

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОАПОУ  
«Дмитриевский агротехнологический колледж»

Утверждаю

Директор ОАПОУ «ДАТК»  
Т.Ф.Брусильцева  
Приказ № 60 от «20» февраля 2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.05 Здания и сооружения**

по специальности среднего профессионального образования

**21.02.04 Землеустройство**

Базовая подготовка

Дмитриев  
2020

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности СПО **21.02.04 Землеустройство** (базовая подготовка), входящий в состав укрупненной группы специальностей **21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия**

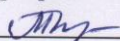
2. Структура и примерное содержание учебных дисциплин

Организация-разработчик ОАПОУ «Дмитриевский агротехнологический колледж»

Разработчик: **Митяева Елена Евгеньевна**, преподаватель ОАПОУ «Дмитриевский агротехнологический колледж»


Рабочая программа учебной дисциплины **Основы геодезии и картографии** рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальностей и профессий технического профиля

Протокол № 7 от « 17 » февраля 2020 г.

Председатель ПЦК  Ветчинова Н.А.

Рабочая программа учебной дисциплины **Основы геодезии и картографии** рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета колледжа

Протокол № 3 от «17» февраля 2020 г.

Председатель педагогического совета  Брусильцева Т.Ф.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины</b>	<b>4</b>
<b>2. Структура и примерное содержание учебной дисциплины</b>	<b>6</b>
<b>3. Условия реализации примерной программы учебной дисциплины</b>	<b>15</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины</b>	<b>17</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Здания и сооружения

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 120701 **Землеустройство (базовая подготовка)**, входящая в состав укрупненной группы специальностей **21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в профессиональный цикл (ОП. ОО)

### 1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины:

**В результате освоения дисциплины обучающихся должен уметь:**

- читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям;
- определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу);
- определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения;
- определять основные конструктивные элементы зданий и сооружений;

**В результате освоения дисциплины обучающихся должен знать:**

- классификацию зданий по типам, по функциональному назначению;
- основные параметры и характеристики различных типов зданий

В результате освоения дисциплины обучающихся должен обладать **общими компетенциями** : ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9

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 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающихся должен обладать **профессиональными компетенциями** : ПК1.1-1.5

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Обрабатывать результаты полевых измерений.

ПК 1.3. Составлять и оформлять плано-картографические материалы.

ПК 1.4. Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.

ПК 1.5. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 93 часов, в том числе:

-обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 62 часа;

- самостоятельная работа обучающегося 31 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	93
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
Итоговая аттестация в форме	Дифференцированный зачет



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05. Здания и сооружения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел1. Строительная отрасль России</b> <b>Введение. Современное строительство</b> <b>Тема 1.1. Основные сведения о строительном комплексе России.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3
	1   Строительные организации; заводы строительной индустрии; карьеры по добыче минерального сырья; проектные, научные, исследовательские институты и лаборатории; система подготовки кадров для строительства и строительной индустрии (высшие учебные заведения, колледжи, техникумы, профессиональные училища).		
	<b>Практическое занятие№ 1</b> Строительный комплекс России. Возведение, оснащение эксплуатация зданий и сооружений.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> -подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников; - подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; Оформление практической работы и подготовка ее к сдаче.	2	
<b>Тема 1.2. . Основные сведения об участниках строительного процесса</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3
	1   Инициатор строительства – заказчик. Функции проектировщика, архитектора, техника-строителя, технолога-строителя.		
	<b>Практическое занятие№ 2</b> Функции заказчика, проектировщика, архитектора, техника-строителя, технолога-строителя	2	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  -подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников;  - подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя;  Оформление практической работы и подготовка ее к сдаче.</p>	2	
<b>Тема 1.3. Основные сведения о проектно-сметном деле</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3
	1   Проект. Сметная стоимость.		
	<b>Практическое занятие № 3</b>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  -подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников;  - подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя;  Оформление практической работы и подготовка ее к сдаче.</p>		

<b>Тема 1.4. Основные сведения о системе нормативных документов в строительстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	1	<p>Государственные федеральные нормативные документы в области строительства:  – строительные нормы и правила Российской Федерации – СНиП;  – государственные стандарты Российской Федерации в области строительства – ГОСТ РФ;  – своды правил по проектированию и строительству – СП;  – руководящие документы системы нормативных документов в строительстве – РДС.  Нормативные документы субъектов российской Федерации в области строительства:  – территориальные строительные нормы– ТСН.  Производственно-отраслевые нормативные документы в области строительства:  – стандарты предприятий (объединений) строительного комплекса –</p>		

