

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 10.10.2023 12:13:20
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a551ee5ddc540496512d

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины «Б1.В.03 Современные технологии геодезических работ»
направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры
магистерская программа «Землеустройство»

Цель изучения дисциплины: освоения дисциплины «Современные технологии геодезических работ» является приобретение магистрантами необходимых знаний для проведения геодезических работ с использованием современного геодезического оборудования, выполнения полного комплекса работ при изысканиях, проектировании и решения инженерных задач геодезическими методами с использованием современных технологий.

Задачи дисциплины:

- изучить устройство геодезических приборов и правила обращения с ними;
- привить навыки работы с геодезическими приборами;
- ознакомить с современными технологиями, используемыми при выполнении геодезических работ.

Основные блоки и темы дисциплины:

Введение в дисциплину. Техника безопасности и охрана окружающей среды при геодезических работах.

Введение в дисциплину. Техника безопасности и охрана окружающей среды при геодезических работах

1. Автоматизация линейных измерений.
2. Автоматизация угловых измерений.
3. Цифровые и лазерные нивелиры.
4. Электронные тахеометры.
5. Сканирующие системы.
6. Общие принципы построения спутниковых навигационных систем.
7. Методы обработки результатов измерений и компьютерные программы.

Учебная дисциплина «Б1.В.03 Современные технологии геодезических работ» входит в перечень курсов вариативной части ООП.

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими компетенциями:

Универсальные компетенции:

- Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.) (УК-3.2);

Профессиональные компетенции:

- Внедрение автоматизированной информационной системы государственного кадастра недвижимости (ПКУВ-1.3);
- Планирование инженерно-геодезических изысканий (ПКУВ-2.1);
- Организация производства инженерно-геодезических изысканий (ПКУВ-2.2);
- Повышение эффективности инженерно-геодезических изысканий, качества обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией (ПКУВ-2.3);

- Организация работ в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности (ПКУВ-3.2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации; виды современных технических средств обработки картографической и геодезической информации; основные теории и методы создания геоинформационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости; геодезическая и картографическая основа ГКН; используемые системы пространственных координат при ведении ГКН; локальные нормативные акты организации по инженерно-геодезическим изысканиям; требования охраны труда при выполнении полевых и камеральных инженерно-геодезических изысканий; меры по соблюдению режима секретности при выполнении геодезических изысканий; технологии планирования и выполнения всех видов работ по инженерно-геодезическим изысканиям; приемы и методы делового общения, ведения переговоров; принципы действия и устройство геодезических приборов и инструментов, используемых в инженерно-геодезических изысканиях; перспективы средства, методы и программное обеспечение производства и обработки материалов инженерно-геодезических изысканий; требования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией; нормативные правовые акты документы по планированию, организации выполнения, контролю и экспертизе инженерно-геодезических изысканий; основы авторского права; порядок общения с секретными документами (при работе на режимных объектах); способы повышения эффективности работ, направленные на снижение трудоемкости и повышение производительности труда в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности; система производства строительных и монтажных работ;

уметь: на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности; использовать автоматические информационные системы и программные комплексы ведения ГКН; использовать программные комплексы единой системы межведомственного взаимодействия; анализировать и систематизировать техническую информацию о работе информационных систем государственного кадастра недвижимости; участвовать в планировании работ по развитию функционала автоматизированной информационной системы ГКН; контролировать проведение работ по развитию программно-аппаратного комплекса ГКН; составлять технические отчеты; применять современные методы и технологии ведения ГКН; логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; использовать нормативно-техническую документацию в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий; руководить работой исполнителей, ставить им задачи, контролировать и анализировать их деятельность; собирать, систематизировать и анализировать информацию о физико-географических, техногенных, экономических условиях, а также топографо-геодезической обеспеченности района работ; готовить данные к расчету потребности сил и средств, необходимых для выполнения инженерно-геодезических изысканий, исходя из технического задания заказчика; разрабатывать нормативно-техническую документацию на выполнение инженерно-геодезических изысканий; разрабатывать технически обоснованные нормы выработки; разрабатывать требования охраны труда, режима секретности при производстве инженерно-геодезических изысканий; распределять задания на выполнение инженерно-геодезических

