

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Смоленский государственный университет»

«Утверждаю»

Проректор по учебно-
методической работе

Устименко Ю.А.
«07» июля 2022 г.

**Аннотации
к рабочим программам дисциплин и практик,
программе ГИА**

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль): Кадастр недвижимости
Форма обучения - очная

Одобрено на заседании ученого совета естественно-географического факультета
«30» июня 2022 г., протокол № 8

Смоленск
2022

Б1.Б.1 История

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

ОК-2 – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

Содержание программы

Предмет и объект исторической науки, задачи и методы исследования. Возникновение человечества. Первобытное общество. Становление цивилизации. Раннее и развитое средневековье. Образование и развитие Древнерусского государства. Позднее средневековье. Образование и развитие Русского централизованного государства. Переход к Новому времени. Россия в XVII в. Становление абсолютизма в Европе и его особенности в России. Эпоха Просвещения: основные черты. Просвещенный абсолютизм в России. Россия и мир в первой половине XIX века. Промышленный переворот. Россия и мир во второй половине XIX века. Переход к индустриальному обществу. Россия и мир в начале XX века (1900-1914). Особенности модернизации в России. Первая мировая война и революционные потрясения. Место и роль российской революции 1917 г. в истории XX века. Советское государство в условиях послевоенного урегулирования и стабилизации. Образование СССР. СССР и мир в предвоенное десятилетие. Основные черты и особенности сталинской модернизации. Вторая мировая и Великая Отечественная войны (1939-1945). СССР в 1945-1964 гг. СССР и ведущие страны мира во второй половине XX века. НТР и ее социальные последствия. Кризис и распад СССР. Россия в современном мире.

Разработчик программы: кандидат исторических наук, доцент Валугев Д.В.

Б1.Б.2 Иностранный язык

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОК-5 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Содержание дисциплины:

Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в английском языке: основные особенности произношения; чтение транскрипции. Лексический минимум, позволяющий получать и оценивать информацию в области профессиональной деятельности из зарубежных источников. Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая).

Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах. Понятие об основных способах словообразования. Основные грамматические явления, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении: характерные для межличностного и межкультурного взаимодействия. Понятие об обиходно-литературном, официально-деловом, научном стилях, стиле художественной литературы. Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы публичной речи (устное сообщение, доклад). Понимание диалогической и монологической речи в сферах бытовой и профессиональной коммуникации. Чтение прагматических текстов и тексты по широкому профилю специальности. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.

Разработчик программы: кандидат филологических наук Грахольская М.И.

Б1.Б.3 Философия

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОК-1 – способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческих позиций;

ОК-6 - способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные и культурные различия;

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию.

Содержание дисциплины:

Предмет философии, природа философского знания. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития.

Учение о бытии. Понятие материи. Движение и развитие, диалектика. Пространство, время. Происхождение и сущность сознания с точки зрения разных философских систем. Сознание, самосознание и личность.

Познание как предмет философского анализа. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Научное познание. Идеалы и нормы научного познания. Структура научного познания, его методы и формы.

Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Источники и движущие силы развития общества. Типологизация общественно-исторического процесса. Общественное сознание. Структурные уровни и формы общественного сознания. Возникновение и развитие философской антропологии. Смысл человеческого бытия. Будущее человечества.

Разработчик программы: кандидат философских наук, доцент Муравьева М.Е.

Б1.Б.4 Безопасность жизнедеятельности

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОК-9 – способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Содержание дисциплины:

Теоретические основы безопасности жизнедеятельности Российской Федерации, основы противопожарной безопасности.

Гражданская оборона (цели и задачи), возможные и возникающие опасности и их негативные последствия при чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, социального и экономического характера, угрожающие человеку.

Концепции приемлемого риска, прогнозирования, законы разрушения сооружений и поражения людей.

Антитеррористическая безопасность личности и государства.

Психопатологические последствия чрезвычайных ситуаций. Экзистенциальные ситуации, их психологическая характеристика, причины возникновения и их психопатологические последствия.

Суицидальные проявления психопатологических последствий чрезвычайных ситуаций.

Разработчик программы: кандидат медицинских наук Судилова Н.Н.

Б1.Б.5 Математика

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

ДПК-1 - способность использовать законы естественных и физико-математических дисциплин в профессиональной деятельности; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

Содержание дисциплины:

Основы линейной алгебры

Матрицы и определители. Линейные операции над матрицами, произведение матриц. Обратная матрица. Ранг матрицы. Определители.

Системы линейных уравнений. Решение системы с помощью обратной матрицы. Формулы Крамера. Исследование и решение системы методом Гаусса.

Основы аналитической геометрии

Прямая на плоскости. Различные виды уравнений прямой: уравнение прямой с заданной точкой и направляющим вектором, уравнение прямой с заданной точкой и угловым коэффициентом, уравнение прямой по двум точкам. Угол между прямыми. Общее уравнение прямой. Расстояние от точки до прямой.

Уравнения плоскости. Взаимное расположение двух плоскостей. Угол между двумя плоскостями. Расстояние от точки до плоскости.

