

Аннотации рабочих программ дисциплин
направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
направленность (профиль) «Землеустройство»

История (история России, всеобщая история)

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5 (УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3)

Содержание дисциплины

Введение в историю. Феодальный период в истории России. Российская империя XVIII – нач. XX в. Советское государство. Новая Россия

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Философия

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.4); УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3)

Содержание дисциплины

Метафилософия и история философии. Онтология, гносеология, диалектика. Антропология, социальная философия и аксиология

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Иностранный язык

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 6 з.е., 216 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4 (УК-4.1).

Содержание дисциплины

Бытовая сфера общения (Я и моя семья). Учебно-познавательная сфера общения (Я и мое образование). Социально-культурная сфера общения (Я и мир. Я и моя страна). Профессиональная сфера общения (Я и моя будущая профессия)

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Безопасность жизнедеятельности

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-8 (УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4).

Содержание дисциплины

Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психологические и эргономические основы безопасности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Управление безопасностью жизнедеятельности

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Математика

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 9 з.е., 324 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1 (УК-1.1); ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2).

Содержание дисциплины

Элементы линейной и векторной алгебры. Аналитическая геометрия на плоскости. Введение в анализ. Интегральное исчисление функций одной независимой переменной. Комплексные числа. Функции нескольких переменных. Теории вероятностей и основы математической статистики.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Физика

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 6 з.е., 216 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1 (УК-1.1).

Содержание дисциплины

Механика. Термодинамика и молекулярная физика. Электричество и магнетизм. Оптика. Основы квантовой физики.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Русский язык и культура речи

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4 (УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4).

Содержание дисциплины

Язык - средство общения. Культура речи: коммуникативные качества ре-

чи. Основы публичной речи. Официально-деловая письменная речь

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Психология и педагогика

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3 (УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3); УК-6 (УК-6.1, УК-6.2); УК-9 (УК-9.1, УК-9.2); ОПК-6 (ОПК-6.1, ОПК-6.2).

Содержание дисциплины

Предмет и методы психологии. Психология личности. Общее и индивидуальное в психике человека. Межличностные отношения в быту и организованном коллективе. Предмет и основные этапы развития педагогики. Цели и идеалы образования и воспитания. Методы и средства педагогического воздействия на личность. Мастерство педагогического общения

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Физическая культура и спорт

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-7 (УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3).

Содержание дисциплины

Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов (ППФП). Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Разминка и ее значение для занимающихся физическими упражнениями и спортом. Физиологические характеристики состояний организма при спортивной деятельности. Физиологическая характеристика двигательных качеств. Физиологические закономерности при занятиях спортом

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Информатика

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1 (УК-1.2, УК-1.3).

Содержание дисциплины

Понятия информатики и информационной технологии. Принципы строения ЭВМ и понятия информации. Системное и программное обеспечение. Системы программирования и возможности офисных пакетов

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Право

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2 (УК-2.4, УК-2.5); УК-11 (УК-11.1, УК-11.2).

Содержание дисциплины

Основы теории государства и права. Отраслевые юридические науки.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Почвоведение и инженерная геология

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2 (ОПК-2.2); ОПК-4 (ОПК-4.2); ОПК-5 (ОПК-5.1).

Содержание дисциплины

Геология, ее составные части, задачи, значение геосферы Земли. Состав земной коры и подземных вод. Общая схема почвообразования и экологические функции почвенного покрова. Морфологические признаки и поглощательная способность почвы. Агрономическая оценка почв основных природных зон и их сельскохозяйственное использование

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Инженерная и компьютерная графика в землеустройстве

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4 (ОПК-4.2); ПК-2 (ПК-2.4).

Содержание дисциплины

Теоретические основы проектирования геометрических фигур на плоскости. Основные правила выполнения чертежей. Основы компьютерной графики.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Картография

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2); ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3).

