

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины

ОП 04. Основы геодезии
индекс по учебному плану наименование дисциплины (профессионального модуля)

по специальности: **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**
код наименование специальности

2 г. 10 мес.
Нормативный срок обучения

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина Основы геодезии входит в основную образовательную программу по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина Основы геодезии изучается в объеме 68 часов, которые включают (32ч. лекций, 32 ч. практических занятий, 4 ч. самостоятельных занятий).

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Основы геодезии относится к Общепрофессионального цикла. Изучение дисциплины Основы геодезии требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: Математика, Физика, Информатика, Инженерная графика.

4. Цель изучения дисциплины

Целью преподавания дисциплины Основы геодезии является изучение теоретических и практических основ производства геодезических работ (компетенции ОК 1, ОК 2; ОК 7; ОК 9; ПК 1.4; ПК 2.1.).

Задачами дисциплины являются:

- определение положения отдельно взятых точек на земной поверхности;
- составление точных карт, а на их основе - планов местности;
- выполнение всех необходимых измерений, как на суше, так и на воде, чтобы наиболее правильно выполнить проект и осуществить строительство запланированных зданий, сооружений.

5. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины Основы геодезии направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01);
- Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07).
- Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 09);

Процесс изучения дисциплины Эксплуатация зданий направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК):**

- Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий (ПК1.4);
- Выполнять подготовительные работы на строительной площадке (ПК2.1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;

- о подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ;
- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.

Уметь:

Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

- читать проектно-технологическую документацию
- осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства

6. Содержание дисциплины

В основе дисциплины лежат 2 основополагающих раздела:

1. Геодезические измерения

Общие сведения.

Ориентирование линий на местности.

Прямая и обратная геодезические задачи на плоскости.

Геодезические планы, карты и чертежи.

Угловые измерения.

Измерение длины линий.

Измерение превышений.

Современные геодезические приборы.

Геодезические сети

Топографические съемки

Общие сведения.

Ориентирование линий на местности.

Прямая и обратная геодезические задачи на плоскости.

2. Геодезические работы в строительстве

Инженерные изыскания для строительства

Инженерно-геодезические опорные сети.

Геодезические разбивочные работы

Общая технология разбивочных работ

Геодезические работы при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.

7. Формы организации учебного процесса по дисциплине

Изучение дисциплины Основы геодезии складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельное изучение проблем, вынесенных на лекционных и практических занятиях;
- самостоятельное изучение отдельных вопросов, не включенных в содержание лекционных и практических занятий;
- подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний;
- подготовку к контрольной работе;
- подготовка к дифференцированному зачету и т.д.;

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

Диффер. зачет – 1 семестр.