

Приложение 4.

Аннотации (к рабочим программам учебных дисциплин)

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «История»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины "История" является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «История» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «История» из школьного курса.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Предмет отечественной истории.

Раздел 2. Древняя Русь.

Раздел 3. Московская Русь.

Раздел 4. Российская империя.

Раздел 5. Советская и постсоветская Россия.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Философия»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Философия» является формирование уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Философия» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «История».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Предмет философии. Исторические типы философии.

Раздел 2. Онтология. Теория познания.

Раздел 3. Философская антропология. Аксиология. Социальная философия.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Иностранный язык»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Целью учебной дисциплины "Иностранный язык" является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного

образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Иностранный язык» из школьного курса.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Иностранный язык для академических и учебно-познавательных целей.

Раздел 2. Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Экономика строительного производства»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Экономика строительного производства» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.1 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Экономика строительного производства» входит в Блок 1, «Дисциплины (модули)». Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Геодезия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Организационно-экономические основы производства на предприятиях геодезической отрасли.

Раздел 2. Организация труда и заработной платы. Управление персоналом.

Раздел 3. Учет и отчетность на предприятии, Анализ хозяйственной деятельности геодезической отрасли. Управление финансами предприятия.

Раздел 4. Бизнес-планирование на предприятии геодезической отрасли.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Менеджмент геодезического производства»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Менеджмент геодезического производства» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.1 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Менеджмент геодезического производства» входит в Блок 1, «Дисциплины (модули)». Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Геодезия», «Экономика строительного производства»

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Топографо-геодезические предприятия, их задачи и организационная структура.

Раздел 2. Персонал предприятия и оплата труда.

Раздел 3. Ресурсное обеспечение предприятия.

Раздел 4. Издержки производства, ценообразование и финансы предприятия.

Раздел 5. Менеджмент и основы маркетинга в геодезии.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Математика»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Целью учебной дисциплины «Математика» является воспитание у студента абстрактного - математического мышления и овладение математическим аппаратом. Это даст возможность будущему выпускнику осваивать новые самые сложные направления выбранной им науки. Абстрактно - математическое мышление позволит выпускнику успешно работать и в смежных областях. Специалист с развитым логико-математическим мышлением способен самообучаться всю свою жизнь.

Учебная дисциплина «Математика» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Алгебра», «Геометрия», изученные в рамках школьной программы.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Линейная и векторная алгебра. Матрицы. Операции над матрицами. Определитель и его свойства. Векторное пространство. Линейное пространство.

Раздел 2. Аналитическая геометрия. Вектора. Операции над ними. Плоскость/прямая в пространстве. Кривые/поверхности второго порядка.

Раздел 3. Введение в математический анализ. Функция. Последовательность. Пределы и их свойства. Замечательные пределы. Вычисление пределов.

Раздел 4. Дифференциальное исчисление. Производная. Нахождение производных. Основные теоремы дифференциального исчисления. Функции нескольких переменных.

Раздел 5. Интегральное исчисление. Первообразная, неопределенный, определен, несобственный интегралы, свойства, методы интегрирования, приложения.

Раздел 6. Функции нескольких переменных. Дифференцирование. Частные производные. Дифференциал и его свойства.

Раздел 7. Кратные интегралы. Двойной интеграл, свойства, геометрический смысл. Область интегрирования. Приложения двойного интеграла. Тройные интегралы.

Раздел 8. Дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения первого и высших порядков. Системы дифференциальных уравнений.

Раздел 9. Ряды. Признаки сходимости. Функциональные ряды. Ряды Фурье.

Раздел 10. Основы теории вероятностей.

Раздел 11. Элементы математической статистики.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Физика»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Целью учебной дисциплины «Физика» является изучение основ фундаментальной физической теории от классической механики Ньютона до квантовой физики и физики элементарных частиц; изучение современной экспериментальной физики и методов физического исследования.

Учебная дисциплина «Физика» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих

дисциплин: «Физика», «Математика», «Химия» из средней школы.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Физические основы механики. Молекулярная физика и термодинамика.

Раздел 2. Электричество и магнетизм. Колебания.

Раздел 3. Техническая оптика.

Раздел 4. Волны. Оптика. Физика атомов и молекул. Физика атомного ядра.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Информатика»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Информатика» является формирование знаний о методах систематизации информационных потоков, передачи и обработки информации при использовании прикладного программного обеспечения ЭВМ.

Учебная дисциплина «Информатика» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии», изучаемой в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретические и технические основы информатики.

Раздел 2. Базовые программные средства.

Раздел 3. Реляционные базы данных.

Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Экология»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Экология» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Экология» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «География», «Биология», изучаемой в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Экология как наука. Основные понятия определения и история её развития.

Раздел 2. Антропогенные воздействия на атмосферный воздух. Источники и состав загрязнения атмосферного воздуха. Физические и экологические последствия загрязнения атмосферы. Меры по предотвращению загрязнений атмосферного воздуха.

Раздел 3. Экология геологической среды. Особенности геофизических и геохимических экوانомалий.

Раздел 4. Правовые основы недропользования.

Раздел 5. Экологический мониторинг, принципы проведения, документы.

Раздел 6. Мониторинг окружающей среды.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Геоморфология»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Геоморфология» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Геоморфология» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Цель и задачи геоморфологии. Общие сведения о рельефе.

Раздел 2. Рельефообразующие процессы.

Раздел 3. Планетарные формы рельефа.

Раздел 4. Формы рельефа и отложения, связанные с геологическими процессами.

Раздел 5. Методы геоморфологических исследований и геоморфологическое картографирование.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
«Математическое моделирование геопространственных данных»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Математическое моделирование геопространственных данных» является изучение и освоение математических моделей и методов, необходимых для работы с автоматизированными системами топографо-геодезического обеспечения и освоение программного обеспечения ЭВМ.

Учебная дисциплина «Математическое моделирование геопространственных данных» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Информатика», «Физика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия математического моделирования с позиций теории систем. История развития понятия модели.

