

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины (профессионального модуля)  
ОПЦ.03 Основы геодезии и картографии, топографическая графика  
по специальности: 21.02.19 Землеустройство

**2 года 10 месяцев**

*(нормативный срок обучения)*

Год начала подготовки: 2025 г.

### **1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается профессиональный модуль**

Дисциплина ОПЦ.03 Основы геодезии и картографии, топографическая графика является обязательной частью общепрофессиональных дисциплин примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

### **2. Общая трудоёмкость**

Дисциплина изучается в объеме 98 часа, которые включают (32 ч. лекций, 48 ч. практических занятий, 6 ч. самостоятельных занятий, 12 ч. промежуточной аттестации).

В том числе количество часов в форме практической подготовки: 48 ч.

### **3. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы**

Дисциплина ОПЦ.03 Основы геодезии и картографии, топографическая графика относится к дисциплинам общепрофессионального цикла части учебного плана.

Изучение дисциплины ОПЦ.03 Основы геодезии и картографии, топографическая графика требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: «Основы землеустройства», «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения».

Дисциплина ОПЦ.03 Основы геодезии и картографии, топографическая графика является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины ОПЦ.03 Основы геодезии и картографии, топографическая графика направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

Процесс изучения дисциплины ОПЦ.03 Основы геодезии и картографии, топографическая графика направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке

ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов

ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов

ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков

ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости

ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.

В результате изучения профессионального модуля студент должен:

**Знать:**

понятие о форме и размерах Земли. Системы координат, применяемые в геодезии: географическая, прямоугольная, полярная. Системы высот точек земной поверхности.

Государственные системы координат. Государственная система высот.

картографические проекции. Проекция Гаусса – Крюгера.

классификация карт: топографические карты и планы; специальные карты и планы; тематические карты и планы; иные карты и планы.

условные знаки и их классификация.

прямая и обратная геодезические задачи

федеральные и ведомственные фонды пространственных данных.

**Уметь:**

читать топографические карты и планы по условным знакам;

определять географические координаты листа карты заданного масштаба по ее номенклатуре;

определять по карте истинные азимуты и дирекционные углы заданных направлений;

рисовать рельеф местности по пикетам;

решать прямую и обратную геодезические задачи.

**Иметь практический опыт:**

Выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;

Выполнения топографических и кадастровых съемок;

Обработки результатов полевых измерений;

Составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ;

Подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

**5. Содержание профессионального модуля**

В основе дисциплины лежат основополагающие разделы:

1. Основы геодезии

2. Основы картографии

3. Топографическая карта.

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

**7. Формы организации учебного процесса по профессиональному модулю**

Изучение дисциплины ОПЦ.03 Основы геодезии и картографии, топографическая графика складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;

- практические занятия;

- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;

- самостоятельная работа при подготовке к практическим и лабораторным занятиям;

- выполнение индивидуального или группового задания;

- подготовка к промежуточной аттестации.

При реализации дисциплины предполагается организация практической подготовки, направленной на выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

## **8. Виды контроля**

Экзамен – 1 семестр.