

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
рабочей программы учебной дисциплины

"Б1.О.13 Геодезия"

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по научной работе

Дата подписания: 22.09.2023 17:51:44

Университетская программа подготовки бакалавров "Землеустройство и кадастры"

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью изучения данной дисциплины является формирование у студентов четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач при землеустройстве и кадастровых работах в проектно-изыскательской, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

Задачами дисциплины являются:

определение круга фундаментальных понятий в области геодезии;

объяснение студентам необходимости выполнения геодезических работ при решении землестроительных и кадастровых задач;

привитие студентам навыков геодезических измерений и их математической обработки;

ознакомление студентов с современными технологиями, используемыми при выполнении геодезических работ.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Предмет и задачи геодезии.
Основные понятия геодезии
Карта, план, профиль
Понятие о геодезических измерениях и их точности. Общие сведения о съемках местности.
Промежуточная аттестация (экзамен)
Линейные измерения
Определение площадей земельных участков
Теодолитная съемка
Промежуточная аттестация (зачёт)
Нивелирование
Тахеометрическая съемка
Теория погрешности измерений
Построение геодезических сетей
Промежуточная аттестация (экзамен)

Место дисциплины в структуре ОП

Данная учебная дисциплина входит в перечень дисциплин базовой части ОПОП. Геодезия – наука об измерениях на земной поверхности, о методах определения фигуры и размеров Земли и изображения ее на планах и картах. Дисциплина тесно связана с математикой, физикой, географией, астрономией и другими науками.

Геодезия является основой для изучения следующих дисциплин: инженерное обустройство территории, геодезические инструментоведение, геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров, картография, фотограмметрия и дистанционное зондирование.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:



ПКУВ-4: Управление инженерно-геодезическими работами;**ПКУВ-4.1 Планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ**

-нормативные правовые акты в области инженерно-геодезических изысканий, в том числе трудовое законодательство Российской Федерации;-распорядительные, методические и локальные нормативные акты организации, регламентирующие производство инженерно-геодезических работ;-содержание государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности;-методы и способы метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов;-компьютерные технологии планирования инженерно-геодезических изысканий	-использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ;-определять работникам подразделения первоочередные задачи на выполнение работ, контролировать их действия;-использовать компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности;-определять сроки, место, содержание и последовательность выполнения исследования и проверки геодезических приборов, контролировать ход их выполнения;-распределять между работниками задания по выполнению инженерно-геодезических работ исходя из их должности, опыта работы, знаний и умений	-постановка исполнителям задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ;-анализ исходной информации, хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности;-разработка предложений к программе инженерно-геодезических изысканий;-подготовка заданий исполнителям на производство инженерно-геодезических работ;-организация метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов
--	--	--

ОПК-8: Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ;

ОПК-8.2 Умеет разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ

отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ	разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ	навыками самообразования
---	---	--------------------------

ОПК-4: Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;

ОПК-4.3 Владеет техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств

технику полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств	применять современное оборудование и прикладные программные средства	техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств
--	--	---

ПКУВ-4: Управление инженерно-геодезическими работами**ПКУВ-4.3 Подготовка разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах**

-программное обучение для обработки и представления инженерно-геодезической информации;-требования нормативных правовых актов к содержанию отчетов по выполненным инженерно-геодезическим работам;-технические регламенты по обеспечению безопасности зданий и сооружений;-нормы выработки и выполнение инженерно-геодезических работ;-особенности управления трудовыми коллективами в полевых условиях	-работать с программным обеспечением и базами данных по учету, анализу и систематизации результатов инженерно-геодезических работ;-анализировать, систематизировать и представлять информацию производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях;-анализировать, систематизировать и представлять информацию об опасных природных и техногенных процессах, влияющих на безопасность зданий и сооружений	-учет, анализ и систематизация результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ;-подготовка данных для составления отчета по инженерно-геодезическим изысканиям;-внесение предложений об изменении норм выработки при производстве инженерно-геодезических изысканий;-подготовка предложений по мониторингу опасных природных и техногенных процессов
---	---	--

ПКУВ-4: Управление инженерно-геодезическими работами;**ПКУВ-4.2 Руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами**

-организация технологии инженерно-геодезических изысканий;-нормы выработки при выполнении полевых и камеральных инженерно-геодезических работ;-принцип действия и устройство приборов и инструментов для инженерно-геодезических изысканий;-правила перевозки личного состава,	-обеспечивать исполнителей материально-техническими и финансовыми средствами исходя из физико-географических и экономических условий района работ;-осуществлять передислокацию работников и технических средств в район работ;-обеспечивать прямую и	-выдача заданий исполнителям, обеспечение их соответствия техническому заданию заказчика;-организация всех видов обеспечения при выполнении инженерно-геодезических работ вне места постоянной дислокации;-руководство выполнением полевых и камеральных
--	--	--



транспортных средств и геодезических приборов и инструментов на большие расстояния;-нормы финансового и технического обеспечения исполнителей инженерно-геодезических работ;-возможности и технические характеристики средств связи;-методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемые при выполнении конкретного вида инженерно-геодезических работ;-нормативные правовые акты по контролю качества геодезических работ;-распорядительные документы организации по обеспечению управления полевыми подразделениями;-основы трудового законодательства Российской Федерации, требования охраны труда при проведении геодезических работ;-методы обработки результатов полевых геодезических работ;-программное обеспечение, применяемое для камеральной обработки инженерно-геодезических работ;-основы трудового законодательства Российской Федерации, требования охраны труда при проведении камеральных работ;-законодательство Российской Федерации и нормативные правовые акты, в области обеспечения условий сохранения государственной тайны	обратную связь с подчиненными, выполняющими инженерно-геодезические работы в отрыве от места дислокации организации (партии);-пользоваться всеми геодезическими приборами и инструментами, имеющимися в организации;-организовать контроль информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ;-лично осуществлять выборочную проверку результатов работы исполнителей, принимать меры по устранению обнаруженных недостатков, перераспределять, в случае необходимости, работу между исполнителями;-готовить доклад о ходе выполнения инженерно-геодезических работ, возникающих трудностях и чрезвычайных происшествиях;-доводить до работников требования охраны труда при производстве инженерно-геодезических работ, обеспечивать условия безопасного проведения работ, осуществлять контроль их соблюдения;-при выполнении работ в полевых условиях обеспечивать соблюдение работниками требований охраны труда;-при выполнении работ на режимных объектах обеспечивать соблюдение правил работы с секретными документами, их хранения и выдачи, а также правил служебной переписки и общения	инженерно-геодезических работ
---	---	-------------------------------

ОПК-8: Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ;

ОПК-8.1 Знает роль и место образования в жизни личности и общества

роль и место образования в жизни личности и общества	участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения	навыками самообразования
--	---	--------------------------

ОПК-4: Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;

ОПК-4.2 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ

технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	навыками проведения измерительных работ на местности и методов камеральной обработки полевых материалов
--	---	---

ОПК-4: Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;

ОПК-4.1 Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	выполнять измерительные работы, и обработку их результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	методами измерительных работ и навыками представления полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств
---	---	---

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 144 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен Зачет.



Разработчик:

Подписано простой ЭП 30.08.2023

Селиванова Ирина Александровна

Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 30.08.2023

Ашинов Юнус Нухович

Зав. выпускающей кафедрой:

Подписано простой ЭП 30.08.2023

Ашинов Юнус Нухович