Раздел 2. Статистическое моделирование.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Геология»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Геоморфология с основами геологии» является

формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Геоморфология с основами геологии» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общая геология.

Раздел 2. Инженерная геология.

Раздел 3. Четвертичная геология. Предмет геологии четвертичных отложений.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Теоретическая механика»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Теоретическая механика» является получение студентом необходимого объема фундаментальных знаний в области механического взаимодействия, равновесия и движения материальных тел, на базе которых строится большинство специальных дисциплин инженерно-технического образования. Изучение курса теоретической механики способствует расширению научного кругозора и повышению общей культуры будущего специалиста, развитию его мышления и становлению его мировоззрения.

Учебная дисциплина «Теоретическая механика» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Кинематика точки. Способы задания движения точки.

Раздел 2. Естественные оси координат. Вектор кривизны кривой.

Раздел 3. Поступательное и вращательное движения тела.

Раздел 4. Статика, основные понятия.

Раздел 5. Связи и реакции связей. Система сходящихся сил.

Раздел 6. Равновесие плоской системы сил. Равновесие системы тел.

Раздел 7. Динамика точки. Дифференциальные уравнения движения свободной материальной точки.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физика», «Геоэкология».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретические основы, основные понятия и определения дисциплины «Безопасности жизнедеятельности».

Раздел 2. Основы физиологии труда. Микроклимат и комфортные условия жизнедеятельности.

Раздел 3. Вредные факторы производственной среды.

Раздел 4. Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Физика Земли и атмосферы»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Физика Земли и атмосферы» является изучение основных физических законов Земли и атмосферы, общих свойств земли и атмосферы, закономерностей, наблюдаемых в них процессов и явлений.

Учебная дисциплина «Физика Земли и атмосферы» входит в состав Блок 1. «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физика», «Математика», «Геодезия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Физика Земли.

Раздел 2. Физика атмосферы.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Психология производственных отношений»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Психология производственных отношений» является формирование системы знаний о человеческой психике как системе свойств, явлений и состояний, особенностях межличностных и внутриличностных ее проявлений и способах, и методах психологической диагностики, коррекции, психологического просвещения.

Учебная дисциплина «Физика Земли и атмосферы» входит в состав Блок 1. «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физика», «Математика», «Геодезия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Психология делового общения как раздел общей психологии. Объект, предмет общей психологии и психологии делового общения.

Раздел 2. Социальная психология.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Геодезия»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 19 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, зачет, курсовая работа.

Целью учебной дисциплины «Геодезия» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Геодезия» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные в средней общеобразовательной школе при изучении следующих дисциплин: «Физика», «Математика», школьный курс «География».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие сведения по геодезии.

Раздел 2. Топографические карты.

Раздел 3. Определение площадей.

Раздел 4. Начальные сведения из теории погрешностей измерений.

Раздел 5. Геодезические измерения на местности.

Раздел 6. Методы создания геодезического обоснования.

Раздел 7. Крупномасштабные топографические съемки.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Высшая геодезия и основы координатно-временных систем»,
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, зачет.

Целью учебной дисциплины «Высшая геодезия и основы координатно-временных систем» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»

Учебная дисциплина «Высшая геодезия и основы координатно-временных систем» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Геодезия», «Теория математической обработки геодезических измерений», «Основы координатно-временных систем».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Ведение в Высшую геодезию.

Раздел 2. Определения поверхности и гравитационного поля Земли.

Раздел 3. Высокоточные угловые измерения.

Раздел 4. Высокоточное геометрическое нивелирование.

Раздел 5. Сфероидическая геодезия.

Раздел 6. Геодезия в геодинاميке.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Прикладная геодезия»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 24 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен, курсовой проект.

Целью учебной дисциплины «Прикладная геодезия» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Прикладная геодезия» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Геодезия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение.

Раздел 2. Элементы и способы разбивочных работ.

Раздел 3. Инженерно-геодезические сети.

Раздел 4. Крупномасштабные инженерно-топографические съемки.

Раздел 5. Геодезические работы при строительстве дорог.

Раздел 6. Установка и выверка конструкций и промышленного оборудования.

Раздел 7. Наблюдения за осадками и деформациями инженерных сооружений.

Раздел 8. Геодезические работы на мостовых переходах.

Раздел 9. Геодезические работы при изысканиях и строительстве аэропортов.

Раздел 10. Вынесение в натуру проектов планировок и застройки городов и населенных пунктов.

Раздел 11. Изыскательские и разбивочные работы на промышленной площадке.

Раздел 12. Геодезические работы при строительстве инженерных коммуникаций.

Раздел 13. Геодезические работы на гидротехнических сооружениях.

Раздел 14. Геодезические работы при строительстве тоннелей и прецизионных сооружений.

Раздел 15. Организация инженерно-геодезических работ. Техника безопасности при проведении инженерно-геодезических работ.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Геоинформационные системы и технологии»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины: составляет 4 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Геоинформационные системы и технологии» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.1 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Геоинформационные системы и технологии» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: геодезия, высшая геодезия, математика, информатика.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общетеоретические понятия о геоинформационных технологиях.

Раздел 2. Функциональные возможности геоинформационных систем.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Общая картография»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, зачет.

Целью учебной дисциплины «Общая картография» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Общая картография» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Прикладная геодезия», «Геоинформационные системы и технологии».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Предмет и задачи картографии. Математическая основа карт. Земной эллипсоид. Картографические проекции.

Раздел 2. Общегеографические карты. Особенности содержания. Изображения рельефа и гидрографической сети.

Раздел 3. Тематические карты. Особенности содержания. Способы тематического картирования.

Раздел 4. Картографическая генерализация. Надписи на географических картах.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Компьютерная графика и топографика»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Компьютерная графика и топографика» является формирование уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01. Прикладная геодезия.