Содержание дисциплины

Введение в картографию. Математическая картография. Картографические проекции и их классификация. Проекция Гаусса Крюгера. Основные картографические источники для создания земельно-ресурсных карт. Генерализация картографического изображения. Картографические знаки и способы изображения тематического содержания. Легенда карты. Картографические шкалы. Основные этапы создания карт. Программа карты. Использование карт при производстве работ по землеустройству и кадастру

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Геодезия

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 9 з.е., 324 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6 (ОПК-6.1); ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3).

Содержание дисциплины

Предмет и задачи геодезии. Основные понятия геодезии. Карта, план, профиль. Общие сведения о съемках местности. Линейные измерения. Теодолитная съёмка. Нивелирование. Тахеометрическая съёмка. Теория погрешности измерений. Построение геодезических сетей. Перспективные цифровые технологии в геодезии.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Теоретические основы землеустройства

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6 (ОПК-6.1); ОПК-7 (ОПК-7.1, ОПК-7.2); ПК-2 (ПК-2.1).

Содержание дисциплины

Введение. Понятие о землеустройстве. Отличительные признаки средств производства неразрывно связанных с землей. Землеустройство как составная часть хозяйственного механизма страны. Земельные ресурсы России и их использование. Понятие и составные части системы землеустройства. Понятие о землеустроительном проектировании. Основы методики и технологии земпроектирования. Землеустройство административного района. Система землеустройства в районе. Методика разработки схемы землеустройства района.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Инженерная экология

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.4); ПК-2 (ПК-2.5).

Содержание дисциплины

Введение в предмет. Экологические проблемы отдельных отраслей экономики и пути их решения. Экологический риск и инженерная защита среды обитания. Элементы экономического регулирования природоохранных мероприятий. Сертификация в инженерной экологии

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Экономика**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2 (УК-2.2); УК-10 (УК-10.1, УК-10.2).

Содержание дисциплины

Основы экономики. Предмет и метод дисциплины. Экономические системы. Общественное производство. Микроэкономика. Рыночный механизм. Рынок факторов производства. Макроэкономика. Национальная экономика и её важнейшие показатели. Макроэкономическая нестабильность. Социально-экономическая политика государства

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Основы научных исследований в землеустройстве и кадастрах**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2 (УК-2.1, УК-2.3); ОПК-5 (ОПК-5.1, ОПК-5.2); ОПК-6 (ОПК-6.2).

Содержание дисциплины

Наука и ее роль в современном обществе. Организация научно-исследовательской работы. Методы научного исследования в землеустройстве и кадастрах. Сущность научного исследования в землеустройстве и кадастрах. Проектная деятельность в землеустройстве и кадастрах. Прикладные механизмы реализации проектной деятельности

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Экономико-математические методы моделирования**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2 (УК-2.3); ОПК-2 (ОПК-2.3); ОПК-6 (ОПК-6.2); ПК-2 (ПК-2.2).

Содержание дисциплины

Теоретические основы математического моделирования. Система экономико-математических моделей для анализа, планирования и прогнозирования сельского хозяйства. Моделирование производственных процессов в сельском хозяйстве.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Техническая механика

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1 (ОПК-1.2).

Содержание дисциплины

Основные определения статики. Момент силы относительно точки и относительно оси. Равновесие системы сходящихся сил. Приведение системы сил к простейшему виду. Способы задания движения точки. Поступательное и вращательное движение тела. Плоскопараллельное движение тела. Определение скоростей и ускорений точки тела. Сложное движение точки. Определения, законы и две основные задачи динамики. Дифференциальные уравнения движения материальной точки. Геометрия масс. Основы аналитической механики.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Элективные курсы по физической культуре

Общая трудоемкость дисциплины

составляет __ з.е., 328 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-7 (УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3).

Содержание дисциплины

Баскетбол, волейбол, футбол. Легкая атлетика, лыжная подготовка. Армрестлинг, гиревой спорт, тренажерка.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Татарский язык и культура общения

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3 (УК-3.2); УК-4 (УК-4.4); УК-5 (УК-5.1).

