

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение

«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета

Протокол № 4

«18» апреля 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБОУ «АУГСГиП»

А.М. Кривоносов

«18» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 «Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений»

для специальности

21.02.05 «Земельно-имущественные отношения»

базовая подготовка

Заочная форма обучения

Санкт-Петербург
2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт программы учебной практики.....	
1.1. Область применения программы учебной практики.....	
1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения практики, формы отчётности.....	
1.3. Организация практики.....	
1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики.....	
2. Структура и содержание учебной практики.....	
2.1 Объем учебной практики и виды учебной работы.....	
2.2. Тематический план и содержание учебной практики.....	
3. Условия реализации программы учебной практики.....	
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики.....	

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью УПССЗ СПО обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения».

КАРТА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ на учебной практике

Профессиональные компетенции по ПМ.03	Виды работ, направленные на формирование данной компетенции
ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы	Создание графических материалов по картографо-геодезическому обеспечению территорий
ПК 3.2. Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ	Участие в производстве картографо-геодезических работ с использованием ГГС
ПК 3.3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы	Разработка картографо-геодезических материалов с использованием ГИС
ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади	Участие в определении координат границ земельных участков и вычисление их площади
ПК 3.5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов	Участие в поверке и юстировке геодезических приборов и инструментов
ПК 3.6. Выполнять полевые и камеральные геодезические работы по развитию и реконструкции сетей специального назначения (опорных межевых сетей)	Формировать документацию в соответствии с требованиями нормативных актов.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.

ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

ПМ.03 «Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений» и соответствующих им профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1.	Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы
ПК 3.2.	Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ
ПК 3.3.	Использовать в практической деятельности геоинформационные системы
ПК 3.4.	Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади
ПК 3.5.	Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов
ПК 3.6.	Выполнять полевые и камеральные геодезические работы по развитию и реконструкции сетей специального назначения (опорных межевых сетей)

1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения практики, формы отчетности

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

иметь практический опыт по ПМ.03:

- оценки недвижимого имущества;

уметь:

- читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями;

- производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности; изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах;

- использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ;

- составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы); производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот;

знать:

- принципы построения геодезических сетей;

- основные понятия об ориентировании направлений;

- разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;

- условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов;

- принципы устройства современных геодезических приборов;

- основные понятия о системах координат и высот;

- основные способы выноса проекта в натуру

По окончании практики студент сдаёт отчёт в соответствии с содержанием тематического плана практики и заданием на практику по форме, установленной Академией.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

1.3. Организация практики

Для проведения учебной практики в Академии разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа учебной практики;
- должностная инструкция руководителя практики.

В основные обязанности руководителя практики от Академии входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

Студенты при прохождении учебной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме **144** часа.

Распределение разделов и тем по часам приведено в примерном тематическом плане.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем практики и виды работы

Вид занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего занятий	144
в том числе:	
Организационная часть	12
Выполнения задания на практику	132

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей	Содержание материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Организационная часть практики	Цель и задачи практики. Выдача заданий на практику	2	1
	Характеристика и общие сведения об объекте	2	1
	Охрана труда и техника безопасности на рабочем месте. Проведение инструктажей	2	1
	ВСЕГО по организационной части практики	6	
Раздел 1. (ПК.3.1)	Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы		
Методика работы при создании теодолитного хода	Состав выполнения работ - Проложение полигона, закреплять точки теодолитного хода	12	2
Выполнение камеральных работ	Состав выполнения работ - измерение угловых и линейных величин	12	2
Построение топографического плана и профиля по трассе	Состав выполнения работ - Обработка результатов измерений	12	3
Решение инженерно - геодезических	Состав выполнения работ - Проведение инженерных изысканий в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов	12	3
Раздел 2. (ПК.3.2)	Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ		
Измерение горизонтальных углов, длин линий в теодолитном ходе.	Состав выполнения работ Создание планово-высотного обоснования. Разбивка и закрепление точек полигона	12	3
Выполнение математической обработки результатов измерений в теодолитных ходах.	Состав выполнения работ Измерение горизонтальных углов в полигоне . Измерение магнитного азимута	12	2

