

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)
Производственно-технологическая практика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Инженерной геологии
Учебный план	s210501_23_IGD23.plx Специальность 21.05.01 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ
Общая трудоёмкость	6 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	к.г.н., Доц., Дамрин Алексей Георгиевич
Семестр(ы) изучения	8;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- сбор, обработка, анализ и обобщение геодезического материала для подготовки выпускной квалификационной работы;
1.2	- закрепление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения;
1.3	- получения навыков самостоятельной научно-исследовательской работы и производственной деятельности;
1.4	- практическое участие в научно-исследовательской деятельности геодезической организации;
1.5	- закрепление знаний работы с геодезическими приборами;
1.6	- совершенствование методов геодезических исследований;
1.7	- проведение топографо-геодезических работ;
1.8	- выполнение инженерно-геодезических съёмок;
1.9	- организация геодезического процесса на строительных площадках;
1.10	- апробация программных комплексов обработки геодезических данных и составления картографических материалов;
1.11	- формирование проектов инженерно-геодезических работ;
1.12	- выполнение исполнительских съёмок;
1.13	- формирование проектов разбивочных чертежей и исполнительной документации;
1.14	- обработка результатов аэрофотосъёмки с постобработкой материалов
1.15	- приобщение к социальной среде предприятий (организаций) и окончательное компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Фотограмметрия
2.1.2	Высшая геодезия и основы координатно-временных систем
2.1.3	Психология и социальная адаптация
2.1.4	Геодезическая астрономия с основами астрометрии
2.1.5	Теория фигур планет и гравиметрия
2.1.6	Глобальные навигационные спутниковые системы
2.1.7	Прикладная геодезия
2.1.8	Космическая геодезия и геодинамика
2.1.9	Общая картография
2.1.10	Геодезия
2.1.11	Геодезическое инструментоведение
2.1.12	Топографическая съёмка
2.1.13	Геодезическое инструментоведение
2.1.14	Топографическая съёмка
2.1.15	Промышленно-гражданское строительство
2.1.16	Инженерные изыскания
2.1.17	Физика Земли и атмосферы
2.1.18	Современные методы обработки и контроля измерений
2.1.19	Крупномасштабные топографические съёмки
2.1.20	Инженерно-геодезические съёмки
2.1.21	Геодезическая практика
2.1.22	Производственно-технологическая практика
2.1.23	Проектно-технологическая практика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-7: способностью пользоваться нормативно-техническими документами в области инженерно-геодезических изысканий, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, камеральных и интерпретационных работ

Знать:
требования, предъявляемые к навигационной информации
методы и технологии получения и предоставления навигационных данных потребителю, а также нормативно-технические и руководящие документы в области координатно-временного и навигационного обеспечения территорий
-
Уметь:
выполнять наземные и спутниковые геодезические измерения при координатно-временном и навигационном обеспечении территорий
применять алгоритмы и программное обеспечение для обработки измерений, формирования и передачи корректирующих поправок
-
Владеть:
способами разработки технологий, сочетающих применение наземных и спутниковых средств геодезических измерений
навыками формирования инфраструктуры для координатно-временного и навигационного обеспечения различных категорий потребителей
-
ПК-5: способностью составлять документацию по результатам инженерно-геодезических изысканий и инженерно-гидрографических работ
Знать:
методы и средства создания геопространственных данных, определения полноты, качества и достоверности геопространственной информации, геопространственные системы и технологии
основы делопроизводства, нормативно-технические и руководящие документы в области производства геодезических работ
-
Уметь:
использовать геопространственную информацию разного содержания и в различных формах
использовать специализированное программное обеспечение для формирования отчётных документов
-
Владеть:
методами организации размещения, хранения геопространственной информации и доступа к ней
навыками подготовки отчётных документов по предоставлению результатов геодезических работ в базах геопространственных данных
-
ПК-4: способностью проводить полевую и камеральную обработку инженерно-геодезической информации с применением современных компьютерных технологии математической обработки
Знать:
методы и технологии обработки результатов теодолитной, высотной, тахеометрической съёмок
технологии создания карт и планов, а также порядок работы с режимными документами
-
Уметь:
систематизировать материалы полевых топографо-геодезических работ в соответствии с нормативно-техническими и руководящими документами
выполнять оценку качества и точности результатов полевых топографо-геодезических работ
-
Владеть:
методами составления и обновления планов и карт
опытом составления технического отчёта по результатам выполнения топографо-геодезических работ
-
ПК-2: способностью планировать и организовать инженерно-геодезические работы для градостроительной деятельности
Знать:
технологии инженерно-геодезических работ для строительства
новые разработки инженерно-геодезических работ при инженерно-технических изысканиях для проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений
-

Уметь:
применять технологии инженерно-геодезических работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений
разрабатывать технологии инженерно-геодезических работ при инженерно-технических изысканиях для проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений
-
Владеть:
методами сбора информации для разработки проекта производства геодезических работ по созданию координатной основы
методиками измерений и их обработки при создании и развитии геодезических, нивелирных и гравиметрических сетей
-

ПК-1: способностью анализировать, систематизировать и интерпретировать инженерно-геодезическую информацию

Знать:
исходные материалы и методы по разработке производства топографо-геодезических работ и их реализации
законодательную и правовую базу при формировании проектов производства топографо-геодезических работ и подходы к их реализации
-
Уметь:
выполнять топографо-геодезические работы для формирования проектов изыскательских работ
проектировать геодезическое обоснование, выполнять обмерные работы, строить топографический и ситуационный планы с целью реализации проектов инженерно-геодезических изысканий
-
Владеть:
методами выполнения топографо- геодезических работ и их реализацией
опытом применения законодательной и правовой базы при формировании проектов производства геодезических работ и подходов к их реализации
-

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Знать:
Условия и ограничения успешного выполнения порученной работы на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования
Основы эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;
-
Уметь:
Применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной
Определять приоритеты собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
Определять приоритеты собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
-
Владеть:
навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
Способами оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
требования, предъявляемые к навигационной информации
методы и средства создания геопространственных данных, определения полноты, качества и достоверности геопространственной информации, геопространственные системы и технологии
методы и технологии обработки результатов теодолитной, высотной, тахеометрической съёмок
технологии инженерно-геодезических работ для строительства
исходные материалы и методы по разработке производства топографо-геодезических работ и их реализации

Условия и ограничения успешного выполнения порученной работы на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования	
3.2	Уметь:
выполнять наземные и спутниковые геодезические измерения при координатно-временном и навигационном обеспечении территорий	
использовать геопространственную информацию разного содержания и в различных формах	
систематизировать материалы полевых топографо-геодезических работ в соответствии с нормативно-техническими и руководящими документами	
применять технологии инженерно-геодезических работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений	
выполнять топографо-геодезические работы для формирования проектов изыскательских работ	
Применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной. Определять приоритеты собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;	
3.3	Владеть:
способами разработки технологий, сочетающих применение наземных и спутниковых средств геодезических измерений	
методами организации размещения, хранения геопространственной информации и доступа к ней	
методами составления и обновления планов и карт	
методами сбора информации для разработки проекта производства геодезических работ по созданию координатной основы	
методами выполнения топографо- геодезических работ и их реализацией	
навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	