

## Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 28.10.2026 13:59:56

Университет: Программа подготовки

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

**рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.02.01 Геодезия"**

**направления подготовки бакалавров "08.03.01 Строительство"**

**профиль подготовки "Городское строительство и хозяйство"**

**программа подготовки "Бакалавр"**

## Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Целью** изучения данной дисциплины является формирование у обучающихся четкого представления о средствах и методах топографо-геодезического обеспечения различных задач, возникающих в строительном производстве, при выполнении инженерно-геодезических изысканий, разбивке зданий и сооружений, геодезической выверке конструкций.

**Задачами** дисциплины являются:

определение круга фундаментальных понятий в области геодезии;

объяснение студентам необходимости выполнения геодезических работ при инженерно-геодезических изысканиях и строительстве различных сооружений;

привитие студентам навыков геодезических измерений и их математической обработки;

ознакомление студентов с современными технологиями, используемыми при выполнении инженерно-геодезических изысканий для строительства.

## Основные блоки и темы дисциплины

| Раздел дисциплины                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основные понятия геодезии                                                                     |
| Понятие о геодезических измерениях и их точности. Общие сведения о съемках местности.         |
| Государственные геодезические сети                                                            |
| Линейные измерения                                                                            |
| Определение площадей земельных участков                                                       |
| Теодолитная съёмка                                                                            |
| Нивелирование                                                                                 |
| Тахеометрическая съёмка                                                                       |
| Основные виды геодезических работ при проектировании, строительстве и эксплуатации сооружений |
| Промежуточная аттестация (зачёт)                                                              |

## Место дисциплины в структуре ОП

Данная учебная дисциплина входит в перечень дисциплин по выбору студента вариативной части ООП. Геодезия – наука об измерениях на земной поверхности с целью получения планов и карт. Дисциплина тесно связана с математикой, физикой, географией, астрономией и другими науками.

Знания, полученные до дисциплине «Геодезия» используются при изучении дисциплин «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Инженерное обеспечение территорий»

## В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

|                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПКУВ-1:</b> Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства   |
| <b>ПКУВ -1.3</b> Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и |



**рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства**

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: - Основные требования к проектной и рабочей документации | Уметь: - Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства;- Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности | Владеть: - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ПКУВ-1: Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства**

**ПКУВ -1.3 Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства**

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: - Основные требования к проектной и рабочей документации | Уметь: - Анализировать и выбирать оптимальные проектные решения по объекту капитального строительства;- Выбирать методики контроля технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, а также их экономической обоснованности | Владеть: - Контроль подготовки проектной документации в соответствии с установленным графиком, условиями договора, требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и технико-экономическими показателями |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ПКУВ-1: Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства**

**ПКУВ -1.3 Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

**ПКУВ-1: Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства**

**ПКУВ -1.1 Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать: - Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности;- Перечень исходных данных и условий для подготовки проектной документации;- Система проектной документации для строительства;- Основные требования к проектной и рабочей документации;- Порядок согласования, структура и форма технического задания на проектирование объекта капитального строительства;- Классификация объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям;- Нормы времени на разработку проектной, рабочей документации для объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт);- Правила разработки и оформления технической документации в текстовой и графической формах и в форме информационной модели объекта капитального строительства;- Цели, задачи и принципы формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства;- Принципы, алгоритмы и стандарты применения программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства | Уметь: - Определять виды и типы строительства;- Определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов | Владеть: - Согласование задания на подготовку проектной документации объекта капитального строительства и договора на проектные работы;- Формирование перечня необходимых технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения и проверка достаточности содержащихся в них сведений;- Согласование с заказчиком технических заданий и программ инженерных изысканий, внесение в них изменений |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ПКУВ-1: Организация архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства**

**ПКУВ -1.2 Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального**



|               |  |  |
|---------------|--|--|
| строительства |  |  |
|               |  |  |

Дисциплина "Геодезия" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** Зачет.

|                            |                                 |                                |
|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Разработчик:               | Подписано простой ЭП 03.07.2024 | Селиванова Ирина Александровна |
| Зав. кафедрой:             | Подписано простой ЭП 12.07.2024 | Ашинов Юнус Нухович            |
| Зав. выпускающей кафедрой: | Подписано простой ЭП 30.07.2024 | Меретуков Заур Айдамирович     |

