

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий кафедрой
Строительство и землеустройство
 Ю.Л.Рапацкий
(подпись)

« 24 » 04 2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
Института развития города
 А.И. Тихонов
(подпись)

« 24 » 04 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная

(вид практики)

Б2.В.01 (П) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

(шифр и наименование практики в соответствии с учебным планом)

21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование

(код и направление подготовки / специальность)

Инженерная и морская геодезия

(наименование профиля подготовки / специализация)

магистратура

(уровень высшего образования)

очная, заочная, 2024

(форма обучения, год набора)

Севастополь

2024

Рабочая программа практики составлена на основе ФГОС по направлению подготовки 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 года №938.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Строительство и землеустройство» Института развития города

« 24 » 04 2024 г., протокол № 8

Руководитель образовательной программы


(подпись)

Костовска С.К.
(И.О. Фамилия)

Рабочая программа практики составлена:

Доцент, к.т.н кафедры

«Строительство и землеустройство»

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Рапацкий Ю.Л.
(И.О. Фамилия)

Рецензент:

Главный специалист-эксперт отдела
обеспечения учетно-
регистрационных действий
Управления государственной
регистрации права и кадастра
Севастополя


(подпись)

Н.П. Щепова
(И.О. Фамилия)

(должность, ученая степень, ученое звание)

1. Цель производственной преддипломной практики

Целью производственной преддипломной практики является формирование обучающихся компетенций для решения научных фундаментальных и прикладных задач в сфере осуществления профессиональной деятельности и подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР),

Задачами обучающихся при прохождении производственной практики, преддипломной практики являются:

- приобретение более глубоких профессиональных навыков, необходимых при решении конкретных научных и производственных задач в соответствии видами профессиональной деятельности, установленными ФГОС ВО;
- осуществление библиографического поиска по теме выпускной квалификационной работы;
- обработка и анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований;
- сбор, обобщение и анализ практического материала, необходимого для выполнения ВКР;
- выполнение ВКР.
- приобщение обучающегося к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

3. Место практики в структуре ОПП

Производственная, преддипломная практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование, профиля Инженерная и морская геодезия и является обязательной к прохождению. Год обучения для очной формы обучения — второй, семестр — 4; для заочной формы обучения – второй, третий, семестр – 4,5.

Производственная, преддипломная практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на написание выпускной квалификационной работы магистра. Производственная, преддипломная практика предшествует написанию выпускной квалификационной работы.

4. Тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики — производственная, тип — преддипломная практика. Способ проведения практики — стационарная. Форма проведения практики — непрерывная в выделенное в календарном учебном трафике непрерывного периода учебного времени.

5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения производственной преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, и профессиональные компетенции:

Формируемые компетенции:

ПК-1 - Техническое руководство инженерно-геодезическими изысканиями;

ПК-2 - Технологическое обеспечение и координация выполнения комплекса операций использования геоинформационных систем и технологий государственного или муниципального уровня

6. Структура и содержание практики

6.1. Структура производственной преддипломной практики.

Общая трудоемкость практики составляет 15 зачетных единиц (540 часов), продолжительность для очной формы обучения — десять недель в четвертом семестре; для заочной формы обучения – 6 недель в 4 семестре и 4 недели в 5 семестре.

Структура производственной, преддипломной практики представлена в таблице 6.1

Таблица 6.1 — Структура производственной преддипломной практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего, контроля
1	Подготовительный	- ознакомление обучающихся с целями и задачами производственной практики; - ознакомление с этапами и календарным планом практики; -инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка; - изучение индивидуального задания на практику. (6 часов)	Отчет по производственной практике. Зачет с оценкой
2	Основной	- вводный инструктаж по технике безопасности, получение разрешения пропуска на территорию предприятия; - изучение структуры предприятия; - изучение должностной инструкции; - работа в профильной организации в качестве дублера специалиста на инженерной должности; - изучения системы управления на предприятии (в организации); - составление технической и проектной документации; - освоение экономических расчетов, составление сметной документации на изыскательные (промерные) работы; - применение навыков оформления технической документации; - освоение цифровых технологий, применяемых на предприятии (организации); - самостоятельное изучение необходимой нормативной и технической документации - осуществление библиографического поиска по теме выпускной квалификационной работы;	

		- обработка и анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований; - сбор, обобщение и анализ практического материала, необходимого для выполнения ВКР (510 часов)	
3	Заключительный	- подготовка и оформление отчета о прохождении практики; защита отчета по практике (24 часа).	

