

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.06.2024 06:18:17
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cddb74d7b682991f8555b57ca1bd

АННОТАЦИЯ

рабочей программы профессионального модуля ПМ. 01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камераль- ных работ по инженерно-геодезическим изысканиям

специальность 21.02.19 Землеустройство

форма обучения: очная, заочная

Цель освоения профессионального модуля:

- подготовить студентов к решению задач с использованием геодезических приборов и методов производства работ в объеме необходимом для изысканий, проектирования, строительства и землеустроительных работ.

Основные задачи освоения профессионального модуля:

- знать назначение геодезических приборов и методов выполнения геодезических работ;

- уметь пользоваться картографическими материалами для решения инженерных задач, выполнять измерения геодезическими приборами и обработку этих измерений, выполнять подготовку данных для выноса проекта в натуру и разбивочные работы.

- иметь представление о форме и размерах земли, системах координат и высот, геодезических опорных сетях, о современных тенденциях развития геодезических приборов и методов измерений, их применении при изысканиях, строительстве и эксплуатации сооружений и зданий, технологии создания карт и планов на основе фотосъемки местности, применении глобальных спутниковых систем для геодезических измерений.

Место профессионального модуля в структуре образовательной программы:

ПМ. 01 «Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям» находится в обязательной части цикла профессионального модуля учебного плана. Приступая к изучению данной профессионального модуля, студент должен иметь базовые знания по дисциплине «Математика», «Основы геодезии и картографии».

Знания и умения, полученные в результате освоения профессионального модуля являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Замерщик на топографо- геодезических и маркшейдерских работах».

Профессиональный модуль изучается на 1 курсе в 1,2 семестре (очного обучения) и 2 курсе (заочного обучения)

Требования к результатам освоения профессионального модуля:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование обучающихся следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.

ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.

ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.

ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.

ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.

Содержание профессионального модуля:

МДК 01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

Раздел 1. Технологическая подготовка производства

Тема 1.1 Технологическая подготовка производства

Тема 1.2 Государственные геодезические сети

Тема 1.3 Технологическая схема создания геодезических сетей

Тема 1.4 Съёмочные геодезические сети

Раздел 2. Топографические съёмки

Тема 2.1 Основные технологические процессы при картографировании территории и создании цифровой модели местности

Тема 2.2 Сущность и использование тахеометрической съёмки

Тема 2.3 Составление плана тахеометрической съёмки

Тема 2.4 Назначение и способы построения опорных сетей

Тема 2.5 Технология и организация работ при проложении ходов разрядной полигонометрии.

МДК 01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов.

Раздел 1 Погрешности измерений.

Тема 1.1 Теория погрешности измерений.

Тема 1.2 Оценка точности результатов измерений и их функции .

Тема 1.3 Равноточные измерения.

Тема 1.4 Неравноточные измерения.

Тема 1.5 Оценка точности по разностям двойных равноточных измерений.

Тема 1.6 Оценка точности функций измеренных величин.

Тема 1.7 Построение геодезических сетей сгущения.

Тема 1.8 Измерение горизонтальных углов в геодезических сетях сгущения.

Тема 1.9 Вычислительная обработка сетей сгущения 2 разряда и съёмочных сетей.

Раздел 2 Камеральная обработка геодезических измерений.

Тема 2.1 Устройство электронного теодолита Vega.

Тема 2.2 Способы обработки геодезических измерений.

Тема 2.2 Способы камеральной обработки геодезических измерений.

Тема 2.3 Определение координат по результатам спутниковых измерений.

Раздел 3 Фотограмметрические работы.

Тема 1. Фотограмметрия и фототопографические съемки.

Тема 2. Технические средства для фотографирования земли.

Тема 3. Аэрофотосъёмочный процесс.

Тема 4. Расчет лётно-съёмочных работ.

Тема 5. Теория одиночного фотоснимка Теория стереопары снимков.

Тема 6. Дешифрирование аэро- и космоснимков.

Тема 7. Геологическое дешифрирование. Особенности.

Тема 8. Фотограмметрические методы создания карт и планов.

Тема 9 Трансформирование аэрофотоснимков.

Тема 10 Плановая аэрофототриангуляция.

Тема 11 Использование фотограмметрических методов в прикладной геодезии.

Тема 12 Измерения по аэрофотоснимку.

Тема 13 Автоматизация фотограмметрических работ.

Составитель:

преподаватель высшей квалификационной категории Тунгрикова В.В.

