|  |  |
| --- | --- |
| Название учебной дисциплины | **Инженерная геодезия** |
| Код и название специальности | 6-05-0719-01 «Инженерно-педагогическая деятельность, профилизация: строительство  Дневная форма  4 года обучения |
| Курс изучения дисциплины | 3 |
| Семестр изучения дисциплины | 6 |
| Количество часов (всего/ аудиторных) | 120/68(лекции – 34, лабораторные – 34 часов) |
| Трудоемкость в зачетных единицах | 3 |
| Пререквизиты | Математика. Физика |
| Краткое содержание учебной дисциплины | Предмет геодезии, ее значение в строительстве. Форма и размеры земли. Сведения о системах координат, используемых в геодезии. Общие сведения о государственных плановых и высотных геодезических сетях. Ориентирование направлений. Прямая и обратная геодезические задачи. Топографические планы, карты и профили. Решение задач по картам и планам. Элементы теории погрешностей геодезических измерений. Измерения углов. Классификация теодолитов. Измерение расстояний. Измерения превышений. Оптико-механические и цифровые нивелиры, электронные тахеометры. Тахеометрическая съемка. Профили сооружений линейного типа. Вертикальная планировка. Геодезическая основа разбивочных работ. Элементы разбивочных работ. Методы измерения деформаций зданий и сооружений. |
| Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык) | **Должен знать**:  – виды и особенности организации и проведения инженерно-геодезических работ при проектировании и строительстве на местности зданий и сооружений;  – требования к качеству выполняемых работ и методы его обеспечения;  – требования и обеспечение охраны труда и природы.  Д**олжен уметь**:  – устанавливать состав инженерно-геодезических операций и процессов;  – владеть приемами работы с современными геодезическими приборами;  – качественно выполнять работы, связанные с инженерно-геодезическими изысканиями;  – постоянно пополнять свои знания в области геодезического обеспечения строительства.  Д**олжен иметь навык** самостоятельно пользоваться современной техникой и справочной литературой, выбирать методику проведения и документирования инженерно-геодезических работ на стадии проектирования производства работ и на стадии их выполнения. |
| Формируемые компетенции | Владеть специальными знаниями по инженерной геодезии и уметь применять их на всех этапах возведения строительных объектов и при эксплуатации зданий и сооружений |
| Форма промежуточной аттестации | Экзамен |

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А. Шутова

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Ф. Смолякова

|  |  |
| --- | --- |
| Название учебной дисциплины | **Инженерная геодезия** |
| Код и название специальности | 6-05-0719-01 «Инженерно-педагогическая деятельность,профилизация: строительство  Заочная форма  3,5 года обучения |
| Курс изучения дисциплины | 2 |
| Семестр изучения дисциплины | 4 |
| Количество часов (всего/ аудиторных) | 120/14 (лекции – 8, лабораторные – 6 часов) |
| Трудоемкость в зачетных единицах | 3 |
| Пререквизиты | Математика. Физика |
| Краткое содержание учебной дисциплины | Предмет геодезии, ее значение в строительстве. Форма и размеры земли. Сведения о системах координат, используемых в геодезии. Общие сведения о государственных плановых и высотных геодезических сетях. Ориентирование направлений. Прямая и обратная геодезические задачи. Топографические планы, карты и профили. Решение задач по картам и планам. Элементы теории погрешностей геодезических измерений. Измерения углов. Классификация теодолитов. Измерение расстояний. Измерения превышений. Оптико-механические и цифровые нивелиры, электронные тахеометры. Тахеометрическая съемка. Профили сооружений линейного типа. Вертикальная планировка. Геодезическая основа разбивочных работ. Элементы разбивочных работ. Методы измерения деформаций зданий и сооружений. |
| Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык) | **Должен знать**:  – виды и особенности организации и проведения инженерно-геодезических работ при проектировании и строительстве на местности зданий и сооружений;  – требования к качеству выполняемых работ и методы его обеспечения;  – требования и обеспечение охраны труда и природы.  Д**олжен уметь**:  – устанавливать состав инженерно-геодезических операций и процессов;  – владеть приемами работы с современными геодезическими приборами;  – качественно выполнять работы, связанные с инженерно-геодезическими изысканиями;  – постоянно пополнять свои знания в области геодезического обеспечения строительства.  Д**олжен иметь навык** самостоятельно пользоваться современной техникой и справочной литературой, выбирать методику проведения и документирования инженерно-геодезических работ на стадии проектирования производства работ и на стадии их выполнения. |
| Формируемые компетенции | Владеть специальными знаниями по инженерной геодезии и уметь применять их на всех этапах возведения строительных объектов и при эксплуатации зданий и сооружений |
| Форма промежуточной аттестации | Экзамен |

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А. Шутова

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Ф. Смолякова

|  |  |
| --- | --- |
| Название учебной дисциплины | **Инженерная геодезия** |
| Код и название специальности | 6-05-0719-01 «Инженерно-педагогическая деятельность,профилизация: строительство  Заочная форма  5 лет обучения |
| Курс изучения дисциплины | 2 |
| Семестр изучения дисциплины | 4 |
| Количество часов (всего/ аудиторных) | 120/18 (лекции – 10, лабораторные – 8 часов) |
| Трудоемкость в зачетных единицах | 3 |
| Пререквизиты | Математика. Физика |
| Краткое содержание учебной дисциплины | Предмет геодезии, ее значение в строительстве. Форма и размеры земли. Сведения о системах координат, используемых в геодезии. Общие сведения о государственных плановых и высотных геодезических сетях. Ориентирование направлений. Прямая и обратная геодезические задачи. Топографические планы, карты и профили. Решение задач по картам и планам. Элементы теории погрешностей геодезических измерений. Измерения углов. Классификация теодолитов. Измерение расстояний. Измерения превышений. Оптико-механические и цифровые нивелиры, электронные тахеометры. Тахеометрическая съемка. Профили сооружений линейного типа. Вертикальная планировка. Геодезическая основа разбивочных работ. Элементы разбивочных работ. Методы измерения деформаций зданий и сооружений. |
| Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык) | **Должен знать**:  – виды и особенности организации и проведения инженерно-геодезических работ при проектировании и строительстве на местности зданий и сооружений;  – требования к качеству выполняемых работ и методы его обеспечения;  – требования и обеспечение охраны труда и природы.  Д**олжен уметь**:  – устанавливать состав инженерно-геодезических операций и процессов;  – владеть приемами работы с современными геодезическими приборами;  – качественно выполнять работы, связанные с инженерно-геодезическими изысканиями;  – постоянно пополнять свои знания в области геодезического обеспечения строительства.  Д**олжен иметь навык** самостоятельно пользоваться современной техникой и справочной литературой, выбирать методику проведения и документирования инженерно-геодезических работ на стадии проектирования производства работ и на стадии их выполнения. |
| Формируемые компетенции | Владеть специальными знаниями по инженерной геодезии и уметь применять их на всех этапах возведения строительных объектов и при эксплуатации зданий и сооружений |
| Форма промежуточной аттестации | Экзамен |

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А. Шутова

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Ф. Смолякова