Учебная дисциплина «Компьютерная графика и топографика» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: геодезия, информатика.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общая часть. Инженерно-геодезическая графика. Чертежные инструменты. Шрифты карт и планов. Условные знаки топографических карт и планов.

Раздел 2. Специальная часть. Вычерчивание и оформление топографических карт и планов - ручная графика. Производство геодезических документов, карт и планов - машинная графика.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Технология строительного производства»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Форма промежуточного контроля: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Технология строительства» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Технология строительства» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: геодезия, высшая геодезия, математика, информатика.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Инженерные изыскания для строительства. Проектирование инженерных сооружений. Основные этапы создания инженерных сооружений. Инженерные изыскания для строительства.

Раздел 2. Строительно-монтажные работы при возведении отдельных видов

сооружении. Проектирование инженерных сооружений. Основы планировки и застройки населенных мест. Строительные материалы и конструкции. Строительное производство. Техничко-экономическая оценка зданий и сооружений. Принципы организации строительства.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
профиль подготовки «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: экзамен

Целью освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия» профиль подготовки «Инженерная геодезия».

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» реализуется в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Метрологическое обеспечение в строительстве

Раздел 2. Средства измерения, их метрологические характеристики

Раздел 3. Методика выполнения измерений. Аттестация методики выполнения измерений.

Раздел 4. Основы технического регулирования, техническое регулирование в обязательной сфере.

Раздел 5. Системы качества, процессный подход.

Раздел 6. Подтверждение соответствия.

Раздел 7. Контроль качества продукции, виды и методы промежуточной аттестации.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Космическая геодезия и геодинамика»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Космическая геодезия и геодинамика» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Космическая геодезия и геодинамика» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Теоретическая механика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Основы координатно-временных систем», «Высшая геодезия», «Геодезическая астрономия с основами астрометрии», «Спутниковые системы и технологии позиционирования».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Предмет и задачи космической геодезии.

Раздел 2. Системы отсчёта.

- Раздел 3. Способы наблюдений ИСЗ.
 Раздел 4. Геометрический метод космической геодезии.
 Раздел 5. Теория невозмущённого движения ИСЗ.
 Раздел 6. Теория возмущённого движения ИСЗ.
 Раздел 7. Динамический метод космической геодезии.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Спутниковые системы и технологии позиционирования»
 по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
 направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Спутниковые системы и технологии позиционирования» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Спутниковые системы и технологии позиционирования» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Геоинформатика», «Геодезия», «Математическое моделирование геопространственных данных».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в дисциплину.

Раздел 2. Спутниковые навигационные системы NAVSTAR и ГЛОНАСС.

Раздел 3. Методы вычисления времени и координат спутников.

Раздел 4. Источники ошибок измерений.

Раздел 5. Методы спутниковых измерений.

Раздел 6. Работа с GPS приемниками, обработка результатов измерений.

Раздел 7. Особенности применения спутниковых методов в прикладной геодезии.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Физическая культура и спорт»
 по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
 направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физическая культура» из школьного курса.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия и содержания физической культуры в вузах.

Раздел 2. Основы здорового образа жизни. Компоненты здорового образа жизни. Факторы обеспечения здоровья студентов.

Раздел 3. Физиологические основы физической культуры.

Раздел 4. Общая и специальная физическая подготовка. Концептуальные основы ППФК.

Раздел 5. Приемы оказания первой медицинской помощи.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Инженерно-геодезические изыскания»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточного контроля: зачет.

Целью учебной дисциплины «Инженерно-геодезические изыскания» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Инженерно-геодезические изыскания» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Геодезия», «Основы координатно-временных систем», «Топографическое дешифрирование», «Геоинформатика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Понятие инженерно-геодезические изыскания. Формы, методы, виды работ.

Раздел 2. Общие положения проведения инженерно-геодезических изысканий. Инженерно-геодезические изыскания в разных природных условиях. Документация по проведению инженерно-геодезических изысканий. Инженерно-геодезические изыскания в строительстве.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Геодезический мониторинг зданий и сооружений»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Форма промежуточного контроля: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Геодезический мониторинг зданий и сооружений» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Геодезический мониторинг зданий и сооружений» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Геодезия», «Основы координатно-временных систем», «Топографическое дешифрирование».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Понятие о геодезическом мониторинге.

Раздел 2. Опорные плановые и высотные геодезические сети.

Раздел 3. Особенности проведения полевых и камеральных наблюдений в цикле измерений.

Раздел 4. Современный подход к решению задачи геодезического мониторинга.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Фотограмметрия»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.
Форма промежуточного контроля: зачет, экзамен.

Целью учебной дисциплины «Фотограмметрия» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Фотограмметрия» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Геодезия», «Основы координатно-временных систем», «Топографическое дешифрирование».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общетеоретический. Аэрокосмические съёмочные системы. Схема дистанционного зондирования Земли. Состояние и перспектива развития фотограмметрических методов. Общие принципы дешифрирования аэрокосмических снимков

Раздел 2. Специальный. Геометрические свойства аэроснимков. Фотограмметрическая обработка одиночного снимка. Трансформирование снимков. Теория стереопары снимков. Пространственная фототриангуляция. Универсальные стереофотограмметрические системы и цифровое ортотрансформирование. Технология создания карт.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Прикладная фотограмметрия»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, курсовая работа.

Целью учебной дисциплины «Прикладная фотограмметрия» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Прикладная фотограмметрия» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: геодезия, фотограмметрия, компьютерная графика и топографика.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общая часть. Фотографические съёмочные системы. Фотограмметрическая обработка топографических снимков.

Раздел 2. Специальная часть. Цифровое ортотрансформирование снимков разных типов местности. Кадастровые картографические документы.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Аэрокосмические съёмки и
топографическое дешифрирование»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Форма промежуточного контроля: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Аэрокосмические съёмки» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Аэрокосмические съёмки» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при

изучении следующих дисциплин: геодезия, высшая геодезия, топографическое дешифрирование, математика, информатика.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Аэрокосмические съёмки. Общетеоретические положения.