		СТП;		
	<b>Практическое занятие № 4</b>		2	
	Изучение СНиПов, ГОСТов, РДСов, ТСНов, СТПов.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		2	
	- подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников;			
	- подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя;			
	Оформление практической работы и подготовка ее к сдаче.			
<b>Тема 1.5. Основные сведения об экологических проблемах строительства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	1	Замкнутый цикл водоснабжения		
	<b>Практическое занятие № 5</b>		2	
	Влияние замкнутого цикла водоснабжения с многоступенчатой очисткой воды на строительство			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		2	
	- подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников;			
	- подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя;			
	Оформление практической работы и подготовка ее к сдаче.			
<b>Раздел 2. Общие сведения о зданиях и сооружениях</b> <b>Тема 2.1. Основные сведения об особенностях и специфике строительства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	1	Процесс ускорения строительства.		
	<b>Практическое занятие № 6</b>		2	
	Классификация конструктивных систем зданий			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		2	
	- подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников;			
	- подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя;			
	Оформление практической работы и подготовка ее к сдаче.			
<b>Тема 2.2. Основные сведения о гражданском,</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	1	Разделение зданий по назначению:		



промышленном, сельскохозяйственном строительстве		гражданские здания; промышленные здания; сельскохозяйственные здания.		
	<b>Практическое занятие № 7</b>		2	
	<b>Гражданские здания:</b> жилые (жилые дома, гостиницы, общежития, жилые корпуса пансионатов, домов отдыха и др.), общественные (театры, музеи, торговые центры, вокзалы и т. д.), административные — любые офисные здания. <b>Промышленные здания:</b> производственные (заводы, фабрики), подсобные, энергетические (электростанции), складские. <b>Сельскохозяйственные здания</b> (теплицы, силосные башни, помещения для скота, склады и мастерские с/х техники).			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников; - подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; Оформление практической работы и подготовка ее к сдаче.		2	
Тема 2.3. Основные сведения о реконструкции и реставрации зданий и сооружений	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Реконструкция и реставрация зданий и сооружений.		
	<b>Практическое занятие № 8</b>		2	
	Способы реконструкции и реставрации зданий и сооружений			
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников; - подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; Оформление практической работы и подготовка ее к сдаче.		2		
Тема 2.4. Основные сведения	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3

<b>об архитектурно и объемно-планировочном решении</b>	1	Архитектурно-планировочные решения Объемно-планировочные решения		
	<b>Практическое занятие № 9</b> Архитектурно-планировочные решения: -основные; -вспомогательные; -коммуникационные.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> -подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников; - подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; Оформление практической работы и подготовка ее к сдаче.		2	
<b>Тема 2.5. Общие сведения о типизации размеров и стандартизации продукции в строительстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	1	Размеры конструкций		
	<b>Практическое занятие № 10</b> Изучение плана здания с модульными размерами		2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> -подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников; - подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; Оформление практической работы и подготовка ее к сдаче.		2		
<b>Тема 2.6. Основные сведения о конструктивных элементах зданий и сооружений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	1	Несущие конструктивные элементы Ограждающие конструктивные элементы		
	<b>Практическое занятие № 11</b> Конструкции зданий и сооружений. Конструктивные элементы зданий и сооружений		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> -подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников; - подготовка к практическим занятиям с использованием методических		2	

	рекомендаций преподавателя; Оформление практической работы и подготовка ее к сдаче.		
<b>Тема 2.7. Основные сведения о материалах зданий и сооружений. Классификация строительных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3
	1   Выбор строительного материала Классификация материалов		
	<b>Практическое занятие № 12</b> Природные и искусственные материалы, применяемые для возведения зданий	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников; - подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; Оформление практической работы и подготовка ее к сдаче.	2	
<b>Тема 2.8. Основные сведения об инженерном оборудовании зданий и сооружений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3
	1   Инженерное оборудование зданий.		
	<b>Практическое занятие № 13</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников; - подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; Оформление практической работы и подготовка ее к сдаче.	2	
<b>Раздел 3. Строительство и другие виды строительной деятельности</b> <b>Тема 3.1. Основные сведения о целях и задачах строительства и архитектуры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3
	1   Этапы процесса строительства здания		
	<b>Практическое занятие № 14</b> Инженерное оборудование зданий	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников; - подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; Оформление практической работы и подготовка ее к сдаче.	2	
<b>Тема 3.2. Основные сведения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3

