

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**

**профессиональный модуль**

**ПМ.01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и  
картографической основ кадастров**

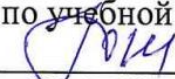
**по специальности**

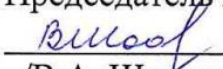
**среднего профессионального образования**

**21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной  
деятельности**

ОДОБРЕНО  
предметно-цикловой  
комиссией  
Протокол № 1  
от «24» 08 2017г

РЕКОМЕНДОВАНО  
методическим советом  
КСиЭ АГАСУ  
Протокол № 1  
от «24» 08 2017г

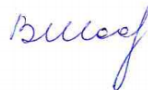
УТВЕРЖДЕНО  
заместителем директора  
по учебной работе:  
  
/Ю.А. Шуклина/  
«24» 08 2017г

Председатель ПЦК  
  
/В.А. Шавула/

Организация - разработчик: колледж строительства и экономики АГАСУ

Составитель:

преподаватель специальных дисциплин




В.А. Шавула

Эксперт  
методист КСиЭ АГАСУ



Е.В. Ивашенцева

Рецензент

Генеральный директор ООО «Инжгеопроект»  Коломейцев А.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики .....	4
2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики.....	6
3. Тематический план и содержание учебной практики.....	7
4. Условия реализации рабочей программы учебной практики.....	9
5. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной практики.....	11
Приложение 1.....	14

# **1. ПАСПОРТ 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.

ПК 1.4 Выполнять математическую обработку результатов геодезических измерений.

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 учебной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности**

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

### **иметь практический опыт:**

- работы с геодезическими приборами
- обработки полевых измерений;
- оформления картографического материала;

### **уметь:**

- измерять горизонтальные и вертикальные углы теодолитом;
- обработать угломерные измерения;
- выполнять привязку к существующим объектам;
- работать с нивелиром и определять превышения;
- вынести оси здания и сооружения;

- определять объёмы земляных работ при вертикальной планировке;
- работать с тахеометром;
- выполнять обработку тахеометрической съёмки

**знать:**

- поверки геодезических инструментов;
- правила оформления картографических материалов;

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

### **1.3. Количество часов на освоение программы практики**

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме **288** часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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
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	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ОК 6	Работать в коллективе и в 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.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Вводное занятие</b>	Формирование бригад, инструктаж по технике безопасности, получение приборов	4	1
	Компарирование рулетки, поверки теодолита 4Т30П, пробные измерения горизонтальных углов	6	1
<b>Раздел 1. Геодезические работы по созданию плановой опорной сети простейшего типа</b>	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 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	6	2,3
	Построение координатной сетки нанесение точек теодолитного хода	6	2,3
	Просмотр отчётных материалов	6	3
<b>Раздел 2. Геодезические работы по созданию высотной опорной сети</b>	Поверки нивелира и реек пробные измерения	6	2,3
	Проложение ходов технического нивелирования	6	2
	Проложение ходов технического нивелирования	6	3
	Проложение ходов технического нивелирования	6	3
	Обработка полевых журналов, составление каталога пунктов	6	3
	Полевой контроль, контрольные наблюдения	3	3
<b>Раздел 3. Элементы геодезических работ при трассировании сооружений линейного типа</b>	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
<b>Раздел 4. Нивелирование</b>	Рекогносцировка участка	3	2,3
	Разбивка квадратов, составление полевой схемы,	6	2,3
	Нивелирование квадратов	3	3

<b>поверхности по квадратам</b>	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
<b>Раздел 5. Тахеометрическая съёмка</b>	Проверки 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
	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
	Составление топографического плана, интерполирование горизонталей	6	3
	Просмотр отчётных материалов	3	3
Подготовка отчётных материалов	6	3	
	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной КСиЭАГАСУ	6	
	<b>всего</b>	<b>288</b>	

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)



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Базой практики является учебный геодезический полигон.

Корпус 10, 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 м<sup>2</sup>

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 одновременную работу трех пользователей 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).

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

#### **Основная литература**

1. Конституция Российской Федерации: офиц. текст.- М.:ЭКСМО, 2012.-36 с.
2. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 31.12.2015) [Электронный ресурс]. - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)

3. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 31.12.2015) [Электронный ресурс ]. - URL: <http://www.garant.ru>
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.07.2000 № 568 «Об установлении единых государственных систем координат» [Электронный ресурс ]. - URL: <http://www.garant.ru>
5. 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.
6. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. М.: Недра, 1989..

#### **Дополнительные источники**

1. СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84, - М, 2013
2. 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

#### **Интернет-ресурсы:**

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

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла концентрированно, активные формы занятий. Работы выполняются бригадным методом.

На практике студенты приобретают практический опыт освоения основного вида деятельности, решая задачи по закладке опорных точек на застроенной территории, по привязке этих точек к пунктам Государственной геодезической сети, составлению исполнительной схемы теодолитных ходов,

выполнению обмерных работ фасадов зданий.

#### **4.4.Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Преподаватели, осуществляющие руководство учебной практикой должны иметь высшее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года,

## 5. 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.

### 5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1 Выполнять 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	<b>Текущий контроль:</b> заполнение полевых журналов земельного участка; - выполнения чертежа теодолитного хода замкнутого и разомкнутого расчет координат вершин полигона <b>Итоговый контроль по разделу:</b> - 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 ;	<b>Текущий контроль:</b> -обработка журнала нивелирования - контроль взятия отсчетов -постраничный полевой контроль <b>Итоговый контроль по разделу:</b> - 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	<b>Промежуточный контроль по практике</b> - дифференцированный зачет
ПК 1.4 Выполнять математическую обработку результатов геодезических измерений	составлять и оформлять топографический план по материалам полевых работ; уравнивать замкнутый и разомкнутый теодолитные	<b>Текущий контроль:</b> заполнение полевых журналов земельного участка; - выполнения чертежа теодолитного хода замкнутого и

	ходы; определять объемы земляных работ по результатам нивелирования местности; формировать графическую часть ;	разомкнутого расчет координат вершин полигона <b>Итоговый контроль по разделу:</b> - зачет
--	--	---

## 5.2 Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
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 учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии, достижение высоких результатов, стабильность портфолио достижений.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– определение цели и порядка работы; – обобщение результата; – использование в работе полученные ранее знания и умения; – рациональное распределение времени при выполнении работ.	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности;
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- возможность принятия решения во всевозможных ситуациях; - наличие реакции на изменяющиеся условия	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности;
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного	– возможность определения направления поиска информации; – эффективный поиск необходимой информации; – проявление инициативы в поиске информации для решения профессиональных задач.	-интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности

развития.		
ОК 5 Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	– способность анализировать найденную информацию; – возможность использования современных информационных технологий при решении профессиональных задач.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности
ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения программы профессионального модуля; - выполнение заданий учебной практики.
ОК 7 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– владение механизмом целеполагания, планирования, организации, анализа, рефлексии, самооценки успешности собственной деятельности и коррекции результатов в области образовательной деятельности; – владение способами физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения программы профессионального модуля; - выполнение заданий учебной практики.
ОК 8 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в работы на учебной практике
ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности; - положительные отзывы руководителей учебной практики от предприятий;

## Приложение 1

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП 01.01

ФИО \_\_\_\_\_

Обучающийся (аяся) на 2 курсе, группа ГД-21 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 288 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	
ПК 1.4	Выполнять математическую обработку результатов геодезических измерений	Освоен (не освоен)
	Обработка материалов теодолитной съемки	
	Обработка материалов вертикальной съемки	
	Обработка материалов плано-высотной съемки	
	Дифференцированный зачет	

#### 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	Серьёзные 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
ОК 4	Поиск и использование информации	Постоянный поиск и использование информации	Осуществлял поиск и использование информации	Изредка осуществлял поиск и использование информации	Требует принуждения к поиску и использованию информации	Безразличен к обновленной информации
ОК 5	Использование информационно-коммуникационных технологий	Постоянно использует ИКТ	Использует ИКТ по необходимости	Использует ИКТ крайне редко	ИКТ не используются	ИКТ не используются вследствие неосвоенности
ОК 6	Работа в коллективе и команде	Хорошо освоился и не было проблем	Редко возникают проблемы, хорошая дисциплина	Иногда возникали проблемы	Плохая дисциплина и вызывающее поведение	Плохая дисциплина и дурное влияние на других
ОК 7	Ответственность за работу членов команды	Всегда готов брать ответственность на себя, заслуживает доверия	В большинстве случаев ответственный, заслуживает доверия	Ответственен, за редким исключением	Не готов нести ответственность за работу команды	Не способен к работе в команде
ОК 8	Стремление к профессиональному и личностному развитию	Постоянно стремится	Стремится по мере необходимости	Овладевает необходимым минимумом	Стремление есть, из-за лени не развивается	Стремление отсутствует
ОК 9	Ориентирование в условиях частой смены технологий	Всегда ориентирован и готов внедрять новые технологии	Ориентирован и готов внедрять новые технологии, если требуется	Ориентирован, но предпочитает работать по старому	Не ориентируется в условиях частой смены технологий	Не приспособлен к частой смене технологий

Руководитель практики \_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_  
ФИО

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_



Лист актуализации рабочих программ практик

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией специальных дисциплин №4

Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_ 2016 г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

С учетом внесения следующих изменений:

1. Актуализации нормативно-правовой базы

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией специальных дисциплин №4

Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_ 2017 г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

С учетом внесения следующих изменений:

1. Актуализации нормативно-правовой базы

2. Актуализации используемой литературы

Рецензент

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(ученая степень или звание, должность, наименование организации, научное звание)

Рецензент

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(ученая степень или звание, должность, наименование организации, научное звание)

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика
2017	1. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О кадастровой деятельности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)	

