

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01 ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ 01 ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ПО СОЗДАНИЮ
ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ И КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ ОСНОВ КАДАСТРОВ**

по специальности
среднего профессионального образования

**21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной
деятельности**

Квалификация - техник

СОГЛАСОВАНО
Директор
ООО «Землеустройство»

/И.В. Уманцев/

«28»

20

г.



РЕКОМЕНДОВАНО
методическим советом
КСиЭ АГАСУ
Протокол № 9
от «28» 04 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
КСиЭ АГАСУ

/Ю.А. Шуклина/

«28» 04 2022 г.

Составители:

В.А. Шавула

/В.А. Шавула/

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО для специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, учебного плана на 2022 г

Согласовано:

Методист КСиЭ АГАСУ

Р.Н. Меретин

/Р.Н. Меретин/

Заведующий библиотекой

Р.С. Хайдикешова

/Р.С. Хайдикешова/

Заместитель директора по ПР

Н.Р. Новикова

/Н.Р.Новикова /

Заместитель директора по УР

С.Н. Коннова

/С.Н.Коннова /

Специалист УМО СПО

М.Б. Подольская

/М.Б.Подольская/

Рецензент

главный геодезист
ООО «Инжгеопроект»

И.Н. Бондаренко

/И.Н. Бондаренко/

Принято УМО СПО:
Начальник УМО СПО

А.П. Гельван

/А.П.Гельван/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	10
Приложение1	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной практики

Рабочая программа практики является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1	Выполнять топографические съемки различных масштабов.
ПК 1.2	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.
ПК 1.3	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.

а также для подготовки студентов к осознанному и углублённому изучению профессионального модуля ПМ 01 «Топографо-геодезические работы, по созданию геодезической и картографической основ кадастров»

1.2. Цели и задачи

Цель учебной практики – формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ. 01 ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности: Топографо-геодезические работы, по созданию геодезической и картографической основ кадастров, необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии. В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:

- работы с основными современными геодезическими приборами;
- выполнения крупномасштабной съемки территорий поселения;
- обработки полевых измерений и составления топографического плана;

уметь:

- выполнять топографические съемки на местности;
- выполнять математическую обработку полевых измерений;
- составлять и оформлять топографический план по материалам полевых работ;

знать:

– технологию приложения теодолитных и нивелирных ходов, методику и способы съемки контуров и рельефа;

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГАОУ АО ВПО «АГАСУ». Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

1.3. Планируемые результаты

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.01 ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности (ВПД): Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять топографические съемки различных масштабов
ПК 1.2	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов
ПК 1.3	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков
ПК 1.4	Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать

	повышение квалификации.
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 216 часов/6 недель в 4 семестре

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Вводное занятие	Формирование бригад, инструктаж по технике безопасности, получение приборов	4	1
	Компарирование рулетки, поверки теодолита 4Т30П, пробные измерения горизонтальных углов	6	1
Раздел 1. Геодезические работы по созданию плановой опорной сети простейшего типа	Выполнение измерений труднодоступной точки	2	1
	Рекогносцировка, закрепление точек теодолитного хода.	6	2
	Измерение горизонтальных углов полным приёмом магнитных азимутов	6	3
	Измерение горизонтальных углов полным приёмом	6	3
	Измерение горизонтальных углов полным приёмом	6	2
	Измерение длин теодолитного хода	6	3
	Измерение длин теодолитного хода	6	3
	Составление исполнительной схемы теодолитных ходов	6	3
	Вычисление координат теодолитного хода	3	2,3
	Построение координатной сетки нанесение точек теодолитного хода	3	2,3
Просмотр отчётных материалов	6	3	
Раздел 2. Геодезические работы по созданию высотной опорной сети	Поверки нивелира и реек пробные измерения	6	2,3
	Проложение ходов технического нивелирования	6	3
	Обработка полевых журналов, составление каталога пунктов	6	3
	Полевой контроль, контрольные наблюдения	3	3
Раздел 3. Элементы геодезических работ при трассировании сооружений линейного типа	Рекогносцировка трасы подъездного пути	3	2,3
	Разбивка пикетажа нивелирование трассы	6	2,3
	Нивелирование трасы	3	3
	Обработка полевого журнала нивелирования	3	3
	Вычисление высот пикетов и плюсовых точек	6	2,3
	Составление продольного профиля трассы, проектирование подъездного пути	6	3
Полевой контроль, просмотр отчётных материалов	3	3	
Раздел 4. Нивелирование поверхности по квадратам	Рекогносцировка участка	3	2,3
	Разбивка квадратов, составление полевой схемы,	6	2,3
	Нивелирование квадратов	3	3
	Обработка полевой схемы нивелирования поверхности	3	3
	Составление плана, рисовка рельефа	6	3