6.2. Содержание производственной практики.

Подготовительный этап включает ознакомление обучающихся с целями и задачами производственной практики, с этапами и календарным планом практики, инструктаж по технике безопасности и охране труда, изучение задания на практику.

Основной этап включает следующие виды работ:

- вводный инструктаж по технике безопасности, получение разрешения пропуска на территорию предприятия;
- изучение структуры предприятия;
- изучение должностной инструкции;
- работа в профильной организации в качестве дублера специалиста на инженерной должности;
- изучения системы управления на предприятии (в организации);
- составление технической и проектной документации;
- освоение экономических расчетов, составление сметной документации на изыскательные (промерные) работы;
- применение навыков оформления технической документации;
- освоение цифровых технологий, применяемых на предприятии (организации);
- самостоятельное изучение необходимой нормативной и технической документации;
- осуществление библиографического поиска по теме выпускной квалификационной работы;
- обработка и анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований;
- сбор, обобщение и анализ практического материала, необходимого для выполнения ВКР (510 часов).

Заключительный этап - подготовка и оформление отчета о прохождении производственной практики, защита отчета по практике.

7. Формы отчетности по практике

Отчетными документами о результатах практики является дневник практики, отчет о практике:

Структурными элементами отчета о практике являются: титульный лист; индивидуальное задание на практику; содержание; введение; основная часть; заключение; список литературы; приложения.

В составе отчета о практике обучающийся представляет систематизированные материалы по решению конкретных задач, поставленных руководителем практики, описание информации, необходимые расчеты и построения.

Требования к оформлению отчета о практике:

1. Оформление отчета о практике должно соответствовать требованиям к текстовым учебным документам соответствующих ГОСТов: ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Общие требования к

текстовым документам», ГОСТ Р 7.0.5-2008 «СИБИД, Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Список литературы приводится в порядке цитирования работ в тексте.

2. Текстовая часть отчета о практике выполняется с использованием печатающих и графических устройств на одной стороне листа белой бумаги формата А4 с параметрами: междустрочный интервал — 1,5; кегль — 14; шрифт -ТипезМемВотап, обычный; цвет шрифта - черный; поля: верхнее — 20 мм; левое — 30 мм; нижнее — 20 мм; правое — 15 мм; отступ (абзац) — 1 см.

Формулы и уравнения печатаются с новой строки и нумеруются в круглых скобках в конце строки. Рисунки должны быть выполнены аккуратно. Подрисуночная подпись должна состоять из номера и названия (Рисунок 1- Наименование рисунка). В тексте отчета обязательно должны быть ссылки на представленные рисунки. Таблицы должны иметь заголовки и порядковые номера. В тексте должны присутствовать ссылки на таблицы. Ссылки на литературу приводятся в тексте отчета в квадратных скобках (например, [1]).

3. Иллюстрационно-графический материал может включать чертежи, схемы, плакаты, диаграммы, макеты, фотографии, видеоматериалы, натурные образцы и др. Иллюстрационно-графический материал может быть представлен на бумажном или электронном носителе.

4. Отчет должен быть переплетен доступным способом. Защита отчета о практике: проводится руководителем практики. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы. По результатам защиты выставляется оценка по четырех балльной системе, которая заносится в зачетную книжку.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, включающий: практика в соответствии с формируемыми компетенциями предполагает выполнение индивидуальных заданий, которое выдаётся руководителем практики от Университета, поэтому она не предполагает типовых контрольных заданий.

Основой оценочных средств для проведения аттестации по практике является оформленные в соответствии с требованиями дневник и отчет по практике обучающегося, представленные в методических материалах по практике.

Фонд оценочных средств и критерии оценивания для промежуточной аттестации представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 — Фонд оценочных средств и критерии оценивания практики обучающимся.