Раздел 2. Специальная часть. Свойства, технологии создания и обработки.

Раздел 3. Общетеоретический. Топографическое дешифрирование.

Раздел 4. Специальный. Особенности и современное состояние топографического дешифрирования.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Русский язык с основами делопроизводства»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Русский язык с основами делопроизводства» является формирование способности к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Учебная дисциплина «Русский язык с основами делопроизводства» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Философия», «История», «Геодезия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Структура речевой коммуникации. Геодезическая астрономия.

Раздел 2. Речь в социальном взаимодействии.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Геодезическая астрономия с основами
астрометрии»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Целью учебной дисциплины «Геодезическая астрономия с основами астрометрии» является формирование теоретических знаний и практических навыков по геодезической астрономии для решения научно-практических задач геодезии.

Учебная дисциплина «Геодезическая астрономия с основами астрометрии» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Астрономия», «Геодезия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Элементы сферической астрономии. Геодезическая астрономия.

Раздел 2. Астрометрия и ее методы. Практическая астрометрия.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Теория фигур планет и гравиметрия»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Целью учебной дисциплины «Теория фигур планет и гравиметрия» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Теория фигур планет и гравиметрия» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Основы координатно-временных систем», «Высшая геодезия», «Теория математической обработки геодезических измерений».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Предмет теории фигуры планет и гравиметрия.

Раздел 2. Гравитационное поле и её потенциал.

Раздел 3. Определение внешнего гравитационного поля и фигуры планет.

Раздел 4. Гравиметрия.

Раздел 5. Методы измерения силы тяжести в пространстве и во времени.

Раздел 6. Аномалии силы тяжести и редукции силы тяжести.

Раздел 7. Опорные гравиметрические сети. Прецизионные гравиметрические сети.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Целью учебной дисциплины «Автоматизированные методы инженерно- геодезических работ» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Информатика», «Теория математической обработки геодезических измерений», «Топографическое дешифрирование».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные вопросы автоматизации геодезических измерений.

Раздел 2. Организация процесса автоматизации топографо-геодезических работ.

Раздел 3. Электронные способы измерения расстояний.

Раздел 4. Электронная тахеометрия.

Раздел 5. Автоматизация высотных определений.

Раздел 6. Современные технологии топографической съемки.

Раздел 7. Технологии спутникового определения местоположения объекта.

Раздел 8. Технологии цифрового моделирования местности.

Раздел 9. Автоматизация камеральных процессов.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Графическое оформление проектов и карт»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Графическое оформление проектов и карт» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Графическое оформление проектов и карт» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: геодезия, фотограмметрия, компьютерная графика и топографика, геоинформационные системы и технологии.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общая часть. Элементы топографической графики, условные знаки топографических карт. Методика создания оригиналов топографических карт на различных основах. Стандарты ЕСКД оформления чертежей, с помощью программы AutoCad.

Раздел 2. Специальная часть. Оформление проектов и карт разных типов местности и природных объектов. Кадастровые картографические документы.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: легкая атлетика»

по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: легкая атлетика» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: легкая атлетика» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части (элективные дисциплины (по выбору) по физической культуре и спорту). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физическая культура», «Биология», «Основы безопасности жизнедеятельности» из школьного курса.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Инструктаж по технике безопасности при занятиях легкой атлетикой.

Раздел 2. Спортивная ходьба.

Раздел 3. Бег на короткие дистанции. Бег на средние дистанции.

Раздел 4. Прыжок в длину с места. Прыжок в длину с разбега.

Раздел 5. Легкоатлетические эстафеты.

Раздел 6. Подвижные игры с элементами легкой атлетики.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол»

по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части (элективные дисциплины (по выбору) по физической культуре и спорту). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физическая культура», «Биология», «Основы безопасности жизнедеятельности» из школьного курса.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общая физическая и спортивно-техническая подготовка.

Раздел 2. Правила организации и проведения и соревнований.

Раздел 3. Обучение и совершенствование технике перемещений и методик обучения.

Раздел 4. Обучение и совершенствование технике нападающего удара и передачи мяча в волейбол.

Раздел 5. Обучение и совершенствование технике противодействий в волейболе.

Раздел 6. Совершенствование навыков игры в волейболе.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Введение в специальность»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Целью учебной дисциплины «Введение в специальность» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Введение в специальность» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: математика, информатика, школьный курс географии.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Роль и место геодезии в современном развитии производительных сил.

Раздел 2. История образования ВУЗа. Организация образовательного процесса.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «История астрономии, геодезии и картографии»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточного контроля: зачет.

Целью учебной дисциплины «История астрономии, геодезии и картографии» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «История астрономии, геодезии и картографии» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные в средней общеобразовательной школе при изучении следующих дисциплин: «География», «Математика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общетеоретический. Астрономия, предмет изучения. Геодезия, предмет изучения. Картография, предмет изучения.

Раздел 2. Специальный. Развитие истории астрономии, геодезии и картографии.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Социально-экономическое и правовое обеспечение природопользования»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточного контроля: зачет.

Целью учебной дисциплины «Социально-экономическое и правовое обеспечение природопользования» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Социально-экономическое и правовое обеспечение природопользования» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части (элективные дисциплины (по выбору)). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Геодезия», «Информатика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Эколого-правовые основы природопользования.

Раздел 2. Оценка эффективности природопользования.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы земельного права»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Основы земельного права» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Основы земельного права» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Философия», «История».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Понятие, правовое значение и классификация принципов земельного права. Общие положения о земельных правоотношениях. Земельно-правовые формы.

Раздел 2. Особенная часть. Особенности правового регулирования оборота земель различного назначения.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Социально-экономическое и правовое обеспечение природопользования (адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья)»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточного контроля: зачет.

Целью учебной дисциплины «Социально-экономическое и правовое обеспечение природопользования (адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья)»

является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Социально-экономическое и правовое обеспечение природопользования (адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья)» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части (элективные дисциплины (по выбору)). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Геодезия», «Информатика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Эколого-правовые основы природопользования.

