высокоточного позиционирования (СВТП) и области их применения</p> <p>Умеет: анализировать и обрабатывать с использованием современных программных средств текстовую и графическую информацию, осуществлять сбор пространственных данных с помощью систем геоинформационного позиционирования при проведении полевых работ, а также их конвертацию и интеграцию с другими пространственными данными; оценивать точность позиционирования, производить измерения с помощью системы высокоточного позиционирования</p> <p>Имеет практический опыт: работы с геоинформационными системами, навыками сбора пространственных данных с помощью систем геоинформационного позиционирования; конвертации данных из форматов, используемых в GNSS-приемниках, в общераспространенные ГИС-форматы и обратно, загрузки картографических материалов в GNSS-приемники, совмещения с векторными слоями и космическими снимками в ПО ГИС.</p>
<p>Производственная практика (научно-исследовательская работа) (4 семестр)</p>	<p>Знает: основные методы и алгоритмы картографирования, методы анализа и прогнозирования, используемые в управлении</p> <p>Умеет: осуществлять геопривязку объектов картографирования к семантической информации, применять методы анализа и прогнозирования, используемые в управлении</p> <p>Имеет практический опыт: создания новых видов картографических произведений, применения методов анализа и прогнозирования, используемых в управлении отечественными и зарубежными специалистами</p>
<p>Производственная практика (научно-исследовательская работа) (1 семестр)</p>	<p>Знает: типовые структуры построения научного отчета, статьи, доклада</p> <p>Умеет: представлять результаты проведенного исследования в виде статьи или доклада</p> <p>Имеет практический опыт: обоснования актуальности, теоретической значимости темы научного исследования</p>
<p>Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности) (2 семестр)</p>	<p>Знает: современные теоретические концепции, проблемы и перспективы развития картографии, аэрокосмического зондирования, геоинформатики, геоинформационного картографирования, современные возможности специализированных</p>

	<p>геоинформационных систем и технологий</p> <p>Умеет: осуществлять сбор пространственных данных при проведении полевых работ, их конвертацию и интеграцию с другими пространственными данными; , производить измерения с помощью системы высокоточного позиционирования, работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и ПО</p> <p>Имеет практический опыт: работы с собранной пространственной информацией, систематизации поступающих информационных запросов на получении информации</p>
--	--

#### 4. Объём практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

#### 5. Структура и содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Подготовительный. Актуальность исследования, Постановка задачи исследования.	16
2	Основной. Сбор материала для проведения исследования. Обработка материала. Выводы.	170
3	Заключительный. Написание отчета и дневника практики	30

#### 6. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 15.05.2017 №303-08-30/1.

#### 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

##### 7.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Семестр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс.балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	5	Текущий контроль	<p>ЭТАП 1 Подготовительный. Актуальность исследования, Постановка задачи исследования.</p>	0,2	5	<p>5 баллов - Актуальность и постановка задачи исследования представлены в полном объеме; 4 балла - Актуальность и постановка задачи исследования представлены в объеме 70%; 3 балла - Актуальность и постановка задачи исследования представлены в объеме 50%; 2 балла - Актуальность и постановка задачи исследования представлены в объеме 30%; 1 балла - Актуальность и постановка задачи исследования представлены в объеме 20%; 0 баллов - Актуальность и постановка задачи исследования не представлены</p>	дифференцирован зачет
2	5	Текущий контроль	<p>ЭТАП 2 Основной. Сбор материала для проведения исследования. Обработка материала. Выводы.</p>	0,6	5	<p>5 баллов - Сбор материала для проведения исследования, обработка материала, выводы представлены в полном объеме; 4 балла - Сбор материала для проведения исследования, обработка материала, выводы представлены в объеме 70%; 3 балла - Сбор материала для проведения исследования, обработка материала, выводы представлены в объеме 50%; 2 балла - Сбор материала для проведения исследования,</p>	дифференцирован зачет