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка ECTS	Критерии оценивания	для зачета
90-100	A	Отлично - выполнены все требования-компетенции, а именно: структура отчета по практике соответствует требованиям в полном объеме отчет оформлен надлежащим образом, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все задания в рамках практики выполнены качественно. Обучающийся ответил на все вопросы во время защиты практики	
82-89	B	Очень хорошо - структура отчета по практике	

		соответствует — требованиям отчет — оформлен надлежащим образом, необходимые практические навыки работы освоенным — материалом сформированы, качество выполнения большинства заданий в рамках практики оценено числом баллов, близким к максимальному. Обучающийся ответил на большую часть вопросов во время защиты практики.	Зачтено
75-81	C	Хорошо - структура отчета по практике соответствует требованиям, отчет оформлен надлежащим образом, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные практикой задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
69-74	D	Удовлетворительно - структура отчета по практике соответствует требованиям, отчет оформлен надлежащим образом, но не в полной мере, есть замечания, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных практикой заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
60-68	E	Достаточно (посредственно) - структура отчета по практике соответствует требованиям, но содержание заданий раскрыто частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные практикой задания могут быть оценены числом баллов, близким к минимальному	Зачтено
35-59	FX	Условно неудовлетворительно - структура отчета по не практике не соответствует требованиям, содержание зачтено, заданий представлено не в полной мере, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных практикой заданий решены неверно	Не зачтено
1-34	E	Безусловно неудовлетворительно - структура отчета по практике не соответствует требованиям, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные на практике задания содержат грубые ошибки и решены неверно.	Не зачтено

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.

9.1. Основная литература

1. Геодезическая практика: учебное пособие / Б.Ф. Азаров, ИВ. Карелина, Г.И. Мурадова, Л.И. Хлебородова. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1900-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65947>
2. Основы геодезии и топография местности: Учебное пособие / Кузнецов О.Ф., - 2-е изд. перер. и доп. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 286 с.: ISBN 978-5-9729-0175-3 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/943564>
3. Геодезия. Инженерное обеспечение строительства: Учебно-методическое пособие/ Синютина Т.П., Миколишина Л.Ю., Котова Т.В. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 164 с; 60584 1/6 (Обложка) ISBN 978-5-9729-0172-2 - Режим доступа <https://znanium.com/catalog/product/906487>
4. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ: учебник / В.В. Авакян. - 3-е изд. испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019, - 616. - ISBN 978-5-9729-0309-2 - ИВТ: <https://znanium.com/catalog/product/1053281>
5. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий: Учебное пособие / Браверман Б.А. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. – 244 с. ISBN 978-5-9729-0224-8 - Режим доступа: В <https://znanium.com/catalog/product/989422>

9.2 Дополнительная литература

1. Стародубцев, В.И. Практическое руководство по инженерной геодезии: учебное пособие / В.И. Стародубцев. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-2375-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт] — URL <https://e.lanbook.com/book/92650>
2. Захаров, М.С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии: учебное пособие / М.С. Захаров, А.Г. Кобзев. — 2-е изд. стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 116 с — ISBN 978-5-8114-4641-4. — Текст электронный / Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт] — URL <https://e.lanbook.com/book/123475>
3. Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс: учебник / М.Я. Брынть, Е.С. Богомоллова, В.А. Коугия, Б.А. Лёвин; под редакцией В.А. Коугия. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 288 с, — ISBN 978-5-8114-1831-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная = система «Лань» [сайт]: <https://e.lanbook.com/book/64324>

9.3 Интернет-ресурсы

Поисковые системы «Яндекс», «бооше» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

Сайт библиотеки СевГУ — <http://lib.sevsu.ru/>

ЭБС «Лань»;

СПС КонсультантПлюс;

ИСС Техэксперт;

Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://windiws.edu.ru/>

Рекомендуемые сайты:

<http://rosreestr.ru> — Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр).

<http://www.vishagi.com> — ОАО «Госземкадастрсъёмка им. ПР.Поповича» — ВИСХАГИ.

<http://www.rachz.ru> — Некоммерческая организация «Российская организация частных землемеров».

<http://www.zem-kadastr.ru> — Форум кадастровых инженеров.

<http://www.gisa.ru> — ГИС-ассоциация (Межрегиональная общественная организация содействия развитию рынка геоинформационных технологий и услуг).

<http://www.geo-book.ru/zk.htm> — Форум геодезистов, топографов, маркшейдеров, землемеров.

<http://www.miigaik.ru> — Московский государственный университет геодезии и картографии.

9.4 Информационные технологии

В ходе практики предусмотрено использование программных продуктов MS Word для оформления документации и MS Excel для автоматизации расчетов, ПК CREDO - Геодезия (учебная версия программы на 11 мест).

10. Материально-техническое обеспечение практики

Учебная геодезическая лаборатория: тахеометр, нивелиры, теодолиты, рейки, рулетки, курвиметр, штативы, бинокль, веха, отражатели.

Компьютерный класс, оснащенный презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), пакетами ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы), специализированным ПО, выход в Интернет доступом к электронным базам данных