Содержание дисциплины

Язык как средство коммуникации. Татарский язык в системе языков мира. Нормы современного татарского литературного языка. Функциональные стили

современного татарского литературного языка. Языковая личность и культура речевого поведения

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Инженерное обустройство территории

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2 (ПК-2.1, ПК-2.4, ПК-2.5).

Содержание дисциплины

Инженерное благоустройство территорий поселений. Водоснабжение поселений. Водоотведение и санитарная очистка поселений. Газо- и теплоснабжение поселений. Электроснабжение населенных пунктов. Мелиоративное устройство территории. Лесомелиоративное обустройство территории. Размещение линейных объектов

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Географические информационные системы

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1 (ПК-1.3); ПК-2 (ПК-2.2, ПК-2.4).

Содержание дисциплины

Основы теории ГИС. Понятие ГИС. Функции ГИС. Области применения. Данные в ГИС. Структура данных в ГИС. Понятие слоя. Типы атрибутов. Источники данных. Использование ГИС для решения прикладных задач.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов и объектов недвижимости

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 6 з.е., 216 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2 (ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.5).

Содержание дисциплины

Цели и факторы формирования прогнозирования и планирования использования земель и объектов недвижимости. Административно-территориальные и другие образования как объекты землеустройства. Предмет и методы прогнозирования и планирования. Понятие, определение, цели и задачи схем землеустройства административно-территориального образования и схем территориального планирования. Структура и содержание схем землеустройства. Материалы текстовой и графической частей схемы землеустройства. Содержание

документов территориального планирования федерального и регионального значения. Методические основы землеустройства муниципального образования. Природно-сельскохозяйственное районирование и функциональное зонирование. Формирование землевладений и землепользований административно-территориального образования. Развитие и размещение агропромышленного комплекса административно-территориального образования.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Экологические аспекты в землеустройстве

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2 (ПК-2.4, ПК-2.5).

Содержание дисциплины

Предмет и основные положения экологии землепользования. Экологические принципы рационального использования природных. Основные экологические законы, правила и принципы, влияющие на формирование научных подходов к экологии землевладения и землепользования. Теоретические основы экологии землевладения и землепользования. Информационное обеспечение экологической устойчивости землевладений и землепользований. Особенности ведения кадастра для экологических целей

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Организация территории на эколого-ландшафтной основе

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2 ПК-2.3); ПК-3 (ПК-3.2).

Содержание дисциплины

Введение в дисциплину. Природные и агроландшафты. Оценка состояния природно-антропогенных ландшафтов. Устройство и сохранение агроландшафтов. Ландшафтный анализ. Ограничения экологического свойства при планировании и разработке проектов рационального использования земель

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Землеустроительное проектирование

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 11 з.е., 396 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2 (ПК-2.1, ПК-2.3); ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2).

Содержание дисциплины

Основные положения межхозяйственного землеустройства. Образование

новых и упорядочение существующих землевладений и землепользовании сельскохозяйственного назначения. Образование землепользовании несельскохозяйственного назначения. Межевание объектов землеустройства. Планирование и организация рационального использования земель и их охраны в Российской Федерации, субъектах российской федерации и муниципальных образованиях. Рабочие проекты в землеустройстве. Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства. Размещение производственных подразделений и хозяйственных центров. Организация угодий и севооборотов. Устройство территории многолетних насаждений и пастбищ. Особенности организации территории сельскохозяйственных предприятий на эколого-ландшафтной основе

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Основы градостроительства и планировка населенных мест

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2 (ПК-2.3, ПК-2.5).

Содержание дисциплины

Градостроительная деятельность. Объекты градостроительного проектирования. Виды и содержание градостроительной документации. Система расселения. Виды и формы расселения. Классификация населенных мест. Генеральный план городского и сельского поселения, городского округа. Архитектурно-планировочная структура населенного пункта. Транспортно-планировочная организация населенного пункта. Общественные площади населённых пунктов. Организация жилой зоны, жилой застройки. Здания и сооружения культурно-бытового назначения. Производственная зона сельского населенного пункта. Реконструкция поселений. Благоустройство в проектах планировки поселений. Технико-экономическая оценка проектов планировки и застройки

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Нормативно-правовое регулирование землеустройства

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1 (ПК-1.2); ПК-3 (ПК-3.3).