работ между исполнителями (подразделениями); контролировать полноту и соответствие заданий исполнителей программе инженерно-геодезических изысканий; устанавливать обратную связь с исполнителями инженерно-геодезических изысканий, определять сроки, содержание и последовательность предоставления информации в организацию; разрабатывать план проверок, обеспечивать 100%-ную проверку полученных данных от исполнителей, контролировать выполнение полевых и камеральных работ в каждом подразделении; устанавливать деловой контакт, обмен информацией с руководством, заказчиком и органами экспертизы; анализировать фактическое состояние местности в районе выполнения работ, готовить предложения для внесения изменений в программу инженерно-геодезических изысканий; разрабатывать технический отчет по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям; разрабатывать планы организационно-технических мероприятий по совершенствованию средств и методов инженерно-геодезических изысканий; осваивать и внедрять в производство передовые топографо-геодезические приборы, инструменты и программное обеспечение получения, обработки и представления геопространственной информации; разрабатывать методические пособия по освоению новых технологий в инженерно-геодезическом производстве с учетом требований в инженерно-геодезическом производстве с учетом требований информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией; проверять материалы инженерно-геодезических изысканий на их соответствие требованиям технических регламентов и нормативных правовых актов в сфере инженерно-геодезических изысканий, обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией; готовить и представлять материалы для публикации, а также презентационные материалы на семинарах и конференциях по актуальным вопросам инженерно-геодезических изысканий; организовать и координировать работы по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности; обеспечивать соблюдение требований охраны труда при выполнении работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности, требований технических регламентов и инструкций;

владеть: приемами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях; внедрение новых программных средств в сфере государственного кадастрового учета; проведение мероприятий по объединению сведений Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и Государственного кадастра недвижимости; формирование предложений по оснащению подразделения программно-техническими средствами, необходимыми для эксплуатации информационных систем; -изучение и анализ методов и технологий внедрения ГКН, подбор и подготовка методических материалов, касающихся новых технологий ведения ГКН; реализация мероприятий по защите информации, обрабатываемой с применением программных средств; анализ технического задания и постановка исполнителям задач по сбору исходной для разработки решения на выполнение инженерно-геодезических заданий; разработка программы инженерно-геодезических изысканий; подготовка исполнителям заданий на выполнение инженерно-геодезических работ; подготовка технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий; обеспечение соответствия заданий исполнителям (подразделениям) техническому заданию заказчика; контроль и анализ результатов инженерно-геодезических изысканий; согласование результатов инженерно-геодезических изысканий с заказчиком и в органах экспертизы; подготовка предложений о внесении изменений в рабочую документацию; подготовка предложений по учету природных условий на конкретных территориях для повышения устойчивости и

надежности зданий и сооружений; подготовка отзывов и заключений на проекты нормативных правовых актов, связанных с инженерно-геодезическим изысканиям; анализ и обобщение опыта инженерно-геодезических изысканий, качества обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатации зданий и сооружений; внедрение в инженерные изыскания передовых технологий выполнении геодезических работ; систематизация и представление к экспертизе материалов инженерно-геодезических изысканий; подготовка публикаций по проблемам в сфере инженерно-геодезических изысканий, работа на семинарах и конференциях; подготовка и утверждение заданий на инженерно-техническое проектирование объектов градостроительной деятельности и необходимы объекты; постановка задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности; обсуждение с исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;

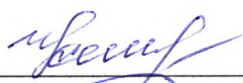
Дисциплина «Б1.В.03 Современные технологии геодезических работ» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением контрольной работы, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик:

канд. экон. наук



И.А. Селиванова

Зав. выпускающей кафедрой



Ю.Н. Ашинов