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.01.02**

**профессиональный модуль**

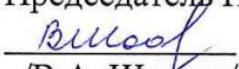
**ПМ.01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и  
картографической основ кадастров**

**по специальности**

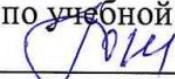
**среднего профессионального образования**

**21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной  
деятельности**

ОДОБРЕНО  
предметно-цикловой  
комиссией  
Протокол № 1  
от «24» 08 2017г

Председатель ПЦК  
  
/В.А. Шавула/

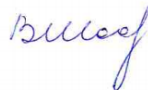
РЕКОМЕНДОВАНО  
методическим советом  
КСиЭ АГАСУ  
Протокол № 1  
от «24» 08 2017г

УТВЕРЖДЕНО  
заместителем директора  
по учебной работе:  
  
/Ю.А. Шуклина/  
«24» 08 2017г

Организация - разработчик: колледж строительства и экономики АГАСУ

Составитель:

преподаватель специальных дисциплин




В.А. Шавула

Эксперт  
методист КСиЭ АГАСУ



Е.В. Ивашенцева

Рецензент

Генеральный директор ООО «Инжгеопроект»  Коломейцев А.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики .....	4
2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики.....	5.
3. Тематический план и содержание учебной практики.....	6
4. Условия реализации рабочей программы учебной практики.....	7
5. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики .....	10
Приложение №1 .....	11

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы учебной практики**

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с 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»

## **1.2. Цели и задачи учебной практики:**

Учебная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках ПМ.01 ППССЗ по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, при наличии среднего (полного) общего образования, в дополнительном профессиональном образовании при повышении квалификации, подготовке и переподготовке специалистов.

В результате прохождения учебной практики по основному виду профессиональной деятельности обучающийся должен

### **иметь практический опыт:**

- выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости

### **уметь:**

- выполнять линейные измерения на местности;
- выполнять математическую обработку полевых измерений;
- составлять и оформлять топографический план по материалам полевых работ;
- дешифрировать аэрокосмические снимки и определять характеристики объектов по материалам аэросъемки;

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:** Всего - 72 часа/ 2 нед.- 6 семестр.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных **умений** в рамках модуля ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности: «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 ПК, ОК	Наименование результата освоения практики
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), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике	Объем часов	Уровень освоения*
<b>Вводное занятие</b>	Организационное занятие, постановка цели, содержания Инструктаж по технике безопасности.	4	1
<b>Раздел 1. Проведение полевых работ</b>	Знакомство с приемами работы при полевом дешифрировании	14	2
	Полевой этап дешифрирования	16	3
	Оформление материалов дешифрирования	12	2
<b>Раздел 2. Обработка материалов</b>	Фотограмметрическая обработка аэро- или космических снимков	10	3
	Написание отчета	10	3
	Защита отчета	6	2
<b>ВСЕГО:</b>		<b>72</b>	

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)

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Корпус 10, литер Е, лаборатория геодезии для проведения практических и лекционных, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 30 посадочных мест,  $S= 66,5 \text{ м}^2$

Корпус 10, литер Е Кабинет № 302 информатики для проведения самостоятельной работы ( компьютерный класс) 20 посадочных мест;  $S= 67,4 \text{ м}^2$

### **4.2 Оснащение**

#### 1. Оборудование:

- комплект учебной мебели;
- наглядные пособия;
- компьютеры и ноутбуки;

#### 2. Инструменты и приспособления:

- рулетки
- стереоскоп

### **4.3. Информационное обеспечение обучения.**

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

#### **Основные источники:**

1. Г.Г. Поклад «Практикум по геодезии», уч. пособие, М., Академический проект, 2012 г.
2. В.С. Кусов «Основы геодезии, картографии и космоаэрофотосъемки», М: издательский центр «Академия», 2012 г.
3. Е.В. Золотова, Р.Н. Скогорев « Геодезия с основами кадастра», М: Академический проект, 2012 г.



4. Д.Ш. Михелев «Геодезия», уч. пособие, М: Академический проект, 2014 г.
5. А.С. Назаров «Фотограмметрия» , М: Издательский Центр «Академия», 2014 г.
6. М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев «Геодезия» учебник, М: Издательский Центр «Академия», 2014 г.
7. Е.В. Золотова, Р.Н. Скогорев « Геодезия с основами кадастра», М: Академический проект, 2015 г.
8. Г. А. Федотов, А.А. Неретин «Основы аэрогеодезии и инженерно-геодезические работы», М: Издательский Центр «Академия», 2012г.
9. С.И. Матвеев «инженерная геодезия и геоинформатика», уч. пособие, М: Академический проект, 2012 г
10. А.Н. Лимонов, Л.А. Гаврилов «Фотограмметрия и дистанционное зондирование», М: Академический проект, 2016 г.
- 11.** А.А. Варфоломеев, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев «Кадастровая деятельность» , уч. пособие, М: Инфра-М, 2017 г.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Сайт ГИС-Ассоциации, - URL: <http://gisa.ru/>
2. Электронная библиотека ГАГУ, - URL: <http://e-lib.gasu.ru/>
3. Геоинформационные системы, - URL: <http://www.dataplus.ru/>
4. Академия САПР и ГИС, - URL: <http://www.cadacademy.ru/>
5. Нижегородские Географические Информационные Системы и технологии, - URL: <http://www.gis.nnov.ru/>
6. Информационный сервер объединённого научного совета по проблемам геоинформатики, - URL: <http://www.scgis.ru/>
7. Геоинформационные системы, - URL: <http://www.gisok.spb.ru/>
8. Санкт-Петербургский Университет, факультет географии и геоэкологии, - URL: <http://www.geospbru/index.html>

#### **4.4. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла

**концентрированно**, активные формы занятий. Работы выполняются бригадным методом.

На практике студенты приобретают практический опыт освоения основного вида деятельности, решая задачи по дешифрированию аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости, выполнению обмерных работ между зданиями.

#### **4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Преподаватели, осуществляющие руководство учебной практикой должны иметь высшее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики, в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>ПК 1.1.-П.1.4.</b> Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять топографические съемки на местности;</li> <li>- выполнять математическую обработку полевых измерений;</li> <li>- составлять и оформлять топографический план по материалам полевых работ;</li> <li>- дешифрировать аэрокосмические снимки и определять характеристики объектов по материалам аэросъемки.</li> </ul>	<p><b>Формы контроля обучения:</b> текущий - контрольные точки задания; итоговый - отчет по учебной практике; дифференцированный зачет.</p> <p><b>Методы контроля:</b> наблюдение за точностью выполнения практических работ; традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу</p> <p><b>Методы оценки результатов обучения:</b> экспертная оценка в рамках текущего контроля при выполнении практических работ на учебной практике</p>

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП 01.02

Обучающийся (аяся) на \_\_\_ курсе, группа \_\_\_\_ по специальности

**21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»** успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю **ПМ.01 «Топографо-геодезические работы, по созданию геодезической и картографической основ кадастров»**

в объеме 72 часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ г.

**Оценка результата освоения профессиональных компетенций**

Профессиональные компетенции	Наименование результата обучения (профессиональные компетенции)	Оценка об освоении (освоил/не освоил)
	Виды работ	
ПК 1.1.	<b>Выполнять топографические съемки различных масштабов</b>	(не) освоил
1	Выполнять картографо-геодезические работы	Оценка
2	Читать топографические и тематические карты, планы, снимки в соответствии с условными знаками и условными обозначениями	Оценка
ПК 1.2	<b>Выполнять графические работы по составлению картографических материалов</b>	(не) освоил
1	Определять координаты зданий и сооружений	Оценка
2	Вычислять расстояния между существующими объектами, зданиями и сооружениями	Оценка
ПК 1.3	<b>Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков</b>	(не) освоил
1	Проводить обследование территории и составлять план местности	Оценка
ПК 1.4	<b>Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.</b>	(не) освоил
1	Осуществлять дешифрирование аэро- и космических снимков	Оценка
2	Уметь составлять фотосхемы и давать характеристику различных объектов по материалам аэросъемки	Оценка
Дифференцированный зачет:		оценка

## 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	Серьёзные 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
ОК 4	Поиск и использование информации	Постоянный поиск и использование информации	Осуществлял поиск и использование информации	Изредка осуществлял поиск и использование информации	Требует принуждения к поиску и использованию информации	Безразличен к обновленной информации
ОК 5	Использование информационно-коммуникационных технологий	Постоянно использует ИКТ	Использует ИКТ по необходимости	Использует ИКТ крайне редко	ИКТ не используются	ИКТ не используются вследствие неосвоенности
ОК 6	Работа в коллективе и команде	Хорошо освоился и не было проблем	Редко возникают проблемы, хорошая дисциплина	Иногда возникали проблемы	Плохая дисциплина и вызывающее поведение	Плохая дисциплина и дурное влияние на других
ОК 7	Ответственность за работу членов команды	Всегда готов брать ответственность на себя, заслуживает доверия	В большинстве случаев ответственный, заслуживает доверия	Ответственен, за редким исключением	Не готов нести ответственность за работу команды	Не способен к работе в команде
ОК 8	Стремление к профессиональному и личностному развитию	Постоянно стремится	Стремится по мере необходимости	Овладевает необходимым минимумом	Стремление есть, из-за лени не развивается	Стремление отсутствует

ОК 9	Ориентирован ие в условиях частой смены технологий	Всегда ориентирован и готов внедрять новые технологии	Ориентирован и готов внедрять новые технологии, если требуется	Ориентирован, но предпочитает работать по старому	Не ориентиру- ется в условиях частой смены технологий	Не приспособлен к частой смене технологий
------	---	---	---	---	--	--

«\_\_»\_\_\_\_\_г.