Измерение превышений на станции геометрического нивелирования.	Состав выполнения работ Измерение расстояния между точкам и теодолитного хода рулеткой	12	3
Нивелирование трассы	Состав выполнения работ Нивелирование по точкам теодолитного хода	12	3
Раздел 3. (ПК.3.3-3.4)	Разработка картографо-геодезических материалов с использованием ГИС, Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади		
Выполнение математической обработки результатов измерений в ходах технического нивелирования.	Состав выполнения работ Вычисление координат точек теодолитного хода Вычисление отметок точек теодолитного хода	12	2
Измерение превышений на станции геометрического нивелирования.	Состав выполнения работ Тахеометрическая съемка	12	2
Раздел 4. (ПК.3.5-3.6)	Выполнение поверке и юстировки геодезических приборов и инструментов, Выполнять полевые и камеральные геодезические работы по развитию и реконструкции сетей специального назначения (опорных межевых сетей)		
Выполнение математической обработки результатов измерений в ходах технического нивелирования.	Состав выполнения работ Построение топографического план а в масштабе 1:1000	12	3
Заключительная часть практики	Подготовка и сдача материалов по учебной практике		
	Обобщение материалов практики. Выполнение практико-ориентированных заданий.	6	
	ВСЕГО по УП ПМ.03, заключительная часть практики	144	

Для характеристики уровня освоения материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
 3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)
- 6/2(2)** - (6 - всего, 2 – лабораторные работы, 2 – экскурсии)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики требует наличия геодезического полигона.

Технические средства обучения:

- комплекты теодолитов: 4Т30П,
- комплекты нивелиров: 4НЗК; VEGA P 251; VEGA L 24
- мерный комплект;
- вешки

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература

Киселев М. И. Геодезия : учебник / М. И. Киселев, Д.Ш. Михелев.- 13-е изд. стер. – Москва : Академия, 2020. - 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - 15 экз.

Кравченко Ю.А. Геодезия: учебник / Ю.А. Кравченко. — Москва: ИНФРА-М, 2022.—344 с. — 100 экз.

Раклов В. П. Инженерная графика : учебник / В.П. Раклов, Т.Я. Яковлева ; под ред. В.П. Раклова. — 2-е изд., стереотип. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 305 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Ворончихина Е. А. Основы ландшафтоведения : учебное пособие для СПО / Е. А. Ворончихина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 210 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

Фокин С. В. Земельно-имущественные отношения : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : КноРус, 2022. — 273 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://www.book.ru>. — Режим доступа: по подписке

Фокин С. В. Земельно – имущественные отношения : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. – 2 – е изд., перераб. – Москва : КНОРУС, 2021. – 273 с. – (Среднее профессиональное образование). – 15 экз.

Смирнова М. С. Естествознание : учебник и практикум для СПО / М. С. Смирнова, М. В. Вороненко, Т. М. Смирнова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 332 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем при посещении студентов на местах распределения, проведения консультаций в Академии и приёма отчётов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПМ.03 ПК.3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы	Приобретенный практический опыт по ПМ.03: - Картографо-геодезическое сопровождение земельно-	Формы контроля обучения: – практические задания по работе с информацией, документами, литературой;

ПК.3.2. Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ	имущественных отношений. Освоенные умения: Оценка выполнения и защиты практической работы «Измерение горизонтальных углов, длин линий в теодолитном ходе».	<p>– подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера.</p> <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка. - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка <p>Методы контроля направлены на проверку умения студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; – осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; – работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.
ПК.3.3. Разработка картографо-геодезических материалов с использованием ГИС	Оценка выполнения и защиты практической работы «Выполнение математической обработки результатов измерений в теодолитных ходах».	
ПК.3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади	Оценка выполнения и защиты практической работы «Съемка местности».	
ПК.3.5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов	Оценка выполнения и защиты практической работы «Составление разбивочного чертежа для выноса здания в натуру».	
ПК.3.6. Выполнять полевые и камеральные геодезические работы по развитию и реконструкции сетей специального назначения (опорных межевых сетей)		

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися не только профессиональными (ПК) по **ПМ.03 «Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений»**, в том числе и общими (ОК) компетенциями:

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней	<ul style="list-style-type: none"> • проявление интереса к будущей профессии в процессе теоретического обучения, учебной 	Текущий контроль в форме тестирования, проверки качества

устойчивый интерес.	практики	выполнения практических работ
ОК 2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> • выбор и применение эффективных методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной области 	Текущий контроль в форме тестирования, проверки качества выполнения практических работ
ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> • собственная оценка эффективности и качества выполнения заданий; 	Анализ результатов практических работ
ОК 4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> • решение стандартных и нестандартных профессиональных задач; 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> • эффективный поиск необходимой информации; • использование различных источников, включая электронные 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> • взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> • взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> • работа с различными прикладными программами 	Анализ результатов практических работ

<p>ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • работа с различными источниками информации: законодательными и статистическими • анализ исторического наследия и культурных традиций в земельно-имущественных отношениях 	<p>Анализ результатов практических работ</p>
<p>ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

