

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Инженерная геодезия»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
прохождения практики
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА» (Б2.П.В.1)
для направления подготовки
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
профиль
«Кадастр недвижимости»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Инженерная геодезия»

Протокол № 4 от 20.12.2024 г.

Заведующий кафедрой
«Инженерная геодезия»
20.12.2024 г.

М.Я. Брынь

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП
20.12.2024 г.

М.Я. Брынь

1. Цели и задачи прохождения практики

Рабочая программа практики «Технологическая практика» (Б2.П.В.1) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры, (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 №978.

Вид практики: производственная.

Тип практики: технологическая.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения: практика проводится дискретно по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Практика проводится в профильных организациях, подразделениях Росреестра, исполнительных органов власти или в структурных подразделениях университетского комплекса, соответствующих направлению подготовки.

Задачей проведения практики является закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении профессиональных и специальных дисциплин, а также приобретение профессиональных навыков и умения работы по специальности.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами прохождения практики является формирование у обучающихся компетенций (части компетенций). Сформированность компетенций (части компетенции) оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения при прохождении практики
ПК-1 Контроль полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности	
ПК-1.1.3. Знает правила перевозки личного состава, транспортных средств, геодезических приборов и инструментов на большие расстояния	Обучающийся <i>знает</i> правила перевозки личного состава, транспортных средств, геодезических приборов и инструментов на большие расстояния
ПК 1.1.10. Знает основы управления и контроля полевыми подразделениями	Обучающийся <i>знает</i> основы управления и контроля полевыми подразделениями
ПК 1.1.12. Знает методы обработки результатов полевых геодезических работ	Обучающийся <i>знает</i> методы обработки результатов полевых геодезических работ
ПК 1.2.11 Умеет учитывать правила перевозки личного состава, транспортных средств, геодезических приборов и инструментов на большие расстояния	Обучающийся <i>умеет</i> учитывать правила перевозки личного состава, транспортных средств, геодезических приборов и инструментов на большие расстояния
ПК 1.2.12 Умеет доводить до работников требования охраны труда при производстве инженерно-геодезических работ, обеспечи-	Обучающийся <i>умеет</i> доводить до работников требования охраны труда при производстве инженерно-геодезических работ, обеспечивать условия без-

вать условия безопасного проведения работ, осуществлять контроль их соблюдения	опасного проведения работ, осуществлять контроль их соблюдения
ПК 1.2.13 Умеет при выполнении работ на режимных объектах обеспечивать соблюдение правил работы с секретными документами, их хранения и выдачи, а также правил служебной переписки и общения	Обучающийся <i>умеет</i> при выполнении работ на режимных объектах обеспечивать соблюдение правил работы с секретными документами, их хранения и выдачи, а также правил служебной переписки и общения
ПК 1.3.1 Имеет навыки выдачи исполнителям заданий на выполнение инженерно-геодезических работ, обеспечение их соответствия техническому заданию заказчика	Обучающийся <i>имеет навыки</i> выдачи исполнителям заданий на выполнение инженерно-геодезических работ, обеспечение их соответствия техническому заданию заказчика
ПК 1.3.2 Имеет навыки организации всех видов полевых и камеральных работ при выполнении инженерно-геодезических изысканий объектов градостроительной деятельности в месте постоянной дислокации либо вне места постоянной дислокации	Обучающийся <i>имеет навыки</i> организации всех видов полевых и камеральных работ при выполнении инженерно-геодезических изысканий объектов градостроительной деятельности в месте постоянной дислокации либо вне места постоянной дислокации
ПК 1.3.3 Имеет навыки руководства выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ	Обучающийся <i>имеет навыки</i> руководства выполнением полевых и камеральных инженерно-геодезических работ
ПК 1.3.4 Имеет навыки контроля выполнения полевых и камеральных инженерно-геодезических работ	Обучающийся <i>имеет навыки</i> контроля выполнения полевых и камеральных инженерно-геодезических работ
ПК-2 Описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства	
ПК 2.2.7 Умеет вести электронную базу данных состояния объектов землеустройства	Обучающийся <i>умеет</i> вести электронную базу данных состояния объектов землеустройства
ПК 2.2.8 Умеет осуществлять электронный документооборот	Обучающийся <i>умеет</i> осуществлять электронный документооборот
ПК 2.3.3. Владеет навыками выполнения землеустроительных работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства	Обучающийся <i>имеет навыки</i> выполнения землеустроительных работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства
ПК 2.3.4. Владеет навыками вычисления площадей объектов землеустройства	Обучающийся <i>имеет навыки</i> вычисления площадей объектов землеустройства
ПК 2.3.5. Владеет навыками составления карты (плана) объекта землеустройства и землеустроительного дела, проектов межевания территорий	Обучающийся <i>имеет навыки</i> составления карты (плана) объекта землеустройства и землеустроительного дела, проектов межевания территорий
ПК 2.3.6. Владеет навыками формирования землеустроительной документации	Обучающийся <i>имеет навыки</i> формирования землеустроительной документации