Подпись руководителя практики: \_\_\_\_\_

/ Должность, ФИО /

## Лист актуализации программ практик

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией специальных дисциплин №4

Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

(подпись) (Ф.И.О.)

С учетом внесения следующих изменений: 1. Актуализации нормативно-правовой базы

Рецензент

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

(подпись) (Ф.И.О.)

(ученая степень или звание, должность, наименование организации, научное звание)

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией специальных дисциплин №4

Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

(подпись) (Ф.И.О.)

С учетом внесения следующих изменений:

1. Актуализации нормативно-правовой базы
2. Актуализации используемой литературы

Рецензент

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

(подпись) (Ф.И.О.)

(ученая степень или звание, должность, наименование организации, научное звание)

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика
2017	1. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О кадастровой деятельности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)	

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.02.01**

**профессиональный модуль**

**ПМ.02 Составление картографических материалов и ведение кадастров  
с применением аппаратно-программных средств и комплектов**

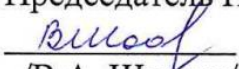
**по специальности**

**среднего профессионального образования**

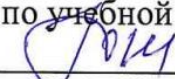
**21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной  
деятельности**



ОДОБРЕНО  
предметно-цикловой  
комиссией  
Протокол № 1  
от «24» 08 2017г

Председатель ПЦК  
  
/В.А. Шавула/

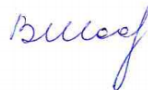
РЕКОМЕНДОВАНО  
методическим советом  
КСиЭ АГАСУ  
Протокол № 1  
от «24» 08 2017г

УТВЕРЖДЕНО  
заместителем директора  
по учебной работе:  
  
/Ю.А. Шуклина/  
«24» 08 2017г

Организация - разработчик: колледж строительства и экономики АГАСУ

Составитель:

преподаватель специальных дисциплин




В.А. Шавула

Эксперт  
методист КСиЭ АГАСУ



Е.В. Ивашенцева

Рецензент

Генеральный директор ООО «Инжгеопроект»  Коломейцев А.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики.....	4
2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики.....	6
3. Тематический план и содержание учебной практики.....	7
4. Условия реализации рабочей программы учебной практики.....	8
5. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики.....	12
Приложение №1.....	15

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы учебной практики**

Рабочая программа учебной практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.06 «Информационные системы градостроительной деятельности»**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности: топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основы кадастров, составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных комплексов, информационное обеспечение градостроительной деятельности.

Рабочая программа учебной практики может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования и профессиональной подготовки работников в области подготовки данных для формирования кадастровых информационных систем, их ведения для обеспечения запросов пользователей при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

## **1.2. Цели и задачи учебной практики:**

Учебная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках **ПМ.02 «Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплектов»** ППССЗ по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности. В результате прохождения учебной практики по основному виду профессиональной деятельности обучающийся должен

### **иметь практический опыт:**

- по цифрованию и визуализации графической информации,
- подготовке картографического материала в заданном формате,
- созданию растровых и векторных изображений местности,

- построению цифровой модели местности в плане и по высоте.

**уметь:**

- выбирать и применять условные топографические знаки,
- выбирать шрифты для карт определенного масштаба,
- работать с цветной палитрой карты,
- работать по вводу, обработке, поиску и выводу информации,
- работать по актуализации информации,
- применять геоинформационные технологии .

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

Всего - 72 часа/ 2 недели - 5 семестр .

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений программы практики в рамках модуля ПМ0.02 ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности: топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основы кадастров, составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных комплексов, информационное обеспечение градостроительной деятельности, необходимо для последующего освоения обучающимися профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов.
ПК 2.2.	Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.
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	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### Учебная практика 02.01 «Применение ГИС при составлении топографических и кадастровых планов»

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике	Объем часов	Уровень освоения*
<b>Вводное занятие</b>	<b>Содержание</b>	<b>1</b>	
	1 Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.	1	1
<b>Тема 1.1. Применение Геоинформационных систем при составлении топографических и кадастровых планов</b>	<b>Содержание</b>	<b>71</b>	
	1 Ввод графических данных. Выдача планшетов и задания, организация по работе с графической информацией.	3	1
	2 Сканирование исходного материала графических данных	5	3
	3 Цифрование планшета в прикладном пакете ГИС	5	3
	4 Привязка раstra по координатам	5	3
	5 Оцифровка первым слоем	5	3
	6 Нанесение ГИС слоев	5	3
	7 Определение графических объектов по каталогу координат	5	3
	8 Определение местоположения объекта по заданным направлениям	6	3
	9 Руководство по ГИС. Разработка структуры семантики.	6	3
	10 Создание пошаговое семантических таблиц по различным объектам	6	3
	11 Описание параметров структуры таблиц	6	3
	12 Изучение руководств при выводе на печатающее устройство	1	2
	13 Изучение параметра принтера составление запроса	1	2
	14 Оповещение проекта к печати	2	3
	15 Распечатка материала	4	3
	16 Сдача отчета по учебной практике с приложением электронных носителей	6	3
<b>Всего</b>		<b>72</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Корпус10, литер Е, лаборатория геодезии для проведения практических и лекционных, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 30 посадочных мест, S= 66,5 м<sup>2</sup>

Корпус10, литер Е Кабинет №302информатики для проведения самостоятельной работы ( компьютерный класс) 20посадочных мест; S= 67,4 м<sup>2</sup>

#### 1.Оснащение

1. Комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий;

Компьютер в сборе i3-3240/GA-Z77/8192 Мб/1Тб/GT740 1Gb/DVD-RW/500W/

Монитор 24" MP 56 PQ-S/KB/Mouse

Проектор NEC NP400

Интерактивная доска ElitePanaboard 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 ElitePanaboardSoftware 4.0 и ElitePanaboardbook на русском языке, выход в интернет, наличия wi-fi

Комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий и презентационных материалов;

Компьютеры в комплекте:

Компьютер с.б. AMD Athlonмонит. ACER AL1916WDs-6 шт

ПЭВМ Forum Sempron-3.0 Монитор Samsung 794 MB 26089 -6 шт;

ПК IC 2.53D, монитор Philips107T60-3шт;

2. Инструменты и приспособления:

- масштабные линейки

3. Средства обучения:

- пакеты лицензионных программных продуктов общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы, КРЕДО ДАТ, КРЕДО КАДАСТР);
- программное обеспечение профессионального назначения

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

###### **Основные источники:**

- 1.Е.Г. Капралов, А.В. Кашкаров, В.С. Тикунов Геоинформатика: под редакцией В.С. Тикунова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. :«Академия», 2013. - 400 с
- 2.Журкин И.Г., Шайтура С.В. Геоинформационные системы - М. :КУДИЦ-ПРЕСС, 2014. - 272 с. : ил.
- 3.Фокин С. В. Земельно-имущественные отношения: учеб.пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М , 2014. - 272 с.: ил.

###### **Нормативные источники**

1. Конституция РФ 1993 г.[электронный ресурс] - <http://constrf.ru/razdel-1/glava-1/st-9-krf>
2. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017).[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
3. Гражданский кодекс РФ .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 03.01.2005, N 1 (часть 1), ст. 16.
5. Федерального закона от 15.06.1996 N 72-ФЗ «О товариществах собственников жилья»[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>



6. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ (ред. от 01.05.2016) "О кадастровой деятельности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 1.01.2017), [электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>

7. Закон РФ от 21.02.1992 N 2395-1 (ред. от 03.07.2016) "О недрах" (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) [электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>

8. Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О государственной регистрации недвижимости" (с изм. и доп., вступ. в силу с 02.01.2017) [электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>

9. Закон Астраханской области об отдельных вопросах правового регулирования земельных отношений в Астраханской области n 7/2008-оз от 4 марта 2008 года

10. Приказ Минэкономразвития России от 08.12.2015 N 921 (ред. от 23.11.2016) "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке" [электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>

11. ГОСТ 2.105- 95 Оформление текстовых документов [электронный ресурс] [www.lib.tsu.ru/win/metod/gost/GOST](http://www.lib.tsu.ru/win/metod/gost/GOST)

Дополнительные источники:

1. Ерофеев Б. В. Земельное право: учебник / Б. В. Ерофеев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ, 2013. - 416 с.

2. Кадастровая деятельность: Учебник / Варламов А. А., Гальченко С. А., Аврунев Е. И; Под общ.ред. А. А. Варламова - 2-е изд., доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 280 с24.

3. Инструкция по топографическим съёмкам масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла концентрированно, активные формы занятий. Работы выполняются бригадным методом.

На практике студенты приобретают практический опыт освоения основного вида деятельности, решая задачи по закладке опорных точек на застроенной территории, по привязке этих точек к пунктам Государственной геодезической сети, составлению исполнительной схемы теодолитных ходов, выполнению обмерных работ фасадов зданий.

#### **4.4.Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Преподаватели, осуществляющие руководство учебной практикой должны иметь высшее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года,

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики по профилю специальности осуществляется преподавателем в процессе выполнения студентами работ по выполнению индивидуального задания, а также сдачи студентом отчета по практике.

По итогам учебной практики по профилю специальности студенты представляют отчёт по практике с выполненным индивидуальным заданием.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании графика консультаций и контроля за выполнением студентами тематического плана учебной практики по профилю специальности.

Итогом учебной практики по профилю специальности является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от учебного заведения с учётом результатов промежуточного контроля и оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики.