Раздел 2. Оценка эффективности природопользования.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Технология кадастровых работ»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Технология кадастровый работ» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Технология кадастровый работ» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части (элективные дисциплины (по выбору)). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы земельного права» «Инженерно-геодезические изыскания».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Нормативно-правовые регламенты

Раздел 2. Технология проектных работ

Раздел 3. Технология кадастровых работ.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Кадастровый учет»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Кадастровый учет» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Технологии моделирования геодезических сетей» входит в «Дисциплины (модули)», вариативной части (элективные дисциплины (по выбору)). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы земельного права», «Инженерно-геодезические изыскания».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Состав сведений государственного кадастра недвижимости.

Раздел 2. Законодательная и нормативно-правовая база создания и ведения государственного кадастра недвижимости.

Раздел 3. Государственный кадастровый учет объектов недвижимости Государственный

кадастровый учет объектов недвижимости: понятие, основания и сроки осуществления.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Технологии моделирования геодезических сетей»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Технологии моделирования геодезических сетей» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Технологии моделирования геодезических сетей» входит в «Дисциплины (модули)», вариативной части (элективные дисциплины (по выбору)). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Геодезия», «Геоинформатика», «Высшая геодезия», «Основы координатно-временных систем».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Традиционные и современные методы построения геодезической сети.

Раздел 2. Моделирование и оценка точности построения геодезических сетей с использованием спутниковых определений.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Методы создания и развития государственных геодезических сетей»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Методы создания и развития государственных геодезических сетей» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Методы создания и развития государственных геодезических сетей» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Геодезия», «Информатика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Государственные геодезические сети (ГГС).

Раздел 2. Геодезические данные.

Раздел 3. Системы координат.

Раздел 4. Проекция Гаусса.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Методы создания и развития государственных геодезических сетей (адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья)»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Методы создания и развития государственных геодезических сетей (адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья)» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Методы создания и развития государственных геодезических сетей (адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья)» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Геодезия», «Информатика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Государственные геодезические сети (ГГС).

Раздел 2. Геодезические данные.

Раздел 3. Системы координат.

Раздел 4. Проекция Гаусса.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Управление территориальным развитием с применением данных дистанционного зондирования»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Управление территориальным развитием с применением данных дистанционного зондирования» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Управление территориальным развитием с применением данных дистанционного зондирования» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Геодезия», «Геоинформатика», «Фотограмметрия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Данные дистанционного зондирования Земли.

Раздел 2. Основные принципы создания и обновления топографических и тематических карт по результатам дистанционного зондирования Земли.

Раздел 3. Мониторинг и моделирование развития территории.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Обработка топографических съёмок»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Обработка топографических съёмок» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Обработка топографических съёмок» входит в Блок 1

«Дисциплины (модули)», вариативной части (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Геодезия», «Высшая геодезия», «Фотограмметрия», «Топографическое дешифрирование», «Математика», «Информатика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общетеоретические понятия о обработке топографических съёмок.

Раздел 2. Функциональные возможности и области применения технологий обработки топографических съёмок.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Геодезическое инструментоведение»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Геодезическое инструментоведение» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Геодезическое инструментоведение» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физика», «Геодезия», «Прикладная геодезия», «Высшая геодезия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Требования к современным геодезическим приборам, меры безопасной работы с ними. Стандартизация и классификация геодезических приборов.

Раздел 2. Оптические детали и системы в геодезических приборах.

Раздел 3. Отсчетные устройства в геодезических приборах, и их исследования. Уровни и компенсаторы.

Раздел 4. Электронно-оптические системы и светодальномеры.

Раздел 5. Техническое обслуживание приборов. Поверки и исследования геодезических приборов.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Монтаж технологического оборудования»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Монтаж технологического оборудования» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Монтаж технологического оборудования» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Геодезия», «Теория математической обработки геодезических измерений», «Прикладная геодезия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Геодезические работы при монтаже технологического оборудования.

Раздел 2. Специальные инженерно-геодезических приборы и системы при выполнении инженерно-геодезических работ.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Правовые основы трудовых отношений»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Основы правовой и антикоррупционной культуры» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Правовые основы трудовых отношений» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Обществознание» из школьного курса. Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Нормативно - правовые основы профессиональной деятельности (общая часть)

Раздел 2. Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности (особенная часть).

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы правовой и антикоррупционной культуры»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Основы правовой и антикоррупционной культуры» является формирование компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Основы правовой и антикоррупционной культуры» входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», базовой части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Обществознание» из школьного курса.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Государственная политика по повышению уровня правовой культуры
Граждан.

Раздел 2. Коррупция как негативное социальное явление.

Раздел 3. История становления и развития законодательства РФ о противодействии коррупции.

Раздел 4. Правовые основы противодействия коррупции.

Раздел 5. Механизм противодействия коррупции. Минимализм и ликвидация последствий коррупционных действий.

Раздел 6. Система специализированных органов в сфере противодействия коррупции. Антикоррупционные стандарты. Антикоррупционная экспертиза нормативно правовых актов.

Раздел 7. Организация противодействия коррупции на уровне субъекта в РФ (на примере Астраханской области); на муниципальном уровне; на предприятиях, в организациях и учреждениях.

Раздел 8. Международное регулирование и зарубежный опыт противодействия коррупции.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части (элективные дисциплины (по выбору)). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «История» из школьного курса.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Психология профессионального здоровья.

Раздел 2. Социальная адаптация в профессиональной сфере.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Динамика и устойчивость сооружений»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Динамика и устойчивость сооружений» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части (элективные дисциплины (по выбору)). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физика», «Теоретическая механика», «Технология строительного производства».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в динамику сооружений.