Прямая в пространстве. Прямая в пространстве как линия пересечения двух плоскостей. Векторное уравнение прямой. Параметрические и канонические уравнения прямой. Взаимное расположение прямых, прямой и плоскости в пространстве.

Основы дифференциального исчисления

Пределы. Предел функции в точке и на бесконечности. Предел последовательности. Ограниченность функции. Бесконечно малая величина. Свойства бесконечно малых величин и их связь с пределом. Свойства пределов. Бесконечно большая величина в точке x_0 на бесконечности. Связь бесконечно большой величины с бесконечно малой. Предельный переход в неравенствах. Признаки существования пределов. Первый и второй замечательный пределы. Натуральные логарифмы. Сравнение бесконечно малых.

Производная. Определение производной, её геометрический и механический смысл. Производная суммы, произведения, частного функций. Производная сложной и обратной функции. Производные основных элементарных функций. Производные высших порядков.

Исследование функции с помощью производной. Общая схема исследования функции. Применение производной. Построение графика функции.

Основы интегрального исчисления

Первообразная функция. Таблица основных интегралов. Простейшие свойства неопределённого интеграла. Связь дифференциала и интеграла. Методы интегрирования.

Определённый интеграл и его виды. Геометрический смысл. Основные свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и интегрирование по частям. Вычисление площадей, объёмов тел вращения.

Несобственные интегралы. Сходимость и расходимость несобственных интегралов. Основы теории функций многих переменных

Определение функции нескольких переменных. Область определения, область значений, способы задания, линии и поверхности уровня.

Частные производные. Производная по направлению. Градиент. Дифференциал. Применение полного дифференциала в приближённых вычислениях. Частные производные высших порядков.

Экстремумы функций двух переменных. Условный экстремум. Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции в области. Метод наименьших квадратов.

Кратные интегралы. Сведение кратного интеграла к повторному. Геометрические приложения кратных интегралов.

Основы теории дифференциальных уравнений

Дифференциальные уравнения. Основные понятия. Задачи, приводящие к обыкновенным дифференциальным уравнениям. Порядок дифференциального уравнения, его решение. Задача Коши. Частное и общее решение. Понятие об особом решении.

Линейные дифференциальные уравнения любого порядка и методы их решения.

Однородные линейные уравнения, свойства решений. Фундаментальная система решений. Структура общего решения.

Уравнения с постоянными коэффициентами. Линейные однородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. Характеристическое уравнение. Общее решение в различных случаях. Линейные неоднородные уравнения и структура общего решения.

Основы теории числовых и функциональных рядов

Числовые ряды. Основные понятия и свойства. Необходимый и достаточный признаки сходимости рядов.

Ряды с членами любого знака. Достаточный признак сходимости. Признак Лейбница. Абсолютная и условная сходимость.

Функциональные ряды. Ряд Тейлора. Разложение функции в степенной ряд. Остаточный член. Разложение в ряд основных элементарных функций.

Элементы теории вероятностей

Алгебра случайных событий. Случайные события и способы их описания. Относительная частота и вероятность случайного события. Вероятность суммы и произведения случайных событий. Независимость случайных событий. Формула полной вероятности. Формула Байеса.

Схема Бернулли. Понятие серии повторных независимых испытаний. Схема Бернулли, формула Бернулли. Биномиальный закон распределения вероятностей.

Случайные величины и их характеристики. Дискретная и непрерывная случайные величины. Функция и плотность распределения случайной величины. Модели распределения вероятностей, употребляемые в социально-экономических исследованиях. Числовые характеристики случайной величины и их вычисление.

Закон больших чисел и центральная предельная теорема. Неравенство Чебышева. Закон больших чисел и его следствие. Нормальное распределение и его свойства. Центральная предельная теорема. Цепи Маркова и их использование для исследования социально-экономических процессов.

Элементы математической статистики

Элементы математической статистики. Генеральная совокупность и выборка. Числовые характеристики выборки. Методы математической статистики. Статистическое оценивание.

Разработчик программы: Перельман Н.Р.

Б1.Б.6 Физика

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ДПК-1 - способность использовать знания естественных и физико-математических дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

Содержание:

Предмет изучения физики. Связь физики с другими естественными науками. Механика материальной точки и абсолютно твердого тела. Законы сохранения механической энергии, импульса, момента импульса. Механические колебания и волны. Основы молекулярной физики. Термодинамика. Фазовые равновесия и превращения. Электростатика. Электростатическое поле и его характеристики. Постоянный электрический ток. Магнитное поле и его характеристики. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания и волны. Волновая оптика. Квантовая оптика. Элементы физики атома и атомного ядра.

Разработчик программы: кандидат педагогических наук, доцент Е.В. Кислякова

Б1.Б.7 Информатика

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ДПК-1 - способность использовать знания естественных и физико-математических дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

Содержание:

Понятие информации, ее особенности. Мера и количество информации. Кодирование информации. Двоичная и шестнадцатиричная система счисления. История и перспективы развития вычислительной техники. Устройство и основные характеристики блоков современной ЭВМ. Локальные и глобальные вычислительные сети. Компьютерный практикум: текстовый редактор, табличный процессор, СУБД.

Разработчик программы: Борисов А.П.