### **5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ПК 2.1 Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов	Возможность использовать основные применяемые программные комплексы для решения топографических и кадастровых задач;	- наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении учебной практики;
ПК 2.2 Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.	- Осуществление сбора информации, ввод ее в базу данных геоинформационных систем для последующего использования в кадастровой деятельности; - Обработка и	- наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении учебной практики; - определение правильности использования программных средств для решения поставленных задач

	использование кадастровой информации в профессиональной деятельности;	
<b>Итоговый контроль по практике- дифференцированный зачет</b>		

## 5.2. Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– быстрая адаптация к условиям работы в строительной организации;</li> <li>– ответственность за свой труд.</li> </ul>	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определение цели и порядка работы;</li> <li>– обобщение результата;</li> <li>– использование в работе полученные ранее знания и умения;</li> <li>– рациональное распределение времени при выполнении работ.</li> </ul>	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности;
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- возможность принятия решения во всевозможных ситуациях;</li> <li>- наличие реакции на изменяющиеся условия</li> </ul>	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности;
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– возможность определения направления поиска информации;</li> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– проявление инициативы в поиске информации для решения профессиональных задач.</li> </ul>	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности
ОК 5 Владеть информационной культурой,	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способность анализировать найденную информацию;</li> <li>– возможность использования</li> </ul>	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе

анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	современных информационных технологий при решении профессиональных задач.	прохождения учебной практики по профилю специальности
ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- терпимость к другим мнениям и позициям;</li> <li>- оказание помощи в производственном коллективе;</li> <li>-нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях;</li> <li>- выполнение обязанностей в соответствии с распоряжением непосредственного руководителя работ.</li> </ul>	-интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владение механизмом целеполагания, планирования, организации, анализа, рефлексии, самооценки успешности собственной деятельности и коррекции результатов в области образовательной деятельности;</li> <li>– владение способами физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной само регуляции и само поддержки;</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения программы профессионального модуля; - выполнение заданий учебной практики.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в работы на учебной практике
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности;</li> <li>- положительные отзывы руководителей учебной практики от предприятий;</li> </ul>

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП 02.01

ФИО \_\_\_\_\_

Обучающийся (аяся) на \_\_\_\_\_ курсе, группа \_\_\_\_\_ по специальности 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности» прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю ПМ.02 «Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплектов» в объеме 72 часа с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

### Оценка результата освоения профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения (профессиональные компетенции)	Оценка об освоении (освоил/не освоил)
ПК2.1	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов	Освоил (не освоил)
1	Цифрование планшета в прикладной ГИС	Оценка
2	Определение объектов и их координат на цифровой модели	Оценка
3	Создание атрибутивных таблиц различных объектов	Оценка
ПК 2.2	Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.	Освоил (не освоил)
1	Определение расположения объектов по заданным атрибутам	Оценка
2	Разработка структуры атрибутивной таблицы	Оценка
3	Подготовка описания параметров атрибутивной таблицы	Оценка
4	Подготовка материалов к распечатке по заданным потребителем параметрам	Оценка

### 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

ОК4	Поиск и использование информации	Постоянный поиск и использование информации	Осуществлял поиск и использование информации	Изредка осуществлял поиск и использование информации	Требует принуждения к поиску и использованию информации	Безразличен к обновленной информации
ОК5	Использование информационно-коммуникационных технологий	Постоянно использует ИКТ	Использует ИКТ по необходимости	Использует ИКТ крайне редко	ИКТ не используются	ИКТ не используются вследствие неосвоенности
ОК6	Работа в коллективе и команде	Хорошо освоился и не было проблем	Редко возникают проблемы, хорошая дисциплина	Иногда возникали проблемы	Плохая дисциплина и вызывающее поведение	Плохая дисциплина и дурное влияние на других
ОК7	Ответственность за работу членов команды	Всегда готов брать ответственность на себя, заслуживает доверия	В большинстве случаев ответственен, заслуживает доверия	Ответственен, за редким исключением	Не готов нести ответственность за работу команды	Не способен к работе в команде
ОК8	Стремление к профессиональному и личностному развитию	Постоянно стремится	Стремится по мере необходимости	Овладевает необходимым минимумом	Стремление есть, из-за лени не развивается	Стремление отсутствует
ОК9	Ориентирование в условиях частой смены технологий	Всегда ориентирован и готов внедрять новые технологии	Ориентирован и готов внедрять новые технологии, если требуется	Ориентирован, но предпочитает работать по старому	Не ориентируется в условиях частой смены технологий	Не приспособлен к частой смене технологий

Руководитель практики \_\_\_\_\_

подпись

ФИО

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

Лист актуализации рабочих программ практик

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией специальных дисциплин №4

Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_ 2016 г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

С учетом внесения следующих изменений:

1. Актуализации нормативно-правовой базы

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией специальных дисциплин №4

Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_ 2017 г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

С учетом внесения следующих изменений:

1. Актуализации нормативно-правовой базы
2. Актуализации используемой литературы

Рецензент

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(ученая степень или звание, должность, наименование организации, научное звание)

Рецензент

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(ученая степень или звание, должность, наименование организации, научное звание)

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика
2017	1. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О кадастровой деятельности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)	



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.02.02**

**профессиональный модуль**

**ПМ.02 Составление картографических материалов и ведение кадастров  
с применением аппаратно-программных средств и комплектов**

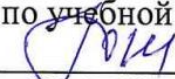
**по специальности**

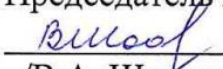
**среднего профессионального образования**

**21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной  
деятельности**

ОДОБРЕНО  
предметно-цикловой  
комиссией  
Протокол № 1  
от «24» 08 2017г

РЕКОМЕНДОВАНО  
методическим советом  
КСиЭ АГАСУ  
Протокол № 1  
от «24» 08 2017г

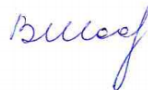
УТВЕРЖДЕНО  
заместителем директора  
по учебной работе:  
  
/Ю.А. Шуклина/  
«24» 08 2017г

Председатель ПЦК  
  
/В.А. Шавула/

Организация - разработчик: колледж строительства и экономики АГАСУ

Составитель:

преподаватель специальных дисциплин




В.А. Шавула

Эксперт  
методист КСиЭ АГАСУ



Е.В. Ивашенцева

Рецензент

Генеральный директор ООО «Инжгеопроект»  Коломейцев А.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики.....	4
2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики.....	6
3. Тематический план и содержание учебной практики.....	8
4. Условия реализации рабочей программы учебной практики.....	10
5. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики...	15
Приложение №1.....	16

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения рабочей программы учебной практики**

Рабочая программа учебной практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по виду деятельности Составление картографических материалов и ведение кадастров с использованием компьютерных технологий:

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

## **1.2. Цели и задачи учебной практики:**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ. 02 ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности составление картографических материалов и ведение кадастров с использованием компьютерных технологий и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения учебной практики по основному виду профессиональной деятельности обучающийся должен

### **иметь практический опыт:**

- работы с основными современными геодезическими приборами;
- создания опорной планово-высотной сети для топографической съемки и межевания земель;
- привязки межевых знаков и составления кадастрового плана;
- работы в бригаде;

### **уметь:**

- выполнять комплекс работ по межеванию земель
- формировать графическую часть межевого плана на основе кадастрового плана

### **знать:**

- основные геодезические термины и понятия
- устройство, условия поверок современных геодезических приборов и приемы работы с ними
- содержание комплекса работ по межеванию земель;
- способы съемки контуров местности.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

На освоение рабочей программы учебной практики отводится: всего 108 часов, 3 нед.- семестра.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных **умений** программы практики в рамках модуля **ПМ0.02** ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности: топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основы кадастров, составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных комплексов, информационное обеспечение градостроительной деятельности, необходимо для последующего освоения обучающимися профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 2.1.	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов.
ПК 2.2.	Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.
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	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Вводное занятие</b>	Формирование бригад, инструктаж по технике безопасности, получение приборов	4	1
	Компарирование рулетки, поверки прибора, пробные измерения углов	2	1
<b>Р а з д е л 1. Часть1.1 Подготовительные работы  Часть 1.2Полевые работы по созданию съемочного обоснования  Часть1.3 Съемка ситуации с пунктов съемочного обоснования оптическими приборами  Часть1.4 Камеральные работы  Часть 1.5 Полевой контроль и приемка работ</b>	Подготовительные работы.Рекогносцировка местности, Выполнение поверок электронного тахеометра .	3	1
	Пробные измерения горизонтальных углов и направлений по программе теодолитной сети. Пробные измерения длин линий и углов по программе теодолитных ходов. Оформление журнала поверок	3	2
	Рекогносцировка и закрепление временными знаками точек теодолитного хода. Определение схемы привязки хода к стенным или грунтовым пунктам ГГС, составление абрисов привязки к пунктам ГГС	6	3
	Измерение длин ходов электронным тахеометром	3	2
	Привязка пунктов хода к ГГС.	3	2
	Метод угловых засечек. Метод линейно-угловых засечек. Полярный метод.	6	2
	Метод линейных засечек. Съемка ситуации местности электронным тахеометром.	6	2
	Проверка журналов. Вычислительная обработка теодолитного хода. Уравнение теодолитных ходов.	6	3
	Составление каталога координат, карточек зарисовки, описание привязки. Составление ситуационного плана участка съемки.	6	3
	Полевой контроль и приемка работ	6	3
<b>Р а з д е л 2. Комплекс работ по межеванию земель</b>	Подготовительные работы. Составление технического задания, абриса.	6	3
	Обследование пунктов геодезической опоры и межевых знаков. Установление и согласование физической границы земельного участка, закрепление межевых знаков	6	3

	Измерение участков, границ участка и вкрапленных контуров.	9	3
<b>Тема 2.3. Камеральные работы</b>	Вычисление площадей участков и вкрапленных контуров.	6	3
	Определение координат границ участка. Составление чертежа границ земельного участка, ситуационного плана.	6	3
	Формирование кадастрового дела	6	3
<b>Тема 2.4. Полевой контроль и приемка работ</b>	Проверка правильности полевых измерений и вычислений опорного теодолитного хода и тахеометрической съемки ситуации местности. Проверка допустимости невязок.	3	3
<b>Тема 2.5. Оформление и сдача отчета.</b>	Просмотр отчетных материалов. Подготовка отчета к сдаче и защите	6	3
	Сдача и защита отчета по практике	6	3
	<b>ВСЕГО</b>	108 часа	
Промежуточная аттестация		дифференцированный зачет	

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)



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

1. Корпус 10, литер В, кабинет № 202, лаборатория геодезии и прикладной фотограмметрии для проведения практических и лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 28 посадочных мест, S=67,4 м<sup>2</sup>.