Содержание дисциплины

Правовое обеспечение землеустроительных и кадастровых действий. Принципы земельного права как общеправовая основа землеустроительных и кадастровых работ. Земельные правоотношения. Право собственности на землю и право пользования земель. Правовое регулирование сделок с землей. Правовое регулирование охраны и рационального использования земель. Земельный контроль и разрешение земельных споров. Особенности правового режима использования и охраны земель.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Экономика недвижимости

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6 (ОПК-6.1).

Содержание дисциплины

Современный рынок недвижимости. Понятие недвижимости и ее место в рыночной системе. Рынок недвижимости и особенности его функционирования. Основы оценочной деятельности. Подходы к оценке объектов недвижимости. Экономика землеустройства. Особенности функционирования рынка земли. Методы оценки земельных участков. Инвестирование в объекты недвижимости и роль государства в регулировании рынка недвижимости. Инвестирование и финансирование объектов недвижимости. Государственное регулирование рынка недвижимости

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Основы кадастра недвижимости

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.4).

Содержание дисциплины

Введение и законы РФ. Земельный фонд и земельные ресурсы РФ и РТ – правовые режимы категорий земель. Земельный кадастр, практические аспекты использования. Земельный кадастр за рубежом. Основные понятия недвижимости и земельного кадастра, Принципы Земельного кодекса РФ и РТ и земельные отношения. Категории земель. Основные понятия. Структура закона. Состав сведений и документов земельного кадастра

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Кадастр недвижимости и мониторинг земель

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 6 з.е., 216 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1 (ПК-1.2).

Содержание дисциплины

Кадастр недвижимости. Кадастр природных и производственных объектов. Мониторинг земель. Земельные и почвенные ресурсы РФ. Земельные и почвенные ресурсы РТ. Негативные процессы и факторы. Негативные процессы и их состав. Теоретические и методологические основы земельно-кадастрового

районирования. История земле оценочных работ. Естественноисторический метод В.В. Докучаева. Оценочные группировки. Анализ региональных оценочных шкал. Межрегиональные оценочные шкалы. Современная технология оценки земель и почв.

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2 (ПК-2.3).

Содержание дисциплины

Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве и ее место в системе землеустройства. Современное состояние автоматизации землеустройства. Основные принципы построения автоматизированной системы проектирования в землеустройстве. Основные требования к проектированию системы и элементов автоматизированной системы проектирования в землеустройстве. Структура и функции основных элементов автоматизированной системы проектирования в землеустройстве. Графика в землеустроительных автоматизированных системах проектирования. Автоматизация землеустроительных расчетов. Оптимизация землеустроительных решений в автоматизированном режиме. Построение цифровой модели рельефа и трехмерной тематической карты территории землепользования хозяйства. Формирование цифровой модели землепользования хозяйства и его анализ. Экономика САПР и ГИС в землеустройстве.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Оформление землеустроительной документации

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.4); ПК-2 (ПК-2.4); ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2).

Содержание дисциплины

Введение и законы РФ. Земельный фонд и земельные ресурсы РФ и РТ – правовые режимы категорий земель. Земельный кадастр, практические аспекты использования

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Введение в профессиональную деятельность

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2 (ПК-2.1); ПК-3 (ПК-3.3).

Содержание дисциплины

Введение в профессиональную деятельность. Общепрофессиональные дисциплины. Понятия землеустройство и кадастр. Государственная регистрация, учет и оценка земли

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Фотограмметрия и дистанционное зондирование

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2 (ПК-2.1, ПК-2.4).

