

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.06.2026 16:42:59
Уникальный программный идентификатор:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Дисциплина 1. Общие сведения об инженерных изысканиях в строительстве.

Работы в составе инженерных изысканий при строительстве.

Система нормативных документов в области инженерных изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания.

Инженерно-геологические изыскания, инженерно-геотехнические изыскания.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания.

Инженерно-экологические изыскания.

Дисциплина 2. Подготовка, планирование и выполнение геодезических работ при проведении инженерно-геодезических изысканий, при сопровождении строительства и текущем содержании объектов строительства.

Планирование выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям.

Сбор и анализ сведений, необходимых для выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям.

Сбор информации по объекту приложения работ и (или) изучаемой территории для выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям.

Определение характера, состава и источников информации, необходимой для выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям.

Формирование (составление) плана-графика выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям.

Разработка программы (предписания) выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям после проведения рекогносцировки.

Определение методов, средств и ресурсов для выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям на основе проведенного анализа.

Дисциплина 3. Регулирование, планирование и организация деятельности по инженерно-геодезическим изысканиям.

Анализ потребностей в инженерно-геодезических изысканиях и рынка услуг по инженерно-геодезическим изысканиям. Участие в аукционах на проведение геодезических, инженерно-изыскательских и проектных работ в Единой информационно-системе в сфере закупок.

Разработка, аналитическая оценка, актуализация проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов по регулированию деятельности по инженерно-геодезическим изысканиям в части, непосредственно связанной с деятельностью по организации инженерно-геодезических изысканий.

Состав отчета по выполнению инженерно-геодезических изысканий.
Сбор и систематизация информации для подготовки отчетной документации по результатам выполненных работ по инженерно-геодезическим изысканиям.

Государственная геодезическая сеть. Получение данных о местоположении геодезических знаков и пунктов.

Представление отчетной документации по инженерно-геодезическим изысканиям заказчику в установленном порядке. Передача комплектов отчетной документации, материалов выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям уполномоченным органам в установленном порядке.

Координация деятельности специалистов, занятых подготовкой, планированием и выполнением работ по инженерно-геодезическим изысканиям.

Согласование выполненного проекта с соответствующими организациями.

Составление сметы выполненных работ.

Дисциплина 4. Современные инструменты и принадлежности, применяемые для инженерно-геодезических изысканий.

Разделение приборов по назначению.

Приборы для определения положения точек в горизонтальной и вертикальной плоскости, в пространстве.

Приборы для камеральной обработки результатов измерений.

Приборы специального назначения. Комплекующие принадлежности и приспособления.

Вспомогательные инструменты геодезиста.

Дисциплина 5. Проведение измерительных работ по инженерно-геодезическим изысканиям.

Работы, выполняемые при инженерно-геодезических изысканиях.

Государственная геодезическая сеть. Поиск опорных пунктов на местности.

Создание планово-высотного обоснования на месте производства работ.

Топографическая съемка.

Нивелирование. Существующие способы и инструменты.

Разбивочные работы.

Виды деформаций. Определение горизонтальных и вертикальных деформаций геодезическими методами.

Работа глобальной навигационной спутниковой системы.

Аэрофотосъемка – как способ геодезических изысканий.

Исполнительные геодезические работы.

Дисциплина 6. Камеральная обработка и формализация результатов работ по инженерно-геодезическим изысканиям.

Современное программное обеспечение для камеральной обработки данных выполненных изысканий.

Обработка результатов топографической съемки.

Обработка результатов нивелирования.

Построение профилей и поперечников трассы.

Расчет объемов земляных работ на объекте строительства.

Создание 3D-модели аэрофотосъемки, построение ортофотоплана.

Дисциплина 7. Ошибки в измерениях при проведении геодезических работ при строительстве и текущем содержании зданий и сооружений.

Высокоточное проведение измерительных работ

Поверки инструментов.

Сервисное обслуживание оборудования.

Ошибки в измерениях при проведении геодезических работ.

Дисциплина 8. Охрана труда при инженерно-геодезических изысканиях на транспорте и в строительстве.

Охрана труда при организации и проведении инженерно-геодезических изысканий на транспорте и в строительстве. Требования охраны труда при следовании работников к месту работы и обратно. Требования охраны труда к организации работ. Охрана труда на электрифицированных линиях. Правила по охране труда при работе на скоростных и высокоскоростных линиях. Требования охраны труда перед началом и во время работы, перед выходом на перегон.