2. Корпус 10, литер Е, Лаборатория №205 геоинформационных систем и автоматизированных систем ведения кадастра для проведения практических и лекционных, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 32 посадочных мест, S= 68,0 м<sup>2</sup>.

3. г. Астрахань, ул. Магистральная, 18 Геодезический полигон для проведения учебной практики и практических занятий.

#### 1. Оснащение

1. комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий;

2. комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий;

Компьютер с.б. <Socket775> Asus монит. 19 ACER

Проектор Epson EB-X62.

3. Геодезический полигон :

- образцовый базис,
- сеть микротриангуляции,
- нивелирный полигон,
- образцовый азимут,
- контрольно-поверочную сеть,
- гравиметрический пункт.

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

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

#### Нормативные акты:

1. Конституция Российской Федерации).[электронный ресурс]  
<http://www.consultant.ru/>
2. Земельный кодекс Российской Федерации).[электронный ресурс]  
<http://www.consultant.ru/>
3. Градостроительный кодекс Российской Федерации ).[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
4. Жилищный кодекс Российской Федерации ).[электронный ресурс]  
<http://www.consultant.ru/>
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (выдержки).[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
6. Лесной кодекс Российской Федерации).[электронный ресурс]  
<http://www.consultant.ru/>
7. Трудовой кодекс Российской Федерации (выдержки) .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
8. Указ Президента Российской Федерации от 17.05.2007 № 638 «Об использовании глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС в интересах социально-экономического развития Российской Федерации.[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
9. Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ "О государственном кадастре недвижимости" .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
10. Федеральный закон от 21.07.1997 № 122-ФЗ «О государственной регистрации, прав на недвижимое имущество и сделок с ним» .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>

11. Федеральный закон от 15.04.1998 № 66-ФЗ «О садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан» .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
12. Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве» .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
13. Постановление Правительства РФ от 29.12.08 г. № 1061 «Об утверждении Положения о контроле за проведением землеустройства» .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.07.2009 № 621 «Об утверждении формы карты (плана) объекта землеустройства и требований к её составлению» .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 20.08.2009 № 688 «Об утверждении правил установления на местности границ объектов землеустройства» .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
16. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.07.2000 № 568 «Об установлении единых государственных систем координат» .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
17. Постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2007 № 139 «Об утверждении Правил установления местных систем координат» .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
18. Постановление Правительства РФ от 8 сентября 2000 г. N 669 "Об утверждении Положения о федеральном картографо-геодезическом фонде".[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
19. Приказ Минэкономразвития России от 24.11.2008 № 412 «Об утверждении формы межевого плана и требований к его подготовке, примерной формы извещения о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельных участков» .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>
20. Приказ Роскартографии от 29.06.1999 № 86-пр «О введении в действие Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографиче-

ских и картографических работ» .[электронный ресурс]  
<http://www.consultant.ru/>

21. Приказ Федеральной службы земельного кадастра России от 28.03.2002 № П/256 «О введении местных систем координат» .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>

22. Приказ Роскартографии от 06.06.2003 № 97-пр «Об утверждении Положения о порядке передачи гражданами и юридическими лицами в федеральный картографо-геодезический фонд копий геодезических и картографических материалов и данных» .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>

### **Основная литература:**

1.Е.В. Золотова, Р.Н. Скогорев « Геодезия с основами кадастра», М: Академический проект, 2009 г.

2.В.А. Коугия «Инженерная геодезия и геоинформатика», уч. пособие, М: изд. Лань,2015 г.1.Кадастровая деятельность:

3.Учебник / Варламов А. А., Гальченко С. А., Аврунев Е. И; Под общ. ред. А. А. Варламова - 2-е изд., доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 280 с.: 60x90 1/16. - (ВО: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-00091-165-5

### **Дополнительная:литература**

1. Указ Президента Российской Федерации от 17.05.2007 № 638 «Об использовании глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС в интересах социально-экономического развития Российской Федерации .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>

2. Федеральный закон от 15.04.1998 № 66-ФЗ «О садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан» (с изменениями и дополнениями) .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>

3. Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве» .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.07.2000 № 568 «Об установлении единых государственных систем координат» .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>

5. Постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2007 № 139 «Об утверждении Правил установления местных систем координат» .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>

6. Постановление Правительства РФ от 8 сентября 2000 г. N 669 "Об утверждении Положения о федеральном картографо-геодезическом фонде".[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>

7. Приказ Роскартографии от 29.06.1999 № 86-пр «О введении в действие Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ» .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>

8. Приказ Федеральной службы земельного кадастра России от 28.03.2002 № П/256 «О введении местных систем координат» .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>

9. Приказ Роскартографии от 06.06.2003 № 97-пр «Об утверждении Положения о порядке передачи гражданами и юридическими лицами в федеральный картографо-геодезический фонд копий геодезических и картографических материалов и данных» .[электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/>

10. Инструкция по топографическим съёмкам масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

#### **Интернет-ресурсы:**

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

#### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла **концентрированно** активные формы занятий.

На практике студенты приобретают практический опыт освоения основного вида деятельности, решая задачи по закладке опорных точек на застроенной территории, по привязке этих точек к пунктам Государственной

геодезической сети, составлению исполнительной схемы теодолитных ходов, выполнению обмерных работ фасадов зданий.

#### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Преподаватели, осуществляющие руководство учебной практикой должны иметь высшее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

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

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p style="text-align: center;"><b>ПК 2.1- ПК 2.2.</b></p> <p><b>Иметь практический опыт:</b>            _работы с основными современными геодезическими приборами;            -полевые работы по видам съемок            создания опорной планово-высотной сети для топографической            съемки и межевания земель;            -Полевые работы по видам съемок            привязки межевых знаков и составления кадастрового плана;            -Полевые работы по видам съемок            работы в бригаде;            -Полевые работы по видам съемок            -Выполнять комплекс работ по межеванию земель            -Камеральные работы по видам съемок            -Формировать графическую часть межевого плана на основе            кадастрового плана            -Камеральные работы по видам съемок</p>	<p><b>Формы контроля обучения:</b>  <b>текущий</b> -            контрольные точки            задания;  <b>итоговый</b> - отчет по            учебной практике;  <b>дифференцированный зачет.</b>  <b>Формы оценки результативности обучения:</b>            решение            профессиональных            задач;            контроль привязки            теодолитного хода,            моделирование            деятельности            геодезической службы            предприятия  <b>Методы контроля:</b>            наблюдение за            точностью выполнения            практических работ;            традиционная система            отметок в баллах за            каждую выполненную            работу  <b>Методы оценки результатов обучения:</b>            экспертная оценка в            рамках текущего            контроля при            выполнении            практических работ на            учебной практике</p>

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП 02.02**

ФИО \_\_\_\_\_

Обучающийся (аяся) на **3** курсе, группа **ГД-\_\_** по специальности **21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»** прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю **ПМ.02 «Составление картографических материалов и ведение кадастров с использованием компьютерных технологий»** в объеме 108 часов с «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Оценка результата освоения профессиональных компетенций**

Код профессиональной компетенции / № п/п	Наименование результата обучения (профессиональные компетенции)	Оценка об освоении (освоил/ не освоил)
	Наименование работ	Оценка видов работ
ПК 2.1.	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов.	(не) освоил
1	применять необходимый алгоритм расчетов при решении топографо – геодезических задач;	
2	использование различных методов контроля выполненной работы (проверка и анализ расчетов, текущее наблюдение за работой, измерения и др.);	
3	принятие практического решения по повышению результативности работы по составлению топографических и кадастровых планов.	
ПК 2.2	Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.	(не) освоил
1	определять верное решение в выборе по технологии создания цифровых топографических и кадастровых карт	
2	осуществлять поиск и подготовку информации по запросам заинтересованных лиц при ведении Государственного	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	



## 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	Серьёзные 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
ОК 4	Поиск и использование информации	Постоянный поиск и использование информации	Осуществлял поиск и использование информации	Изредка осуществлял поиск и использование информации	Требует принуждения к поиску и использованию информации	Безразличен к обновленной информации
ОК 5	Использование информационно-коммуникационных технологий	Постоянно использует ИКТ	Использует ИКТ по необходимости	Использует ИКТ крайне редко	ИКТ не используются	ИКТ не используются вследствие неосвоенности
ОК 6	Работа в коллективе и команде	Хорошо освоился и не было проблем	Редко возникают проблемы, хорошая дисциплина	Иногда возникали проблемы	Плохая дисциплина и вызывающее поведение	Плохая дисциплина и дурное влияние на других
ОК 7	Ответственность за работу членов команды	Всегда готов брать ответственность на себя, заслуживает доверия	В большинстве случаев ответственный, заслуживает доверия	Ответственен, за редким исключением	Не готов нести ответственность за работу команды	Не способен к работе в команде

ОК 8	Стремление к профессиональному и личностному развитию	Постоянно стремится	Стремится по мере необходимости	Овладевает необходимым минимумом	Стремление есть, из-за лени не развивается	Стремление отсутствует
ОК 9	Ориентирование в условиях частой смены технологий	Всегда ориентирован и готов внедрять новые технологии	Ориентирован и готов внедрять новые технологии, если требуется	Ориентирован, но предпочитает работать по старому	Не ориентируется в условиях частой смены технологий	Не приспособлен к частой смене технологий

Руководитель практики \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_».