	Определение объёмов перемещаемых земляных масс	6	3
	Полевой контроль просмотр отчётных материалов	3	2,3
Раздел 5. Тахеометрическая съёмка	Поверки тахеометра. пробные измерения	6	2,3
	Составление пробного абриса. Контроль составления абриса	6	3
	Тахеометрическая съёмка с пунктов планово-высотного обоснования	6	3
	Тахеометрическая съёмка с пунктов планово-высотного обоснования	6	3
	Тахеометрическая съёмка с пунктов планово-высотного обоснования	6	3
	Тахеометрическая съёмка с пунктов планово-высотного обоснования	6	3
	Обработка результатов полевых измерений	6	3
	Построение координатной сетки, нанесение точек планово-высотного обоснования	6	3
	Составление топографического плана, интерполирование горизонталей	6	3
	Просмотр отчётных материалов	3	3
	Подготовка отчётных материалов	6	3
		Итоговый контроль	6
	всего	216	

Для характеристики уровня освоения учебного 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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

Базой практики является учебный геодезический полигон.

Корпус10, литер Е, лаборатория № 206 учебной геодезии для проведения практических и лекционных лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

30 посадочных мест, S= 66,5 м²

комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий;

Компьютер в сборе i3-3240/GA-Z77/8192 Mb/1Tb/GT740 1Gb/DVD-RW/500W/
Монитор 24" MP 56 PQ-S/KB/Mouse

Проектор NEC NP400

Интерактивная доска Elite Panaboard UB-T880 (диагональ 77", 117x160см, встроенные динамики и USB-хаб, USB-интерфейс, управляется как пальцем, так и разноцветным маркером, поддерживает одновремен. работу трех. пользов. по всей доске. ПО Elite Panaboard Software 4.0 и Elite Panaboard book на русском языке.

Классические и современные геодезические приборы (оптические теодолиты 4Т15П, оптические нивелиры Vega L30, электронный тахеометр, нивелирные рейки, штативы, рулетки электронные и мерные).

3.2. Рекомендуемая литература:

Основная литература

М.И.Киселев. Геодезия: Учебник для среднего проф. Образования/
М.И.Киселев, Д.Ш.Михеев. – 10-е изд., стереот. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 384с.

Нормативные источники

1. Конституция Российской Федерации
2. Земельный кодекс Российской Федерации
3. Градостроительный кодекс Российской Федерации
4. СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная

редакция СНиП 3.01.03-84, - М, 2013

5. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, - М, 201327. Инструкция по топографическим съёмкам масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.07.2000 № 568 «Об установлении единых государственных систем координат»

7. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. М.: Недра, 1989..

Интернет-ресурсы:

1. Сайт ГИС-Ассоциации, <http://gisa.ru/>
2. Электронная библиотека ГАГУ, <http://e-lib.gasu.ru/>
3. Геоинформационные системы, <http://www.dataplus.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

4.1 Контроль и оценка результатов освоения общих профессиональных

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК1.1Выполнять топографические съемки различных масштабов.	-производство топографо-геодезических работ, по созданию геодезической и картографической основ кадастров; -создание опорной планово-высотной сети для топографической съемки и межевания земель; выполнение крупномасштабной съемки территорий поселения	Текущий контроль: заполнение полевых журналов земельного участка; - выполнения чертежа теодолитного хода замкнутого и разомкнутого расчет координат вершин полигона Итоговый контроль по разделу: - зачет

