

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное образовательное учреждение
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)

КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОП.07 «Основы геодезии» для специальности

07.02. 01 Архитектура

Квалификация архитектор

Форма обучения очная

ОДОБРЕНО
предметно-цикловой
комиссией
ПУК №4
название комиссии
Протокол №12
от «25» апреля 2024г.
Председатель предметно-
цикловой комиссии
Л. Д.Ргакбаева

РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом
КСиЭ АГАСУ
Протокол №12
от «25» апреля 2024г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор КСиЭ АГАСУ
[подпись]
/С.И. Коннова/
«25» апреля 2024г.

Составитель (и):

[подпись] /Л. Д. Ргакбаева/

Рабочая программа разработана
на основе ФГОС СОО/ФГОС СПО специальности 21.02.19 «Землеустройство»

Согласовано:

Методист КСиЭ АГАСУ

[подпись] /О.В.Моргун/

Заведующий библиотекой

[подпись] /Л.С. Гаврилова/

Заместитель директора по ПР

[подпись] /Н.Р. Новикова/

Заместитель директора по УР

[подпись] /Е.О. Черемных/

Специалист УМОСПО

[подпись] /М.Б. Подольская/

Рецензент

ген. директор ООО „Георесурс“
(должность, место работы)



[подпись]

Принято УМО СПО:
Начальник УМО СПО

[подпись] /А.П. Гельван/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 07.02.01 Архитектура

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: П.00 Профессиональный цикл, в раздел ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины, ОП 07

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

-пользоваться графической документацией (топографическими планами, картами) при архитектурном проектировании;

знать:

-основные геодезические определения;

-технология решения основных архитектурно-планировочных задач на топографических планах и картах и на местности с использованием геодезических приборов;

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции ОК и ПК:

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов;

самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	20
лекции	14
лабораторные	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ КАРТЫ, ПЛАНЫ И ЧЕРТЕЖИ	22	
	Содержание учебного материала	12	
Тема 1.1.	Общие сведения	2	
Тема 1.2.	Масштабы топографических планов, карт. Картографические условные знаки	4	2
Тема 1.3.	Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах	2	2
Тема 1.4.	Ориентирование направлений	2	2
Тема 1.5.	Прямая и обратная геодезические задачи. Определение прямоугольных координат точек, заданных на топографической карте	2	2
	Практические занятия	10	
Тема 1.2.	Пр 1 Решение задач на масштабы	2	2
Тема 1.2.	Пр 2. Чтение топографического плана. Изучение картографических условных знаков соответствующих групп	2	2
Тема 1.3.	Пр 3 Чтение рельефа по карте и решение практических задач	2	2
Тема 1.4.	Пр 4 Определение ориентирных углов линий по планам и картам	2	2
Тема 1.5.	Пр 5 Вычисление длин линий и дирекционных углов по координатам начальной и конечной точек.	2	
Раздел 2.	Геодезические измерения на местности	16	
	Содержание учебного материала	8	
Тема 2.1.	Линейные измерения	2	2
Тема 2.2.	Угловые измерения	2	2
Тема 2.3.	Геометрическое нивелирование	2	2
	Практические и лабораторные занятия	6	
Тема 2.2.	Лр 1 Изучение теодолита типа 4Т30П. Отработка правил обращения с теодолитом: техника наведения, взятие отсчетов. Пробные измерения. Поверки теодолита	2	2
Тема 2.2	Лр 2 Измерение горизонтального угла одним полным приемом. Ведение полевого журнала, контроль. Измерения вертикальных углов	2	2

Тема 2.3	Лр 3 Изучение нивелира. Определение превышений на станции.	2	2
Раздел 3.	Геодезическое обеспечение решения простейших архитектурно-планировочных задач.	8	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 3.1.	Понятие об опорных геодезических сетях и съемках и использовании фотограмметрических методов в архитектуре.	2	2
Тема 3.4.	Содержание и технология работ по выносу элементов архитектурного проекта в натуру.	2	2
	Практические занятия	4	2
Тема 3.2	Пр 6 Разработка проекта трассы по топографическому плану.	2	2
Тема 3.2.	Пр 7 Построение продольного профиля и расчёт проектных элементов	2	2
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Корпус10, литер Е, кабинет основ геодезии для проведения практических и лекционных, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

30 посадочных мест, S= 66,5 м²

комплект учебной мебели;

комплект учебно-наглядных пособий;

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

Монитор 24" МР 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

карты топографические М 1:10 000 и М 1:25 000

теодолиты 4Т30П

нивелиры Vega30L

масштабные линейки

измерители

инженерные калькуляторы

– линейка Дробышева

– нивелирные рейки

– буссоль

– демонстрационные печатные пособия и демонстрационные ресурсы в электронном представлении.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Киселёв М.И., Михелев Д.Ш. Геодезия М: Издательский центр «Академия» 2013г.

Нормативная литература

СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве - М. 2013

2. СП 11-104-1997 Инженерно-геодезические изыскания для строительства

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.	Разработки проектной документации объектов различного назначения на основе анализа принимаемых решений и выбранного оптимального варианта по функциональным, техническим, социально-экономическим, архитектурно-художественным и экологическим требованиям	- защита практических работ; - оценка выполнения тестовых заданий; - контроль выполнения домашних самостоятельных работ;
ПК 1.2. Участвовать в согласовании принятых решений с проектными разработками смежных частей проекта	Участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта осуществления изображения архитектурного замысла	- защита практических работ; - оценка выполнения тестовых заданий; - контроль выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении учебной практики;
ПК 2.2. Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика	Участия в авторском надзоре при выполнении строительных работ; корректировки проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика	- защита практических работ; - защита лабораторных работ - оценка выполнения тестовых заданий; - контроль выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении учебной практики;

Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
ПК 1.1 ПК 1.2. ПК-2.2 ОК 1-9 У1.пользоваться графической документацией (топографическими планами, картами) при архитектурном проектировании;	Оценка выполнения индивидуальных практических работ и домашних заданий. Письменные проверочные и контрольные работы.
Знания:	
ПК 1.1 ПК 1.2. ПК-2.2 ОК 1-9 З1. основные геодезические определения; -	Тестирование. Оценка выполнения индивидуальных практических работ и домашних заданий.
ПК 1.1 ПК 1.2. ПК-2.2 ОК 1-9 З 2. технологию решения основных архитектурно-планировочных задач на топографических планах и картах и на местности с использованием геодезических приборов;	Тестирование. Оценка выполнения индивидуальных практических работ и домашних заданий.