ПК 2.3.7. Владеет навыками сдачи землеустроительного дела заказчику и в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства	Обучающийся <i>имеет навыки</i> сдачи землеустроительного дела заказчику и в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства
ПК-3 Разработка мероприятий по рациональному использованию земель и их охране	
ПК 3.3.1 Владеет навыками определения порядка, сроков, методов выполнения проектных землеустроительных работ	Обучающийся <i>имеет навыки</i> определения порядка, сроков, методов выполнения проектных землеустроительных работ
ПК 3.3.3 Владеет навыками сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Обучающийся <i>имеет навыки</i> сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов
ПК 3.3.5 Владеет навыками разработки мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Обучающийся <i>имеет навыки</i> разработки мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны
ПК 3.3.6 Владеет навыками разработки землеустроительной документации по планированию и организации использования земель	Обучающийся <i>имеет навыки</i> разработки землеустроительной документации по планированию и организации использования земель
ПК 3.3.7 Владеет навыками разработки предложений и обоснований для создания, обновления тематических карт и атласов	Обучающийся <i>имеет навыки</i> разработки предложений и обоснований для создания, обновления тематических карт и атласов
ПК-4 Анализ рынка недвижимости, в том числе информации, не относящейся непосредственно к объектам недвижимости	
ПК 4.3.1. Владеет навыками исследования и анализа информации об экономических факторах, социальных факторах, экологических факторах и факторах, оказывающих влияние на стоимость объектов оценки	Обучающийся <i>имеет навыки</i> исследования и анализа информации об экономических факторах, социальных факторах, экологических факторах и факторах, оказывающих влияние на стоимость объектов оценки
ПК 4.3.2. Владеет навыками исследование и анализ информации о сделках (предложениях) на рынке объектов оценки, включая информацию о факторах, влияющих на цены и объем сделок (предложений)	Обучающийся <i>имеет навыки</i> исследование и анализ информации о сделках (предложениях) на рынке объектов оценки, включая информацию о факторах, влияющих на цены и объем сделок (предложений)
ПК 4.3.3. Владеет навыками анализа и проверки информации и сведений об объектах и рынке недвижимости на непротиворечивость и объяснимость, достаточность и репрезентативность	Обучающийся <i>имеет навыки</i> анализа и проверки информации и сведений об объектах и рынке недвижимости на непротиворечивость и объяснимость, достаточность и репрезентативность
ПК 4.3.4. Владеет навыками верификации данных по объектам недвижимости	Обучающийся <i>имеет навыки</i> верификации данных по объектам недвижимости

ПК 4.3.5. Владеет навыками подготовки и проведения краткого обзора об экономических факторах, социальных факторах, экологических факторах и факторах, оказывающих влияние на стоимость объектов оценки	Обучающийся <i>имеет навыки</i> подготовки и проведения краткого обзора об экономических факторах, социальных факторах, экологических факторах и факторах, оказывающих влияние на стоимость объектов оценки
ПК 4.3.6. Владеет навыками подготовки и проведения обзора состояния рынка недвижимости (в целом) и обзора сегмента (сегментов) рынка объектов оценки	Обучающийся <i>имеет навыки</i> подготовки и проведения обзора состояния рынка недвижимости (в целом) и обзора сегмента (сегментов) рынка объектов оценки
ПК-5 Внесение в ЕГРН сведений об объектах реестра границ	
ПК 5.3.1. Владеет навыками анализа поступивших документов, содержащих сведения об объектах реестра границ	Обучающийся <i>имеет навыки</i> анализа поступивших документов, содержащих сведения об объектах реестра границ
ПК 5.3.2. Владеет навыками внесения в реестр границ ЕГРН сведений об объектах реестра границ	Обучающийся <i>имеет навыки</i> внесения в реестр границ ЕГРН сведений об объектах реестра границ
ПК 5.3.3. Владеет навыками присвоения реестрового номера объекту реестра границ	Обучающийся <i>имеет навыки</i> присвоения реестрового номера объекту реестра границ
ПК 5.3.4. Владеет навыками подготовки уведомлений, предусмотренных законодательством Российской Федерации, по результатам внесения сведений в реестр границ ЕГРН	Обучающийся <i>имеет навыки</i> подготовки уведомлений, предусмотренных законодательством Российской Федерации, по результатам внесения сведений в реестр границ ЕГРН
ПК 5.3.5. Владеет навыками формирования реестровых дел объектов реестра границ	Обучающийся <i>имеет навыки</i> формирования реестровых дел объектов реестра границ

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Технологическая практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 2 «Практика».