дата

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

Лист актуализации рабочих программ практик

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией специальных дисциплин №4

Протокол № от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

С учетом внесения следующих изменений:

1. Актуализации нормативно-правовой базы

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией специальных дисциплин №4

Протокол № от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

С учетом внесения следующих изменений:

1. Актуализации нормативно-правовой базы

2. Актуализации используемой литературы

Рецензент

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

(ученая степень или звание, должность, наименование организации, научное звание)

Рецензент

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

(ученая степень или звание, должность, наименование организации, научное звание)

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика
2017	1. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О кадастровой деятельности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)	

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.03.01**

**профессиональный модуль**

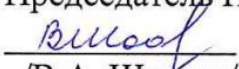
**ПМ.03 Проведение технической инвентаризации и технической оценки  
объектов недвижимости**

по специальности

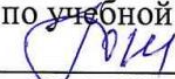
среднего профессионального образования

**21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной  
деятельности**

ОДОБРЕНО  
предметно-цикловой  
комиссией  
Протокол № 1  
от «24» 08 2017г

Председатель ПЦК  
  
/В.А. Шавула/

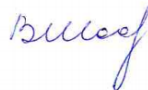
РЕКОМЕНДОВАНО  
методическим советом  
КСиЭ АГАСУ  
Протокол № 1  
от «24» 08 2017г

УТВЕРЖДЕНО  
заместителем директора  
по учебной работе:  
  
/Ю.А. Шуклина/  
«24» 08 2017г

Организация - разработчик: колледж строительства и экономики АГАСУ

Составитель:

преподаватель специальных дисциплин




В.А. Шавула

Эксперт  
методист КСиЭ АГАСУ



Е.В. Ивашенцева

Рецензент

Генеральный директор ООО «Инжгеопроект»  Коломейцев А.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики	4
2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики	6
3 Тематический план и содержание учебной практики	7
4. Условия реализации программы учебной практики	9
5. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной практики	15
Приложение 1	16

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы учебной практики**

Рабочая программа учебной практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости.

## **1.2. Цели и задачи учебной практики:**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ. 03 ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности: Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения учебной практики по основному виду профессиональной деятельности обучающийся должен

### **иметь практический опыт:**

- сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации);
- проведения натурных обследований конструкций;
- проведения обмерных работ с использованием оптимальных приемов их выполнения;
- формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций;
- подготовки и оформления кадастрового (технического) паспорта на объект недвижимости.

### **уметь:**

- составлять проект выполнения обмерных работ;

- выполнять комплекс обмерных работ;
- оценивать техническое состояние конструкций;
- формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;
- проводить паспортизацию объекта недвижимости;
- проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;
- составлять кадастровый (технический) паспорт на объект недвижимости (домовладение).

**знать:**

- состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;
- технологию проведения обмеров зданий;
- технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;
- технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;
- состав отчетной документации по комплексу выполненных работ.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

На освоение рабочей программы учебной практики отводится всего - 72 часа/ 2 нед. в 7 семестре.



## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.03 ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности: Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Проводить оценку технического состояния зданий.
ПК 3.2.	Проводить техническую инвентаризацию объектов 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 в 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.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике	Объем часов	Уровень освоения
<b>Вводное занятие</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1 Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.	1	1
	2 Ознакомление с целями и задачами практики. Выдача задания.	1	1
<b>Тема 1.1 Техническая инвентаризация объекта недвижимости</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>	<b>3</b>
	1 Разработка проекта выполнения обмерных работ	2	
	2 Выполнение комплекса обмерных работ	6	
	3 Расчет невязки	2	
	4 Оформление абрисов	2	
	5 Составление поэтажного плана	6	
	6 Определение площадей объекта обследования	4	
	7 Оформление документации по комплексу обмерных работ	2	
<b>Тема 1.2. Техническая оценка объекта недвижимости</b>	<b>Содержание</b>	<b>22</b>	<b>3</b>
	1 Определение технических характеристик объекта обследования	2	
	2 Изучение износа, виды износа	2	
	3 Обследование объекта недвижимости	4	
	4 Составление дефектной ведомости	4	
	5 Определение физического износа	4	
	6 Составление заключение о техническом состоянии	4	
	7 Составление акта технического состояния	2	
<b>Тема 1.3. Проведение оценочных работ</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	<b>3</b>
	1 Изучение целей и задач проведения оценочных работ	2	
	2 Оформление договора проведения оценочных работ	2	
	3 Изучение методов определения инвентаризационной стоимости объекта недвижимости	2	
	4 Определение восстановительной стоимости объекта обследования	2	
	5 Составление сметы на дефектные работы	4	
	6 Определение инвентаризационной стоимости объекта недвижимости	2	
	7 Составление акта приемки выполненных работ	2	

	8	Составление отчета об оценке	2	
<b>Тема 1.4 Формирование отчетной документации.И тоговая аттестация</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	3
	1	Составление технического паспорта на объект недвижимости	2	
	2	Оформление отчета по практике	2	
	3	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной КСиЭ АГАСУ	2	
	<b>Всего</b>		<b>72</b>	

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).

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация рабочей программы учебной практики требует наличия учебного кабинета «Междисциплинарных курсов»; кабинета «Информатика».

1. Корпус 10, литер В, кабинет междисциплинарных курсов № 316 для проведения практических и лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

- 34 посадочных места;
- S=44,9 м<sup>2</sup>;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий и презентационных материалов;
- Ноутбук Acer EME 525-902G;
- Проектор ASER;
- Доступ в Интернет.

2. Корпус 10, литер Е Кабинет №302 информатики для проведения самостоятельной работы ( компьютерный класс):

- 20 посадочных мест;
- S= 67,4 м<sup>2</sup>
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий и презентационных материалов;

Компьютеры в комплекте:

- Компьютер с.б. AMD Athlonмонит. ACER AL1916WDs-6 шт
- ПЭВМ Forum Sempron-3.0 Монитор Samsung 794 MB 26089 -6 шт;
- ПК IC 2.53D, монитор Philips107T60-3шт.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

### **Учебно-методическая документация:**

1. Учебно-методические комплексы по разделам и темам профессионального модуля.

3. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по профессиональному модулю.

2. Сборник тестовых заданий по разделам модуля.

3. Сборник ситуационных задач по разделам модуля.

4. Материалы для промежуточной аттестации студентов и государственной (итоговой) аттестации выпускников по специальности 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»

5. Учебно-методические пособия управляющего типа (рабочие тетради для практических заданий, инструкционные карты, методические рекомендации для выполнения практических работ, рефератов, курсовых работ и др.).

6. Дневник-отчет по учебной практике по оформлению документации земельно-имущественных отношений.

### **Основная литература**

1. Быкова Е.Н., Павлова В.А. Техническая инвентаризация объектов капитального строительства (1 изд.) Издательство Лань-Трейд, 2014 г. - 160 с.

2. Казачек В.Г. Обследование и испытание зданий и сооружений Тип: учебное пособие Издательство: Студент, 2012 – 668 с.

### **Дополнительные источники**

1. Синянский И.А. Типология зданий (7 изд.) учебник для студ. учреждений ВО. Издательство Академия, 2014 г. – 288 с.

2. Соловьёв А.К. Архитектура зданий (1 изд.) учебник для студ. учреждений ВО. Издательство Академия, 2014 г. – 336 с.

3. Беляев В.С., Гранник Ю.Г., Матросов Ю.А. Энергоэффективность и теплозащита зданий Тип: учебное пособие Издательство: АСВ, 2016 г. – 399 с.

4. Самарин О.Д. Основы обеспечения микроклимата зданий учебник для вузов. Издательство АСВ, 2015 г. – 208 с.

5. Тертичник Е.И. Вентиляция учебник. Издательство АСВ, 2015 г. – 608 с.

6. Коугия В.А. Определение площадей объектов недвижимости (1 изд.) тип: учебное пособие. Издательство Лань-Трейд, 2013 г. – 112 с.

7. Берлинов М.В. Основания и фундаменты (5 изд.) тип: учебное пособие. Издательство: Лань-Трейд, 2016 г. – 320 с.

8. Слюсаренко В. А. Определение стоимости недвижимого имущества Издательство: Академия, 2015 г. – 288 с.

### **Интернет – ресурсы**

1. Ведомственные строительные нормы ВСН 53-86(р) "Правила оценки физического износа жилых зданий" (утв. приказом Госстроя СССР от 24 декабря 1986 г. N 446) [Электронный ресурс] - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)

2. Межгосударственный стандарт ГОСТ 31937-2011 "Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния" (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2012 г. N 1984-ст) [Электронный ресурс] - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)

3. Свод правил СП 54.13330.2011 "СНиП 31-01-2003. Здания жилые многоквартирные". Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 24 декабря 2010 г. N 778) (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)

4. Строительные нормы и правила СНиП 31-01-2003 "Здания жилые многоквартирные" (приняты постановлением Госстроя РФ от 23 июня 2003 г. N 109) [Электронный ресурс] - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)

5. Строительные нормы и правила РФ СНиП 31-05-2003 "Общественные здания административного назначения" (приняты постановлением Госстроя РФ от 23 июня 2003 г. N 108) [Электронный ресурс] - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)

6. Федеральный закон от 13 июля 2015 г. N 218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости" (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] - URL: <http://www.garant.ru>

7. Федеральный закон от 22 декабря 2014 г. N 447-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О государственном кадастре недвижимости" и отдельные законодательные акты Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] - URL: <http://www.garant.ru>

8. Приказ Госстроя РФ от 02.08.2002 N 167 <Об утверждении Порядка проведения обследования технического состояния объектов, пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций> (Зарегистрировано в Минюсте РФ 29.10.2002 N 3890) [Электронный ресурс] - URL: <http://www.garant.ru>

9. Приказ Минземстроя РФ от 04.08.1998 N 37 (ред. от 04.09.2000) "Об утверждении Инструкции о проведении учета жилищного фонда в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступающими в силу с 19.05.2008) [Электронный ресурс] - URL: <http://www.garant.ru>

10. Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 18 августа 2016 г. N П/0390 "Об организации работ по предоставлению органом кадастрового учета сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости, представлению в орган кадастрового учета заявлений о государственном кадастровом учете и запросов о предоставлении сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости"[Электронный ресурс] - URL: <http://www.garant.ru>

#### **периодические издания**

1. Журнал «Геодезия и картография» ISSN печатной версии - 2587-8492 (Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-61279 от 07.04.2015)).