Раздел 2. Колебания систем с одной степенью свободы

Раздел 3. Колебания систем со многими степенями свободы

Раздел 4. Устойчивость сооружений

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Строительство и эксплуатация зданий
и инженерных сооружений»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Строительство и эксплуатация зданий и инженерных сооружений» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Строительство и эксплуатация зданий и инженерных сооружений» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», вариативной части (элективные дисциплины (по выбору)). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физика», «Теоретическая механика», «Технология строительного производства».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие вопросы технической эксплуатации зданий, сооружений.

Раздел 2. Колебания систем с одной степенью свободы Теоретические вопросы износа конструкций объектов.

Раздел 3. Обеспечение эксплуатационных свойств объекта.

Раздел 4. Организация и управление технической эксплуатацией объектов.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Городские инженерные системы»
по специальности «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Городские инженерные системы» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Городские инженерные системы» входит в Блок «ФТД. Факультативные дисциплины», вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Геодезия», «Математика», «Информатика», «Инженерно-геодезические изыскания».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Задачи инженерной подготовки, благоустройства и транспортного обслуживания городов.

Раздел 2. Геодезические работы на городских инженерных сетях.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Экспертиза качества инженерно- геодезических работ»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Экспертиза качества инженерно-геодезических работ» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Учебная дисциплина «Экспертиза качества инженерно-геодезических работ» входит в Блок «Факультативы», вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Геодезия», «Прикладная фотограмметрия», «Технология строительного производства», «Инженерно-геодезические изыскания».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Инженерно-геодезические работы в строительстве.
Раздел 2. Экспертиза качества инженерно-геодезических работ.

Приложение 5.
Аннотации (к программам практик)

Аннотация

к программе практики «Ознакомительная практика» (учебная)
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Продолжительность практики 2 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Предполагаемый семестр: второй семестр

Цель практики

Целью практики «Ознакомительная практика» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Вид практики - учебная

Тип практики - «Ознакомительная практика»

Форма проведения практики - дискретно:

по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Практика «Ознакомительная практика» Б2.О.01 (У) реализуется в рамках Блока 2 «Практика» базовой части.

При прохождении практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Геодезия», «Геоморфология», «Общая картография», «Математика».

Краткое содержание программы практики:

Подготовительный этап. Лекция. Изучение техники безопасности и правил поведения на практике. Комплектование бригад. Выдача задания. Выполнение проверок и юстировок приборов, упражнение по измерению углов, расстояний, превышений. Заключение о пригодности приборов к работе.

Основной этап. Проведение дешифровочных работ по снимкам дистанционного зондирования участка местности полевых работ: прямые и косвенные дешифровочные признаки; дешифрирование природных и техногенных объектов. Рекогносцировка местности полевых работ. Выполнение вертикальной планировки местности. Разбивка сетки квадратов со стороной 20x20 (10x10). Нивелирование участка местности по квадратам. Создание планово-высотного обоснования съёмки. Съёмка ситуации и рельефа. Обработка результатов линейно – угловых измерений. Уравнительные вычисления, определение координат опорных точек полигона. Составление исполнительной документации.

Заключительный этап. Обработка полевых журналов Оформление и представления результатов инженерных изысканий. Составление отчета по практике. Защита отчета по практике.

Аннотация

к программе практики «Эксплуатационная практика» (учебная)
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Продолжительность практики 2 недели.
 Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.
 Предполагаемый семестр: второй семестр

Цель практики:

Целью практики «Эксплуатационная практика» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Вид практики - учебная

Тип практики - «Эксплуатационная практика»

Форма проведения практики - дискретно:

по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Практика «Эксплуатационная практика» Б2.О.02 (У) реализуется в рамках Блока 2 «Практика» базовой части.

При прохождении практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Геодезия», «Геоморфология», «Общая картография», «Математика».

Краткое содержание программы практики:

Подготовительный этап. Лекция. Изучение техники безопасности и правил поведения на практике. Комплектование бригад. Требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам, особенности формирования личностных, ситуативных и временных ресурсов. Выдача задания.

Средства физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности,

Современные научно-технические разработки, научные исследования, достижения в области геодезии и смежных областях, порядок обращения с секретными документами

Производство геодезических наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно-геодезических работ, методы обработки результатов полевых геодезических работ. Технологии планирования и выполнения всех видов работ по инженерно-геодезическим изысканиям. Требования информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией. Нормативные акты организации по инженерно-геодезическим изысканиям.

Основной этап. Тахеометрическая съёмка (поверка теодолита, определение и исправление места нуля вертикального круга; продолжение высотного хода; съёмка контуров и рельефа) Горизонтальная съёмка местности. Вычисление ведомости координат и координат углов зданий.

Трассирование. Линейно- угловые измерения по проложению, привязке и закреплению трассы. Разбивка пикетажа по трассе (через 25 м). Составление пикетажного журнала.

Обработка полевых журналов. Вычерчивание профиля трассы. Вертикальная планировка местности. Рекогносцировка местности. Разбивка сетки квадратов со стороной 20x20 (10x10). Нивелирование участка местности по квадратам. Способы и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте. Систематизация и представление к экспертизе материалов инженерно-геодезических изысканий, способностью к подготовке. Полевые и камеральные работы по созданию, развитию и реконструкции государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей, различными методами геодезических наблюдений и измерений, а также координатных построений специального назначения, городского хозяйства, технической инвентаризации, кадастра объектов недвижимости и землеустройства, созданию оригиналов инвентаризационных и кадастровых карт и планов, других графических материалов, навыками учета, анализа и систематизации результатов, выполненных инженерно-геодезических работ. Анализ и обобщения опыта инженерно-геодезических изысканий, качества обеспечения

информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией, эксплуатации зданий и сооружений, внесению предложений об изменении норм выработки при производстве инженерно-геодезических изысканий

Заключительный этап. Обработка результатов линейно – угловых измерений. Уравнительные вычисления, определение координат опорных точек полигона. Составление отчета по практике.

Защита отчета по практике.

Аннотация

к программе практики «Проектно-технологическая практика» (учебная)
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц.

Продолжительность практики 8 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Целью практики «Проектно-технологическая практика» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Вид практики - учебная.