4. Объем практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		6
Контактная работа (по видам учебных занятий) В том числе:	48	48
– самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	48	48
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	164	164

Контроль	4	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э	Э
Общая трудоемкость: час / з.е.	216/6	216/6

Примечание: «Форма контроля» – экзамен (Э)

5. Содержание и структура практики

5.1. Разделы практики и содержание рассматриваемых вопросов

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Вводный (ознакомительный) этап	Знакомство со структурой предприятия и изучение локальных нормативных актов, определение рабочего места и руководителя практики от предприятия, подбор литературы по теме задания, анализ и выбор методов решения поставленных задач.	ПК-1.1.3 ПК 1.1.10 ПК 1.1.12 ПК 1.2.11 ПК 1.2.12 ПК 1.2.13
		Самостоятельная работа. Изучить печатные издания п 8.5 рабочей программы	ПК 1.3.1 ПК 1.3.2 ПК 1.3.3 ПК 1.3.4
2	Основной (производственный) этап	Изучение технологии и организации производства геодезических и кадастровых работ; ознакомление с правилами и мероприятиями по охране труда, техники безопасности, электробезопасности и пожарной безопасности. Ознакомление с документацией по объекту работы; анализ технологических схем выполнения отдельных видов работ; изучение технико-экономических показателей по объекту работ. Выполнение заданий на рабочем месте.	ПК 2.2.7 ПК 2.2.8 ПК 2.3.3 ПК 2.3.4 ПК 2.3.5 ПК 2.3.6 ПК 2.3.7 ПК 3.3.1 ПК 3.3.3 ПК 3.3.5 ПК 3.3.6 ПК 3.3.7 ПК 4.3.1 ПК 4.3.2 ПК 4.3.3
		Самостоятельная работа. Изучить печатные издания п 8.5 рабочей программы	ПК 4.3.4 ПК 4.3.5 ПК 4.3.6 ПК 5.3.1
3	Формирование отчетных материалов	Выполнение индивидуального задания. Составление отчета по практике.	ПК 5.3.2 ПК 5.3.3
		Самостоятельная работа. Изучить печатные издания п 8.5 рабочей программы	ПК 5.3.4 ПК 5.3.5

5.2 Разделы практики и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела практики	СРП	СРС	Всего
1	2	3	4	5
1	Вводный (ознакомительный) этап	-	36	36
2	Основной (производственный) этап	36	92	128
3	Формирование отчетных материалов	12	36	48
Итого		48	164	212
Контроль				4
Всего (общая трудоемкость, час)				216

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценочные материалы по практике являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения практики следующий:

1. Освоение разделов практики производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура практики». Обучающийся должен освоить все разделы практики, используя методические материалы практики, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.
2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по практике).
3. По итогам текущего контроля успеваемости по практике, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по практике

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

*Для проведения практики в профильных организациях, подразделениях Росреестра, исполнительных органов власти требуется реальная материально-техническая база, включая используемые в кадастровой и геодезической деятельности прикладные информационные технологии.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства (персональные компьютеры, проектор, проекционная доска);
- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов, компьютерный практикум);
- электронная информационно-образовательная среда Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sdo.pgups.ru>;
- Операционная система Windows;
- MS Office;
- Антивирус Касперский;
- AutoCAD;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. – URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

1. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа к сайту: <http://www.consultant.ru>
2. Министерство природных ресурсов и экологии РФ [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа к сайту: <http://www.mnr.gov.ru>
3. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа к сайту: <http://mcx.ru>
4. Министерство экономического развития РФ [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа к сайту: <http://economy.gov.ru/minec>
5. Портал сельского хозяйства России и мира [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа к сайту: <http://www.agroacadem.ru>

6. Региональная Геоинформационная система Санкт-Петербурга [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа к сайту: <http://rgis.spb.ru>

7. Росреестр. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа к сайту: <https://rosreestr.ru>

8. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа к сайту: <https://www.rsl.ru>

8.5. Перечень печатных изданий, используемых в образовательном процессе:

1. Кадастр недвижимости: методические указания по производственной и преддипломной практикам для студентов направления 120700.62 «Землеустройство и кадастры»/ М.Я. Брынь, В.Н. Иванов, В.А. Павлова, – Санкт-Петербург: ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2014. - 16 с.

2. Семенищенков А.А. Предоставление земельных участков для строительства объектов нефтегазового комплекса, промышленности, транспорта, линий связи и электропередачи. (Практическое пособие для разработки землеустроительной и кадастровой документации). В 2-х томах. 5-е издание, -М.:Юни-пресс, 2015. 644+636с.

3. Определение площадей объектов недвижимости: учебное пособие для студентов вузов/ [В. Н. Баландин и др.] ; под ред. : В. А. Коугия. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2013. - 111 с.

4. Государственный кадастр недвижимости: учебник для студентов высших средних учебных заведений по направлению подготовки 120700 «Землеустройство и кадастры» / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, -Москва: КолосС, 2012.-679 с.

5. Кадастр недвижимости: учебно-справочное пособие для кадастровых инженеров. /С. А. Атаманов, С. А. Григорьев /– Москва: ООО «Книжный перекресток», 2012. Электронный вариант книги по адресу: <http://geodesy.ru/books/book/1>

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

– Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: my.pgups.ru — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.economy.gov.ru> — Режим доступа: свободный;

– Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – URL: <http://docs.cntd.ru/> — Режим доступа: свободный.

Разработчик программы, к.т.н.,
доцент
20.12.2024 г.

_____ А.М. Рыбкина