ПК 1.2 Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.	-оформление материалов полевых работ; составление и оформление топографического плана по материалам полевых работ; формирование графической части ;	Текущий контроль: -обработка журнала нивелирования - контроль взятия отсчетов -постраничный полевой контроль Итоговый контроль по разделу: - зачет Промежуточный контроль по практике - дифференцированный зачет
ПК 1.3 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	-использование современных геодезических приборов; проводить работы по созданию опорной планово-высотной сети для топографической съемки и межевания земель; -выполнять привязку межевых знаков; выполнять комплекс работ по межеванию земель	
ПК 1.4 Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости	Уметь определять характеристики объектов по материалам аэросъемки	

4.2 Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– объяснение социальной значимости профессии строителя; – стремление к освоению профессиональных компетенций, знаний и умений	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения учебной практики, активное участие в учебном процессе
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Способность оценивать и корректировать собственную деятельность с применением полученных профессиональных знаний

качество.		
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Умеет предвидеть последствия неправильных действий; оценивать степень риска и принимать решения в нестандартной ситуации; предпринимать профилактические меры для снижения риска. Владеет навыками анализа нестандартной ситуации и принятия решений в нестандартных ситуациях; приемами саморегуляции в нестандартных ситуациях.	Наблюдение за организацией работы с информацией, за соблюдением технологии решения поставленных задач
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Способность работать эффективно с различными источниками информации и использовать для решения профессиональных задач и личностного развития	Наблюдение за организацией работы с информацией, за соблюдением технологии решения поставленных задач, умение работать с электронно-информационными ресурсами.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Умеет пользоваться основными сервисами сети Интернет, осуществлять поиск и отбор ресурсов в сети Интернет для профессиональной деятельности; применять ИКТ при осуществлении образовательного процесса; использовать программное обеспечение своей профессиональной области	Наблюдение за организацией работы с информацией, за соблюдением технологии решения поставленных задач, умение работать с электронно-информационными ресурсами.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Способность работать с коллективом и умение создавать нормальные условия общения	Наблюдение за организацией работы студента, умение общения со студентами и руководством
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	– владение механизмом целеполагания, планирования, организации, анализа, рефлексии, самооценки успешности собственной деятельности и коррекции результатов в области образовательной деятельности;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения программы учебной практики - выполнение заданий учебной практики.

<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>владение способами физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной само регуляции и само поддержки;</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в работы на учебной практике</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения программы учебной практики - выполнение заданий учебной практики</p>

Приложение 1

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП 01.01

ФИО _____

Обучающийся (аяся) на 2 курсе, группа _____ по специальности 21. 02. 06.

Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю **ПМ 01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров** в объеме 216 часов с « » по « » г.

Оценка результата освоения профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения (профессиональные компетенции)	Оценка об освоении (освоил/не освоил)
ПК 1.1	Выполнять топографические съемки различных масштабов.	Освоен (не освоен)
	Проложение теодолитного хода для создания геодезического обоснования в подготовительный период, определение координат опорной сети.	
	Выполнение работ по плано-высотной съемке для вертикальной планировки	
	Тахеометрическая съемка	
ПК 1.2	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	Освоен (не освоен)
	Оформление плана теодолитной съемки	
	Оформление топографического плана для вертикальной планировки	
	Оформление топографического плана	
ПК 1.3	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	Освоен (не освоен)
	Определение границ участков, привязка к опорной сети	

Оценка результата освоения общих компетенций

Код и содержание компетенции		1	2	3	4	5
ОК 1	Интерес к будущей профессии	Показал себя высококомпетентным во всех областях работы	Проявляет интерес	Проявляет интерес изредка	Интерес не проявляет, но есть желание учиться	Безразличен к будущей профессии
ОК 2	Организация собственной деятельности	Всегда высоко самоорганизован	Не было причин для жалоб	Случалась незначительная самонеорганизованность	Частые замечания и плохой исполнитель	Серьезные замечания и нарушения.
ОК 3	Ответственность за принятые решения	Ответственный, заслуживает доверия	В большинстве случаев ответственный, заслуживает доверия	Ответственный, за редким исключением	Безответственный в сложных ситуациях	Нельзя доверять в работе