						<p>обработка материала, выводы представлены в объеме 30%; 1 балл - Сбор материала для проведения исследования, обработка материала, выводы представлены в объеме 20%; 0 баллов – не представлен отчет раздела: Сбор материала для проведения исследования, обработка материала, выводы представлены</p>	
3	5	Текущий контроль	<p>ЭТАП 3 Заключительный. Написание отчета и дневника практики</p>	0,2	5	<p>5 баллов – полностью разработаны отчет и дневник практики; 4 балла - разработаны отчет и дневник практики в объеме 70%; 3 балла – разработан прототипа проекта в объеме 50%; 2 балла – разработаны отчет и дневник практики в объеме 30%; 1 балла – разработаны отчет и дневник практики в объеме 20%; 0 баллов – не разработаны отчет и дневник практики</p>	дифференцирован зачет
4	5	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике	-	5	<p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Показатели оценивания: – Соответствие заданию: 1 бал – полное соответствие заданию; 0 баллов – не соответствие заданию. – Качество пояснительной</p>	дифференцирован зачет

					<p>записки: 3 балла – пояснительная записка имеет логичное, последовательное изложение материала;</p> <p>2 балла – пояснительная записка имеет грамотно изложенный материал;</p> <p>1 балл – пояснительная записка имеет необходимые разделы, но в ней просматривается непоследовательность;</p> <p>0 балл – пояснительная записка не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. – Защита отчета: 1 балл – при защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы; 0 баллов – при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.</p> <p>Максимальное количество баллов – 5.</p>
--	--	--	--	--	---

## 7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Мероприятие промежуточной аттестации проходит в форме защиты отчета по практике. При оценке учитываются содержание и правильность оформления студентом дневника и отчета по практике; отзывы руководителей практики от организации и кафедры; характеристика руководителя от организации; ответы на вопросы в ходе защиты отчета. Защита отчета по практике, как правило, состоит в коротком докладе (5–8 минут) студента с представлением соответствующего материала и ответы на заданные вопросы членов комиссии

### 7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
ПК-5	Знает: методы сбора, обработки, преобразования цифровой пространственной информации топографического и тематического содержания		+	+	+
ПК-5	Умеет: анализировать полученную геопространственную информацию, работать с компьютерной техникой, специализированными техническими средствами и программным обеспечением		+	+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: подготовки информационно-аналитических отчетов в соответствии с регламентами органов государственной и муниципальной власти		+	+	+
ПК-6	Знает: современное состояние в предметной области по теме исследований	+			+
ПК-6	Умеет: формулировать актуальность, практическую значимость выпускной квалификационной работы, проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой	+			+
ПК-6	Имеет практический опыт: реализации типовых подходов, методов, приемов в предметной области по теме исследования	+			+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Виханский, О. С. Стратегическое управление [Текст] учебник для вузов по специальности и направлению "Менеджмент" О. С. Виханский. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Экономистъ, 2008. - 292, [1] с. ил.
2. Фатхутдинов, Р. А. Инновационный менеджмент [Текст] учеб. по экон. и техн. специальностям и направлениям вузов Р. А. Фатхутдинов. - 6-е изд., испр. и доп. - СПб. и др.: Питер, 2010. - 442 с.

#### б) дополнительная литература:

1. Кузнецов, А. Ф. Методические указания по преддипломной практике и дипломному проектированию на кафедре металлических, деревянных и пластмассовых конструкций [Текст] А. Ф. Кузнецов ; Челяб. гос. техн. ун-т, Каф. Метал., деревян. и пластмас. конструкции ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЧГТУ, 1994. - 19, [1] с. ил.
2. Кузин, Ф. А. Магистерская диссертация: Методика написания, правила оформления и порядок защиты Практ. пособие для студентов-магистрантов Ф. А. Кузин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Ось-89, 1999. - 302 с.
3. Климачев, И. И. СВЧ ГИС: Основы технологии и конструирования И. И. Климачев, В. А. Иовдальский; Под ред. А. Н. Королева. - М.: Техносфера, 2006. - 351 с. ил.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

# 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

## Электронная учебно-методическая документация

Нет

## 9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Project(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)
3. Microsoft-Office(бессрочно)
4. -Business Studio. Учебная версия(бессрочно)
5. -GeoGebra(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -База данных polpred (обзор СМИ)(бессрочно)

## 10. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
АО "Челябинский радиозавод "Полет"	454080, Челябинск, ул. Тернопольская, 6	компьютеры, документация
Акционерное общество "Миасский машиностроительный завод"	456320, Челябинская область, г. Миасс, Тургоякское шоссе, 1	компьютеры, документация
ЮУрГУ, Управление капитального ремонта	454080, Челябинск, Ленина, 76	документация, компьютеры
Научно-образовательный центр "Геоинформационные системы", ЮУрГУ	454080, Челябинск, пр.Ленина, 78в	компьютеры, проектор, экран, документация