Тип практики - «Проектно-технологическая практика». Форма проведения практики:

- дискретно:

по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

Практика «Проектно-технологическая практика» Б2.0.03(У) реализуется в рамках Блока 2. Практики.

Для освоения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Высшая геодезия и основы координатно-временных систем», «Спутниковые системы и технологии позиционирования», «Геодезия», «Прикладная геодезия», «Геодезический мониторинг зданий и сооружений»

Краткое содержание программы практики

1. Подготовительный этап: изучение техники безопасности и правил поведения на практике. Комплектование бригад. Выдача задания; выполнение проверок и юстировок приборов, упражнение по измерению углов, расстояний, превышений.

2. Полевой этап: Полевое трассирование автодороги протяженностью 3,5 км.: вынос в натуру проекта трассы; разбивка пикетажа и главных точек кривых; переходные кривые и расчет их элементов; расчет вертикальных кривых; закрепление трассы. Построение плановой разбивочной основы с разбивкой центров двух мостовых опор. Геодезическая подготовка проекта работ: аналитический расчет; составление разбивочных чертежей проекта производства геодезических работ; оценка точности разбивочных работ; вынесение в натуру главных осей сооружений; составление исполнительной документации. Передача отметок через большое препятствие методом одновременного двухстороннего геометрического нивелирования. Передача отметок через большое препятствие методом одновременного двухстороннего три геометрического нивелирования. Проведение дешифровочных работ. Фотографические параметры аэрофотосъемки, влияющие на результаты дешифрирования. Прямые и косвенные дешифровочные признаки. Дешифрирование природных и техногенных объектов.

3. Камеральный этап:

Обработка результатов линейно - угловых измерений. Уравнительные вычисления, определение координат опорных точек полигона. Оформление плана полигона, расчет площади полигона.

Подготовка материалов по дешифрированию снимков.
Составление отчета по практике. Защита отчета по практике.

Аннотация

к программе практики «Эксплуатационная практика» (производственная)
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Продолжительность практики 2 недели.
Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Целью практики «Эксплуатационная практика» (производственная) является закрепление и углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Вид практики - производственная.

Тип практики - «Эксплуатационная практика» (производственная).

Форма проведения практики:

- дискретно:

по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

Практика «Эксплуатационная практика» (производственная) Б2.В.01(П) реализуется в рамках Блока 2. Практики.

Для освоения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Прикладная фотограмметрия», «Спутниковые системы и технологии позиционирования», «Высшая геодезия и основы координатно-временных систем», «Прикладная геодезия».

Краткое содержание программы практики:

Подготовительный этап. Изучение техники безопасности и правил поведения на практике. Изучение организационной структуры предприятия. Выдача индивидуального задания. Изучение и основные характеристики разрабатываемых документов, автоматизации геодезических работ. Изучение структуры, функций и организацию отделов. Взаимодействие отделов друг с другом и службами организации.

Полевой этап. Изучение структуры и функций производственного отдела, принципов разработки научных методик выполнения геодезических работ совместно с работниками предприятия. Знакомство с организацией научного планирования управления производством, составления научных прогнозов развития предприятия. Изучение научных основ обеспечения единства геодезических действий и контроля отдельных этапов работы. Программное обеспечение, которым оснащен отдел (предприятие). Изучение структуры, функций и организацию отделов документооборота. Изучение научных организационно-технических основ обеспечения единства выполнения геодезических работ и контроля отдельных этапов работы, программное обеспечение, которым оснащен отдел.

Камеральный этап. Использование различных методов по обработке собранного материала. Подготовка к проверке индивидуального задания. Подготовка отчета по производственной практике к защите.

Аннотация

к программе практики «Производственно-технологическая практика» (производственная)
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц.

Продолжительность практики 8 недель.
 Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Целью практики «Производственно-технологическая практика» (производственная) является закрепление и углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Вид практики - производственная.

Тип практики - «Производственно-технологическая практика» (производственная).

Форма проведения практики:

- дискретно:

по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

Практика «Производственно-технологическая практика» (производственная) Б2.В.03(П) реализуется в рамках Блока 2. Практики.

Для освоения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Менеджмент геодезического производства», «Психология производственных отношений», «Геодезический мониторинг зданий и сооружений», «Прикладная геодезия», «Высшая геодезия», «Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ», «Аэрокосмические съемки и топографическое дешифрирование».

Краткое содержание программы практики:

Подготовительный этап. Изучение техники безопасности и правил поведения на практике. Организационное собрание: определение цели и задач практики, знакомство с содержанием практики, согласование плана работы с руководителем практики от Университета; изложение требований к трудовой дисциплине во время прохождения практики; информирование о необходимости соблюдать правила техники безопасности и внутреннего распорядка в местах практики; изложение требований к ведению дневника практики и оформлению отчета по практике. Выдача задания.

Полевой этап.

Изучение нормативно-правовых материалов, регламентирующих деятельность организации; инструктаж по технике безопасности, правилам внутреннего распорядка организации и правилам охраны труда; изучение структуры организации - объекта практики; ознакомление с основными направлениями работы организации; изучение должностных инструкций и регламентов, регулирующих деятельность организаций; анализ эффективности организации работы конкретного подразделения или отдела организации; формирование базы аналитических данных для практической части отчета по практике.

Проведение полевых работ под руководством представителя университета и организации Построение плановой разбивочной основы. Геодезическая подготовка проекта работ:

- аналитический расчет;

- составление разбивочных чертежей проекта производства геодезических работ.

Оценка точности разбивочных работ. Вынесение в натуру главных осей сооружений. Составление исполнительной документации.

Передача отметок через большое препятствие методом одновременного двухстороннего геометрического нивелирования.

Передача отметок через большое препятствие методом одновременного двухстороннего тригонометрического нивелирования.

Проведение дешифровочных работ. Фотографические параметры аэрофотосъемки, влияющие на результаты дешифрирования. Прямые и косвенные дешифровочные признаки. Дешифрирование природных и техногенных объектов.