Содержание дисциплины

Физические основы аэро- и космических съёмок. Аэро-и космические съёмочные системы. Производство аэро- космической съёмки. Геометрические свойства аэроснимка. Процессы, обеспечивающие преобразование аэроснимка в цифровые модели местности. Ортофотопланы. Технология создания ортофотопланов. Общие принципы дешифрирования материалов аэро- и космических снимков. Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для создания планов (карт) использования земель. Дешифрирование материалов аэро- и космических съёмок для целей инвентаризации земель населённых пунктов. Применение дистанционных методов зондирования при обследовании и картографировании почв и растительности. Мониторинг земель дистанционными методами. Эффективность применения дистанционного зондирования при землеустройстве, мониторинге земель и кадастрах.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Техническая инвентаризация объектов капитального строительства

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1 (ПК-1.2); ПК-2 (ПК-2.1).

Содержание дисциплины

Техническая инвентаризация объектов капитального строительства. Понятие и особенности технической инвентаризации. Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение технической инвентаризации. Техническая инвентаризация и ее виды. Плановая техническая инвентаризация. Виды инвентаризации капитального строительства. Порядок проведения инвентаризации

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Спутниковые методы измерения в землеустройстве

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1 (ПК-1.2); ПК-2 (ПК-2.1, ПК-2.4).

Содержание дисциплины

Введение. Глобальные спутниковые навигационные системы. Современные глобальные навигационные спутниковые системы. Методы определения координат с использованием сигналов ГНСС. Абсолютный и дифференцированный методы определения координат. Широкозонные спутниковые системы дифференциальной коррекции. Геодезическая аппаратура, работающая по сигналам глобальных спутниковых навигационных систем. Методы спутниковых наблюдений. Сети референцных станций. Области применения спутниковых систем позиционирования.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Прикладная геодезия

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1 (ПК-1.1); ПК-2 (ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4).

Содержание дисциплины

Предмет и задачи курса прикладной геодезии. Инженерно-геодезические изыскания. Задачи и организация наблюдений за деформациями. Точность и периодичность геодезических наблюдений. Техника безопасности при выполнении геодезических измерений.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Типология объектов недвижимости

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2 (ПК-2.2, ПК-2.4).

Содержание дисциплины

Основные понятия и признаки недвижимости. Классификация объектов недвижимости. Группировка объектов недвижимости – природные и антропогенные объекты недвижимости. Характеристика единиц классификации и групп (природных и антропогенных) объектов недвижимости. Объекты государственной регистрации.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Топографическое черчение

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1 (ПК-1.2).

Содержание дисциплины

Теоретические основы дисциплины. Сущность и назначение ручного и машинного черчения. Надписи на картах и планах. Назначение надписей. Классификация картографических шрифтов. Методика построения и вычерчивания шрифтов, используемых на топографических картах и планах. Условные знаки, их назначение и классификация. Методика построения условных знаков. Значение цвета на карте. Фоновые условные знаки. Цветовая модель. Сущность компьютерного черчения. Цифровая цветовая модель. Растровые и векторные изображения

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Информационные технологии в землеустройстве

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1 (УК-1.3); ПК-2 (ПК-2.2).

Содержание дисциплины

Понятия информации и информационной технологии. Современные тенденции в развитии информационных технологий. Информационные технологии в АПК. Безопасность информационных технологий.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Рабочее проектирование в землеустройстве

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2 (ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.5).

Содержание дисциплины

Роль, задачи и классификация участкового землеустройства. Состав, содержание и порядок разработки рабочих проектов. Сметное дело в землеустройстве. Обоснование и осуществление рабочих проектов

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Системный анализ в землеустройстве

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е., 108 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2 (ПК-2.1).

Содержание дисциплины

Основы теории систем и системного анализа. Применение теории систем и системного анализа. Основные понятия теории моделирования. Примеры исследования и моделирования

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Землеустроительное обеспечение планирования устойчивого развития сельских территорий

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2 (ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.5); ПК-3 (ПК-3.2).