2. Журнал «Образование и наука» ISSN печатной версии 2073-8129 Свидетельство о регистрации ПИ № ТУ 14-00428 от 15 мая 2015 году.

3. Журнал «Основание, фундаменты и механика грунтов» ISSN печатной версии - 0030-6223 (Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (ПИ № ФС 77-39596 от 30 апреля 2010 года).

4. Журнал «Экономика строительства» ISSN печатной версии 0131-7768 Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77 - 39326 от 01 апреля 2010 года

5. Журнал «Недвижимость: экономика, управление» ISSN печатной версии -2073-8412 (Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-11025 от 30 октября 2001 г.)

6. Журнал «Землеустройство. Геоинжиниринг. Кадастровый учет» ISSN печатной версии - 2074-7977 (Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации СМИ ИА № 77-1095)

7. Журнал «Мониторинг. Наука и технологии» ISSN печатной версии - ISSN 2076-7358 (Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (ПИ № ФС 77 33-138 от 19 сентября 2008 года).

8. Журнал «Градостроительство и архитектура» ISSN печатной версии - 2542-0151 (Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (ПИ № ФС77-68052 от 13.12.2016 года).

9. Журнал «Информационные системы и технологии» ISSN печатной версии - 2072-8964 (Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (ПИ №ФС 77-67168 от 16 сентября 2016 года).

10. Журнал «Промышленное и гражданское строительство» ISSN печатной версии - 0869-7019 (Зарегистрирован в Госкомпечати РФ. Рег. № 01061).



### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла концентрированно. На учебной практике обучающиеся приобретают практический опыт освоения основного вида деятельности: Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Преподаватели профессионального цикла, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь высшее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме **дифференцированного зачета**.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>ПК 3.1.- ПК 3.2.</b>  <b>Освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять проект выполнения обмерных работ;</li> <li>- выполнять комплекс обмерных работ;</li> <li>- оценивать техническое состояние конструкций;</li> <li>- формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;</li> <li>- проводить паспортизацию объекта недвижимости;</li> <li>- проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;</li> <li>- составлять кадастровый (технический) паспорт на объект недвижимости (домовладение).</li> </ul>	<p><b>Формы контроля обучения:</b>  Текущий -контрольные точки задания; итоговый- отчет по учебной практике; дифференцированный зачет.</p> <p><b>Формы оценки результативности обучения:</b> решение сквозной профессиональной задачи; устный опрос.</p> <p><b>Методы контроля:</b>  наблюдение за правильностью выполнения практических работ; традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу</p> <p><b>Методы оценки результатов обучения:</b>  экспертная оценка в рамках текущего контроля при выполнении практических работ на учебной практике</p>

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП.03.01**

ФИО \_\_\_\_\_

Обучающийся (аяся) на \_\_ курсе, группа \_\_\_\_ по специальности **21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»** прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю **ПМ.03 «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости»**

в объеме **72** часа с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Оценка результата освоения профессиональных компетенций**

Код профессиональной компетенции/ № п/п	Наименование результата обучения (профессиональные компетенции)	Оценка об освоении (освоил/ не освоил)
	Наименование работ	Оценка видов работ
ПК 3.1	Проводить оценку технического состояния зданий.	(не) освоил
1	Определение технических характеристик объекта обследования	оценка
2	Составление дефектной ведомости	оценка
3	Определение физического износа	оценка
4	Составление заключение о техническом состоянии	оценка
5	Составление акта технического состояния	оценка
ПК 3.2.	Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	(не) освоил
1	Выполнение комплекса обмерных работ	оценка
2	Расчет невязки	оценка
3	Оформление абрисов	оценка
4	Составление поэтажного плана	оценка
5	Определение площадей объекта обследования	оценка
6	Оформление документации по комплексу обмерных работ	оценка
7	Оформление договора на проведение оценочных работ	оценка
8	Определение восстановительной стоимости объекта обследования	оценка
9	Составление сметы на дефектные работы	оценка
10	Определение инвентаризационной стоимости объекта обследования	оценка
11	Составление акта приемки выполненных работ	оценка
	<b>Дифференцированный зачет</b>	оценка

## Оценка результата освоения общих компетенций

Код и содержание компетенции		1	2	3	4	5
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	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	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы; методами и приемами анализа	Продемонстрированы исследовательские умения и навыки	Проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов	Проводит недостаточный анализ основных этапов	Работа представляет собой полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Ответственный, заслуживает доверия	В большинстве случаев ответственный, заслуживает доверия	Ответственный, за редким исключением	Безответственный в сложных ситуациях	Нельзя доверять в работе.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Постоянный поиск и использование информации	Осуществлял поиск и использование информации	Изредка осуществлял поиск и использование информации	Требуется принуждения к поиску и использованию информации	Безразличен к обновленной информации
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Постоянно использует информационно-коммуникационные технологии	Осуществлял использование информационно-коммуникационных технологий	Изредка осуществлял использование информационно-коммуникационных технологий	Требуется принуждения к использованию информационно-коммуникационных технологий	Безразличен к использованию информационно-коммуникационных технологий
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Ощущает себя частью коллектива, испытывает чувство гордости за свой коллектив	Участвует во всех видах коллективной деятельности, с уважением относится к мнению других	Участвует в большинстве видов коллективной деятельности	Ощущает свою причастность к происходящему в коллективе, не более	Не ощущает себя частью коллектива, противопоставляет себя другим
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Постоянно берет на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.	Стремится по мере необходимости брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.	Изредка готов брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.	Не готов брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.	Безразличен к работе, к результату выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Постоянно самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием,	Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием	Изредка определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием	Требуется принуждения к определению задач профессионального и личностного развития, занятию самообразованием	Безразличен к определению задач профессионального и личностного развития, занятию самообразованием
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Всегда ориентирован и готов внедрять новые технологии	Ориентирован и готов внедрять новые технологии, если требуется	Ориентирован, но предпочитает работать по старому	Не ориентируется в условиях частой смены технологий	Не приспособлен к частой смене технологий

Руководитель практики \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О.

дата

Лист актуализации рабочих программ практик

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией  
общепрофессиональных  
и специальных дисциплин № 5  
Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

С учетом внесения следующих изменений:

1. Актуализации используемой литературы
2. Актуализации МТО
3. Актуализации нормативно-правовой базы

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией  
общепрофессиональных  
и специальных дисциплин № 5  
Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

С учетом внесения следующих изменений:

1. Актуализации используемой литературы
2. Актуализации МТО
3. Актуализации нормативно-правовой базы

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией  
общепрофессиональных  
и специальных дисциплин № 5  
Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_ 20 г.  
Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

С учетом внесения следующих изменений:

1. Актуализации используемой литературы
2. Актуализации МТО
3. Актуализации нормативно-правовой базы

Рецензент

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(ученая степень или звание,  
должность, наименование  
организации, научное звание)

Рецензент

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(ученая степень или звание,  
должность, наименование  
организации, научное звание)

Рецензент

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(ученая степень или звание,  
должность, наименование  
организации, научное звание)

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика
2017	В список используемой литературы включить: 1.Казачек В.Г. Обследование и испытание зданий и сооружений Издательство: Юланд, 2017 г. – 668 с.	

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.05.01**

**профессиональный модуль**

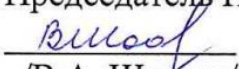
**ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям  
рабочих, должностям служащих**

**по специальности**

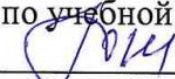
**среднего профессионального образования**

**21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной  
деятельности**

ОДОБРЕНО  
предметно-цикловой  
комиссией  
Протокол № 1  
от «24» 08 2017г

Председатель ПЦК  
  
/В.А. Шавула/

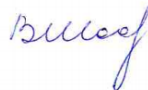
РЕКОМЕНДОВАНО  
методическим советом  
КСиЭ АГАСУ  
Протокол № 1  
от «24» 08 2017г

УТВЕРЖДЕНО  
заместителем директора  
по учебной работе:  
  
/Ю.А. Шуклина/  
«24» 08 2017г

Организация - разработчик: колледж строительства и экономики АГАСУ

Составитель:

преподаватель специальных дисциплин




В.А. Шавула

Эксперт  
методист КСиЭ АГАСУ



Е.В. Ивашенцева

Рецензент

Генеральный директор ООО «Инжгеопроект»  Коломейцев А.Н.



## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт рабочей программы учебной практики	4
2.	Результаты освоения рабочей программы учебной практики	6
3.	Тематический план и содержание учебной практики	7
4.	Условия реализации рабочей программы учебной практики	8
5.	Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практик	11
	Приложение № 1	12

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения рабочей программы учебной практики**

Рабочая программа учебной практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по профессии «Выполнение работ по рабочим профессиям, должностям служащих», в части освоения квалификации: **Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах**

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

## **1.2. Цели и задачи учебной практики:**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ. 05 ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В результате прохождения учебной практики по основному виду профессиональной деятельности обучающийся должен

### **иметь практический опыт:**

- подготовки материалов топографо-геодезических изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель;
- выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;
- обработки результатов полевых измерений;
- составления и оформления планово-картографического материалов;
- выполнения компьютерной обработки данных полевых измерений и камеральных вычислений.
- перенесения проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения.

- выполнения геодезических и маркшейдерских измерений при производстве строительного-монтажных работ.

**уметь:**

- выполнять поверки и юстировки геодезических и маркшейдерских приборов;
- выполнять рекогносцировку местности;
- создавать съемочное обоснование;
- производить привязку к опорным геодезическим пунктам;
- рассчитывать координаты опорных точек;
- производить горизонтальную, вертикальную и маркшейдерскую съемку местности различными способами;
- выполнять записи и вычисления в полевых журналах;
- составлять и оформлять планово-картографические материалы;
- производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных геодезических приборов и технологий;
- производить уравнивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети;
- оценивать возможность использования материалов аэро-и космических съемок для целей землеустройства и кадастра;
- выполнять геодезические и маркшейдерские измерения при производстве строительного-монтажных работ;
- выполнять инструментальный контроль горизонтального и вертикального положения возводимых конструкций и замер допущенных при их монтаже геометрических отклонений от проектных размеров;

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

На освоение рабочей программы учебной практики отводится:  
всего - 72 часа 2 нед.- 6 семестра,

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.05 ППССЗ по основному виду профессиональной деятельности: Выполнение работ по профессии замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работа, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Наименование результата освоения практики</b>
ПК 5.1	Выполнять установку геодезических приборов и инструментов, проводить измерения
ПК 5.2	Оформлять материалы измерений с использованием информационных технологий
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
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
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Вводное занятие</b>	Формирование бригад, инструктаж по технике безопасности, получение приборов	4	1
	Компарирование рулетки, поверки теодолита 4Т30П, пробные измерения горизонтальных углов	2	1
<b>Раздел 1 Крупномасштабная съемка</b>	Реконгносцировка местности, закладка опорных точек на застроенной территории	3	1
	Привязка опорной сети к государственной сети	3	2
	Измерение горизонтальных углов полным приёмом магнитных азимутов	6	3
	Измерение горизонтальных углов полным приёмом	6	3
	Составление исполнительной схемы теодолитных ходов	3	2
	Вычисление координат теодолитного хода	3	2
	Оформление плана крупномасштабной съемки	6	3
<b>Раздел 2. Геодезические обмерные работы</b>	Обмерные работы фасада многоэтажного здания	6	3
	Обмерные работы фасада многоэтажного здания	6	3
	Обмерные работы фасада многоэтажного здания	6	2
	Обработка данных полевых работ	6	2
	Оформление графической части	6	3
	Оформление отчета.	6	2
	всего	<b>72 часа</b>	

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)

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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,  $S= 66,5 \text{ м}^2$

комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий;

Компьютер в сборе i3-3240/GA-Z77/8192 Мб/1Тб/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

Учебный геодезический полигон

Корпус10, литер Е Кабинет №302информатики для проведения самостоятельной работы (компьютерный класс)

20 посадочных мест;

$S= 67,4 \text{ м}^2$

комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий и презентационных материалов;

Компьютеры в комплекте:

Компьютер с.б. AMD Athlon монит. ACER AL1916WDs-6 шт

ПЭВМ Forum Sempron-3.0 Монитор Samsung 794 MB 26089 -6 шт;

ПК IC 2.53D, монитор Philips107T60-3шт;

## **Оснащение**

### **1. Инструменты и приспособления:**

- теодолиты 4Т15П,
- нивелиры Vega L30,
- тахеометр 3Та5Р,
- нивелирные рейки,
- рулетки,
- тахеографы,
- масштабные линейки
- CREDO Topoplan
- CREDO DAT

## **4.2 Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, до- полнительной литературы:**

#### **Основная литература:**

1. Конституция Российской Федерации: офиц. текст.- М.:ЭКСМО, 2012.-36 с.
2. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 31.12.2015) [Электронный ресурс ]. - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)
3. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 31.12.2015) [Электронный ресурс ]. - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.07.2000 № 568 «Об установлении единых государственных систем координат» [Электронный ресурс ]. - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)
5. 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.
6. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. М.: Недра, 1989..

### **Дополнительные источники**

1. СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84, - М, 2013

14. 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

### **Интернет-ресурсы:**

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

### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла **концентрированно** используя активные формы занятий.

На практике студенты приобретают практический опыт освоения основного вида деятельности, решая задачи по закладке опорных точек на застроенной территории, по привязке этих точек к пунктам Государственной геодезической сети, составлению исполнительной схемы теодолитных ходов, выполнению обмерных работ фасадов зданий.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Преподаватели, осуществляющие руководство учебной практикой должны иметь высшее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

### 5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>ПК 5.1.-ПК 5.2.</b> Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– измерять горизонтальные и вертикальные углы теодолитом;</li> <li>– работать с нивелиром и тахеометром</li> <li>– выполнять поверки геодезических инструментов;</li> <li>– выполнять привязку к существующим объектам;</li> <li>– выполнять выноску осей здания и сооружения;</li> <li>– выполнять обработку тахеометрической съемки;</li> <li>– выполнять маркшейдерские и обмерные работы</li> <li>– определять превышения</li> <li>– определять объёмы земляных работ при вертикальной планировке;</li> <li>– уметь обработать угломерные измерения;</li> <li>– уметь оформлять картографические материалы;</li> </ul>	<p><b>Формы контроля обучения:</b> <b>текущий</b> - контрольные точки задания; <b>итоговый</b> - отчет по учебной практике; <b>дифференцированный зачет.</b></p> <p><b>Формы оценки результативности обучения:</b> решение профессиональных задач; контроль привязки теодолитного хода, моделирование деятельности геодезической службы предприятия</p> <p><b>Методы контроля:</b> наблюдение за точностью выполнения практических работ; традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу</p> <p><b>Методы оценки результатов обучения:</b> экспертная оценка в рамках текущего контроля при выполнении практических работ на учебной практике</p>

## 5.2 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 учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии, достижение высоких результатов, стабильность портфолио достижений.
ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения программы профессионального модуля; - выполнение заданий учебной практики.
ОК 8 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в работы на учебной практике
ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности; - положительные отзывы руководителей учебной практики от предприятий;

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

ФИО \_\_\_\_\_

Обучающийся (аяся) на **3** курсе, группа **ГД-31** по специальности **21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»** прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю **ПМ.05 «Выполнение работ по профессии замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»**

в объеме 72 часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Оценка результата освоения профессиональных компетенций**

Код профессиональной компетенции / № п/п	Наименование результата обучения (профессиональные компетенции)	Оценка об освоении (освоил/ не освоил)
	Наименование работ	Оценка видов работ
ПК 5.1.	Выполнять установку геодезических приборов и инструментов, проводить измерения	(не) освоил
1	Установка теодолита в рабочее положение, измерение углов теодолитом	оценка
1	Установка нивелира в рабочее положение. Работа на станции, определение превышений	оценка
2	Установка тахеометра в рабочее положение, измерения углов, расстояний, превышений тахеометром	оценка
ПК 5.2	Оформлять материалы измерений с использованием информационных технологий	(не) освоил
1	Обработка материалов привязки к пунктам ГГС	оценка
2	Обработка и оформление материалов крупномасштабной тахеометрической съемки	оценка
3	Обработка и оформление материалов по вертикальной планировке	оценка
	<b>Дифференцированный зачет</b>	оценка

**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 6	Работа в коллективе и команде	Хорошо освоился и не было проблем	Редко возникают проблемы, хорошая дисциплина	Иногда возникали проблемы	Плохая дисциплина и вызывающее поведение	Плохая дисциплина и дурное влияние на других
ОК 7	Ответственность за работу членов команды	Всегда готов брать ответственность на себя, заслуживает доверия	В большинстве случаев ответственен, заслуживает доверия	Ответственен, за редким исключением	Не готов нести ответственность за работу команды	Не способен к работе в команде
ОК 8	Стремление к профессиональному и личностному развитию	Постоянно стремится	Стремится по мере необходимости	Овладевает необходимым минимумом	Стремление есть, из-за лени не развивается	Стремление отсутствует
ОК 9	Ориентированность в условиях частой смены технологий	Всегда ориентирован и готов внедрять новые технологии	Ориентирован и готов внедрять новые технологии, если требуется	Ориентирован, но предпочитает работать по старому	Не ориентируется в условиях частой смены технологий	Не приспособлен к частой смене технологий

Руководитель практики \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О.

дата

Лист актуализации рабочих программ практик

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией специальных дисциплин №4

Протокол № от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рецензент

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

(ученая степень или звание, должность, наименование организации, научное звание)

С учетом внесения следующих изменений:

1. Актуализации нормативно-правовой базы

ОДОБРЕНА

цикловой комиссией специальных дисциплин №4

Протокол № от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рецензент

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

(ученая степень или звание, должность, наименование организации, научное звание)

С учетом внесения следующих изменений:

1. Актуализации нормативно-правовой базы

2. Актуализации используемой литературы

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика
2016	Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ (ред. от 30.12.2015) "О государственном кадастре недвижимости" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016)	
2017	1. Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О кадастровой деятельности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017) 2. Кадастровая деятельность: Учебник / Варламов А. А., Гальченко С. А., Аврунев Е. И; Под общ. ред. А. А. Варламова - 2-е изд., доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 280 с.: 60x90	

	1/16. - (ВО: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-00091-165-5	