Камеральный этап. Обработку и анализ полученной пространственной информации; подготовка письменного отчета по практике. Защита отчета по практике.

Аннотация

к программе практики «Проектно-технологическая практика
(преддипломная практика)
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
направленность (профиль) инженерная геодезия

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

Продолжительность практики 6 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Целью практики «Проектно-технологическая практика (преддипломная практика)» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Вид практики - производственная.

Тип практики - «Проектно-технологическая практика» (преддипломная практика).

Форма проведения практики:

- дискретно:

по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

Практика «Проектно-технологическая практика» (преддипломная практика) Б2.В.03 (П) реализуется в рамках Блока 2. Практики.

Для освоения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Геодезия», «Прикладная геодезия».

Краткое содержание программы практики:

Подготовительный этап - изучение техники безопасности и правил поведения на практике. Изучение организационной структуры предприятия. Выдача индивидуального задания. Изучение и основные характеристики разрабатываемых документов, автоматизации геодезических работ.

Полевой этап - изучение структуры, функций и организацию отделов. Взаимодействие отделов друг с другом и службами организации. Изучение структуры и функций производственного отдела, принципов разработки методик выполнения геодезических работ совместно с работниками предприятия. Знакомство с организацией планирования, управления производством, экономикой геодезических работ. Изучение организационно-технических основ обеспечения единства геодезических действий и контроля отдельных этапов работы, приборы, оборудование, программное обеспечение, которым оснащен отдел. Изучение структуры, функций и организацию отделов формирования выходных документов, содержание и методы проведения выпускного контроля. Изучение организационно-технических основ обеспечения единства выполнения геодезических работ и контроля отдельных этапов работы, приборы, оборудование, программное обеспечение, которым оснащен отдел.

Камеральный этап - обработка собранного материала. Подготовка к проверке индивидуального задания. Подготовка отчета по производственной практике к защите.

Приложение 6.**Аннотация (к программе государственной итоговой аттестации)****Аннотация**

к программе государственной итоговой аттестации по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия», направленность (профиль) инженерная геодезия

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является установление соответствия уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

При прохождении ГИА решаются следующие задачи:

- устанавливается уровень освоения выпускниками компетенций, установленных ОПОП ВО;
- оценивается степень готовности выпускников к выполнению задач профессиональной деятельности;
- выносится решение о присвоении (или не присвоении) выпускниками ОПОП ВО квалификации.

Выпускник ОПОП ВО, получивший квалификацию «инженер-геодезист», должен быть готов решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологическая;
- проектно-изыскательская деятельность;
- организационно-управленческая деятельность.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР). Государственный экзамен не проводится.

Трудоёмкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачётных единиц.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО на ГИА оцениваются следующие компетенции:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (УК):

УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2 - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 - способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4 - способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5 - способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

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

УК-7 - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8 - способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

УК-9 - способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

УК-10 -способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

УК-11 - способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (ОПК):

ОПК-1 - способен решать производственные и (или) исследовательские задачи профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний в области геодезии;

ОПК-2 - способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии;

ОПК-3-способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-4 -способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области геодезии и смежных областях;

ОПК-5 -способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения(ПК):

ПК-1- способностью к топографо-геодезическому и картографическому обеспечению изображения поверхности Земли в целом, отдельных территорий и участков земной поверхности наземными и аэрокосмическими методами;

ПК-2 - владением методами полевых и камеральных работ по созданию, развитию и реконструкции государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей, а также координатных построений специального назначения, городского хозяйства, технической инвентаризации, кадастра объектов недвижимости и землеустройства, созданию оригиналов инвентаризационных и кадастровых карт и планов, других графических материалов;

ПК-3 - готовностью к выполнению специализированных инженерно-геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов, к проведению специальных геодезических измерений при эксплуатации поверхности и недр Земли, а также при изучении других планет и их спутников;

ПК-4 - готовностью к созданию и обновлению топографических и тематических карт по результатам дешифрования видеоинформации, воздушных, космических и наземных изображений (снимкам) фотограмметрическими методами, а также к созданию цифровых моделей местности;

ПК-5 - способностью к изучению динамики изменения поверхности Земли методами геодезии и дистанционного зондирования для получения наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды при изучении природных ресурсов, а также при наблюдении за деформациями инженерных сооружений;

ПК-6 - способностью к разработке технологий инженерно-геодезических работ при инженерно-технических изысканиях для проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений, а также сбору, обобщению и анализу топографо-геодезической, картографической, астрономо-геодезической и гравиметрической информации, разработке на ее основе методов, средств и проектов выполнения конкретных народно-хозяйственных задач;

ПК-7 - способностью планировать и выполнять топографо-геодезические и картографические работы при инженерно-геодезических и других видах изысканий объектов строительства и изучении природных ресурсов владея методами исследования, проверок и эксплуатации геодезических, астрономических, гравиметрических приборов, инструментов и систем;

ПК-8 - готовностью к разработке алгоритмов, программ и методик решений инженерно-геодезических задач и владением методами математической обработки результатов полевых

геодезических измерений, астрономических наблюдений, гравиметрических определений при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений;

ПК-9 - готовностью к планированию и осуществлению организационно-технических мероприятий по совершенствованию технологий инженерно-геодезических работ, а также к разработке и реализации планов, установлению порядка, организации и управлению производственной деятельностью в полевых и камеральных условиях;

ПК-10 - готовностью к разработке проектно-технической документации инженерно-геодезических работ, маркетинговых мероприятий и экономических расчетов при планировании, управлении и внедрению в производство разработанных и принятых технических решений и осуществлению организационно-технических мероприятий по совершенствованию технологий инженерно-геодезических работ;

ПК-11 - способностью осуществлять технический контроль и управление качеством геодезической продукции, владеть методами организации и проведения метрологической аттестации геодезических приборов и систем;