Содержание дисциплины

Теоретические аспекты функционирования и развития сельских территорий: система основных понятий. Сельские территории и механизмы достижения их устойчивого развития в России. Социальная сфера сельской местности в России. Сельскохозяйственные организации: решение финансовых проблем. Природно-ресурсный экологический потенциал сельских территорий России

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Территориальное зонирование

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2 (ПК-2.3, ПК-2.5).

Содержание дисциплины

Функциональное зонирование территории: понятийный аппарат и нормативно-правовая база. Виды зонирования и типы зон. Принципы и технология градостроительного зонирования. Схема функционального зонирования

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Современные цифровые технологии в землеустройстве и кадастре

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1 (УК-1.3); ПК-2 (ПК-2.4).

Содержание дисциплины

Основы компьютерной технологии в землеустройстве и кадастрах. Использование компьютеров в землеустроительных и кадастровых работах. Графические материалы в землеустройстве и кадастрах Прикладные программные средства в ЗУиК. Программные средства для обработки результатов геодезических съёмок. Прикладные графические программы инженерного назначения. Прикладные графические программы специального назначения.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Земельно-информационные системы

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 з.е., 144 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2 (ПК-2.4).

Содержание дисциплины

Общее понятие о ЗИС. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами. Геоинформационные технологии, используемые в землеустроительном производстве.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Управление территориями и недвижимым имуществом

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2); ПК-2 (ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5).

Содержание дисциплины

Недвижимость как объект управления. Рациональное использование и охрана земель. Основы землеустройства и землепользования. Государственное управление территориями. Методология управления территориями

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Управление земельными ресурсами

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 5 з.е., 180 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2 (ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5).

Содержание дисциплины

Понятие управления земельными ресурсами. Правовые функции управления земельными ресурсами. Государственный земельный надзор. Органы государственного управления земельными ресурсами. Государственный мониторинг земель

Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Организация и планирование кадастровых работ

Общая трудоемкость дисциплины

составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.4).

Содержание дисциплины

Основы организации и планирования работ. Планирование, учет и отчетность в кадастровых работах. Нормирование труда при производстве кадастровых работ.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Технология кадастрового учета**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 2 з.е., 72 час.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1 (ПК-1.2, ПК-1.4).

Содержание дисциплины

Государственный кадастровый учет объектов недвижимого имущества. Основные положения и принципы государственного кадастра недвижимости. Государственный кадастровый учет объектов недвижимости. Нормативно-правовая база регулирования кадастровых отношений. Субъекты государственного кадастрового учета и их полномочия при ведении Государственного кадастра недвижимости. Кадастровые процедуры при внесении кадастровых сведений в Реестр объектов недвижимости.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотации рабочих программ практик
направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
направленность (профиль) «Землеустройство»

Учебная ознакомительная практика

Общая трудоемкость практики

Составляет 9 з.е., 324 час.

Вид практики: учебная

Тип практики: ознакомительная практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции: ОПК-2 (ОПК-2.2); ОПК-4 (ОПК-4.2); ОПК-5 (ОПК-5.1); ОПК-6 (ОПК-6.1).

Содержание практики.

Составление литературного обзора. Изучение методов проведения практики, применяемых при решении землеустроительных проблем. Изучение технологий в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель. Изучение научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости. Анализ результатов изучения в землеустройстве и кадастрах. Оформление ответа по учебной ознакомительной практике.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Учебная технологическая практика

Общая трудоемкость практики

Составляет 9 з.е., 324 час.

Вид практики: учебная

Тип практики: технологическая практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции: ОПК-4 (ОПК-4.1, ОПК-4.2); ОПК-6 (ОПК-6.1); ОПК-7 (ОПК-7.1, ОПК-7.2); ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.3); ПК-2 (ПК-2.4, ПК-2.5); ПК-3 (ПК-3.2).

Содержание практики.