<b>о транспортном строительстве</b> <b>Тема 3.3. Основные сведения о строительных машинах и механизмах</b>	1	Транспортные машины Грузоподъемные машины Землеройные машины Средства малой механизации		
	<b>Практическое занятие № 15</b> Транспортные машины Грузоподъемные машины и механизмы Землеройные машины		2	
	<b>Практическое занятие № 16</b> Средства малой механизации (компактные и малообъемные мешалки, шлифовальные машины, дрели, перфораторы, электрорубанки, затирочные машины и т.п.)		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - подготовка к занятиям с использованием конспекта лекций и различных источников; - подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; Оформление практической работы и подготовка ее к сдаче.		3	
<b>Итоговая аттестация</b>	Дифференцированный зачет.		2	
<b>Всего</b>			93	

Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета:  
«Здания и сооружения»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- наглядные пособия (планшеты)
- копировальные столы
- нормативные документы (условные знаки, стандарты предприятия)
- учебная литература
- методические указания по выполнению практических работ
- компьютерные программы
- образцы заданий по дисциплине (учебные и производственные)

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. В.И.Сетков, Е.П. Сербин, Строительство. Введение в специальность, уч. пособие: М., АСADEMIА, 2012;
2. И.А.Рыбьев, Е.П.Казеннова, Л.Г.Кузнецова, Т.Е.Тихомирова. Материаловедение в строительстве, уч. пособие: М., АСADEMIА, 2010;
3. И.А.Синянский, Н.И.Манешина. Проектно-сметное дело, уч. пособие: М., АСADEMIА, 2007;
4. Л.Н.Попов, Н.Л.Попов. Строительные материалы и изделия, уч. пособие: М., ИНФРА-М, 2008;
5. В.А.Комков, С.И.Рощина, Н.С.Тимахова. Техническая эксплуатация зданий и сооружений, уч. пособие: М., ИНФРА-М, 2010;
6. Н.П.Вильчик. Архитектура зданий, уч. пособие: М., ИНФРА-М, 2009;
7. Г.В.Девятаев. Технология реконструкции и модернизации зданий, уч. пособие: М., ИНФРА-М, 2011;
8. А.З.Абуханов, Е.Н.Белоконев. Основы архитектуры зданий и сооружений, уч. пособие: Ростов-на-Дону, Феникс, 2011;
9. И.А.Шерешевский. Конструирование гражданских зданий, уч. пособие: М., Архитектура-С, 2012.

Дополнительные источники:

1. Г.В.Девятаев. Технология реконструкции и модернизации зданий, уч. пособие: М., ИНФРА-М, 2011;

2. А.З.Абуханов, Е.Н.Белоконев. Основы архитектуры зданий и сооружений, уч. пособие: Ростов-на-Дону, Феникс, 2011;

3. И.А.Шерешевский. Конструирование гражданских зданий, уч. пособие: М., Архитектура-С, 2012.

### **Интернет-ресурсы**

<http://geodetics.ru/>

<http://geodesiya.ru/>

<http://www.geodesylib.ru/>

<http://geo-book.ru/>

<http://www.geodezist.info/>

<http://www.remstroyinfo.ru/>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям;</li><li>- определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу);</li><li>- определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения;</li><li>- определять основные конструктивные элементы зданий и сооружений;</li><li>- классификацию зданий по типам, по функциональному назначению;</li><li>- основные параметры и характеристики различных типов зданий.</li></ul>	<p>Практическое занятие. Наблюдение и оценка выполняемой работы.</p> <p>Выполнение работы согласно условным знакам землеустройства.</p> <p>Наблюдение и оценка выполнения работы согласно методических рекомендаций .</p> <p>Выполнение работы в соответствии с требованиями ЕСКД.</p> <p>Тестирование</p> <p>Работа со справочной литературой.</p> <p>Тестирование. Зачет.</p>