При проведении практики (геодезия) основной формой организации труда является бригадная, при обеспечении индивидуального подхода в обучении. Академическая группа делится на бригады по 5 - 6 человек в каждой. Каждая бригада получает необходимые для работы геодезические инструменты и материалы и несет материальную ответственность за их сохранность. Каждый член бригады в равной мере должен участвовать во всех видах полевых и камеральных работ. Перед каждым видом работы студенты обязаны изучить самостоятельно соответствующие разделы учебника, а также конспекты лекций и лабораторные работы, выполненные в с 1-го по 4 семестры. Все полевые и камеральные работы выполняются в соответствии с требованиями действующих ин-

струкций и руководств.

При проведении практики (по дисциплине «Фотограмметрия и дистанционное зондирование») основной формой организации труда является бригадная, при обеспечении индивидуального подхода в обучении. Перед каждым видом работы студенты обязаны изучить самостоятельно соответствующие разделы учебника, а также конспекты лекций и лабораторные работы, выполненные в 4 семестре. Все полевые и камеральные работы выполняются в соответствии с требованиями действующих инструкций и руководств. Учебная технологическая практика (по дисциплине «Фотограмметрии и дистанционному зондированию земли») проводится в форме теоретических занятий и практических работ, направленных на закрепление теоретических знаний о фотограмметрии и дистанционному зондированию земли и приобретение практических навыков изучения основ предмета. Учебная технологическая практика является стационарной.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Производственная технологическая практика

Общая трудоемкость практики

Составляет 15 з.е., 540 час.

Вид практики: производственная

Тип практики: технологическая практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции: УК-1 (УК-1.3); УК-6 (УК-6.1); ПК-1 (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4); ПК-2 (ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.4).

Содержание практики.

Производственный инструктаж по ТБ. Знакомство со структурой и организацией производственного подразделения. Изучение методики исследований и производственных разработок. Непосредственное участие в производственной деятельности предприятия. Подготовка выходного производственного материала. Научный анализ методов и результатов проведенных кадастровых работ. Разработка предложений по совершенствованию работ по итогам проведенного анализа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Производственная проектная практика

Общая трудоемкость практики

Составляет 3 з.е., 108 час.

Вид практики: производственная

Тип практики: проектная практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции: УК-2 (УК-2.3, УК-2.4); ПК-2 (ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5); ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3).

Содержание практики.

Самостоятельное изучение выбранной научной темы. Составление литературного обзора по теме исследования. Изучение методов исследования, применяемых при решении землеустроительных проблем. Изучение технологий в области землеустройства, кадастра и мониторинга земель. Изучение научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости. Анализ результатов исследований в землеустройстве и кадастрах. Участие во внедрении результатов исследований и новых разработок. Оформление отчета по производственной проектной практике.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Преддипломная практика

Общая трудоемкость практики

Составляет 3 з.е., 108 час.

Вид практики: производственная

Тип практики: преддипломная практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции: ПК-2 (ПК-2.2, ПК-2.4, ПК-2.5); ПК-3 (ПК-3.2).

Содержание практики.

Начальный этап: общее знакомство с организацией, в том числе встреча с руководством и закрепление за руководителем практики от организации, прохождения инструктажа по охране труда, а также изучение нормативных правовых актов, необходимых для дальнейшей работы. Основной этап: применение современных геодезических приборов и программно-аппаратных средств обработки геодезической информации; проведению кадастровых и топографо-геодезических съемок; перенесению проектов в натуру; обеспечению необходимой точности и своевременности геодезических измерений; работа с современными геоинформационными и кадастровыми информационными системами; проведение межевания земель и формирование объектов недвижимости; выполнение учёта, кадастровой и/или рыночной оценки и регистрация объектов недвижимости; контролирование использования объектов недвижимости согласно действующему законодательству; составление технической документации и отчетности; осуществление мониторинга земель и иной недвижимости; решение правовых вопросов регулирования земельно-имущественных отношений, разрешение земельных и имущественных споров в соответствии с действующим законодательством и пр.

Форма промежуточной аттестации – зачет.