Б1.Б.8 Геодезия

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-3 - способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-8 - способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.

Содержание дисциплины:

Предмет, задачи и методы геодезии, основные этапы истории её развития и связь с другими науками. Роль геодезии в землеустроительных и кадастровых работах и в других областях народного хозяйства. Влияние научно-технического прогресса на развитие современных методов геодезии. Правовая основа геодезии. Федеральный исполнительный орган в области геодезии. Учреждения и организации, планирующие и выполняющие геодезические работы для землеустройства и кадастра объектов недвижимости.

Основные параметры Земли. Понятие о гравитационном и магнитном полях. Геоид, квазигеоид, эллипсоид, референц-эллипсоид.

Математическая основа картографических произведений. Масштабы планов и карт, картографические проекции. Картографические искажения.

Условные знаки на топографических картах и планах. Изображение рельефа на топографических картах и планах. Способы определения площадей и объемов на топографическом плане.

Методы и приборы для геодезических измерений на местности. Общие понятия об измерениях. Виды измерений. Некоторые сведения из теории погрешностей измерений. Классификация погрешностей. Критерии точности измерений. Оценка точности результатов измерений по истинным (действительным) погрешностям.

Классификация приборов, применяемых в геодезии. Приборы для измерения расстояний. Классификация, ГОСТ.

Определение расстояний недоступных для непосредственного измерения. Принцип измерения расстояний оптическим дальномером. Применение нитяного дальномера. Принцип действия электронных дальномеров. Топографические светодальномеры.

Принцип измерения горизонтальных и вертикальных углов. Угломерные геодезические приборы.

Теодолит. ГОСТ. Принципиальная схема устройства теодолита. Теодолит технической точности, его устройство, функциональное назначение отдельных частей. Технический осмотр, испытания и поверки теодолита.

Нивелирование. Сущность, виды и назначение нивелирования. Способы определения превышений и высот точек при геометрическом нивелировании. Порядок измерения превышений. Нивелирование IV класса. Техническое нивелирование. Определение превышения методом тригонометрического (геодезического) нивелирования

Общие сведения о построении геодезических сетей.

Понятие о геодезической сети и ее назначении. Виды геодезических сетей: плановые и высотные. Принципы и методы построения геодезических сетей. Классификация геодезических сетей. Государственная геодезическая сеть, методы ее построения. Сети триангуляции, полигонометрии, трилатерации, линейно-угловые сети.

Государственная нивелирная сеть. Принцип построения нивелирных сетей, закрепление пунктов. Точность государственных нивелирных сетей разных классов.

Плановое съемочное обоснование. Способы создания. Теодолитный ход. Последовательность работ. Рекогносцировка и закрепление точек. Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Измерение линий. Камеральные работы. Вычисление координат точек замкнутого и разомкнутого теодолитных ходов. Контроль угловых измерений по невязкам. Вычисление дирекционных углов. Контроль в замкнутом и разомкнутом ходах. Вычисление приращений. Невязки в приращениях. Абсолютная и относительная невязки. Распределение невязок. Вычисление координат. Построение сетки и нанесение точек по координатам.

Высотное съемочное обоснование. Нивелирование 4 класса. Техническое нивелирование. Методика работ. Допуски. Обработка результатов измерений

Съемочные работы. Классификация съемок. Тахеометрическая съемка. Полевые и камеральные работы. Автоматизация съемочных работ.

Геодезические работы на больших территориях. Особенности геодезических работ на больших территориях. Плоские прямоугольные координаты. Государственная система координат. Местная система координат. Организация и содержание работы по корректировке планов.

Сети сгущения. Плановые сети сгущения. Классификация, методы построения, основные требования к проектированию и построению сетей сгущения. Проектирование геодезических сетей сгущения. Рекогносцировка. Типы центров, знаков реперов

Угловые измерения в сетях сгущения. Угловые измерения в триангуляции и полигонометрии в сетях сгущения. Исправление «рена». Способы измерений отдельного угла, способ круговых приемов. Способы измерений зенитных расстояний (упрощенный и повышенной точности). Элементы центрировки и редукции. Определение поправок и приведение направлений к центрам знаков. Основные источники погрешностей при угловых измерениях. Выгоднейшие условия наблюдений

Светодальномеры. ГОСТ. Основные поверки. Методика измерений. Обработка результатов светодальномерных измерений. Приведение линий к центрам знаков, к горизонту и на плоскость проекции Гаусса

Электронная тахеометрия. Теория тригонометрического нивелирования. Методики высокоточного тригонометрического нивелирования. Погрешности тригонометрического нивелирования и ослабление их влияния. Понятие об определении координат пунктов спутниковыми системами.

Основные сведения об уравнивании в сетях сгущения. Групповое уравнивание типовых фигур триангуляции. Центральная система. Геодезический четырехугольник, вставка в жесткий угол. Предварительные вычисления. Последовательность работ. Уравнивание нивелирных сетей и одиночных ходов. Уравнивание ходов с одной узловым точкой. Способ приближений.

Разработчик программы: кандидат географических наук, доцент Ватлина Т.В.

Б1.Б.9 Основы землеустройства **Планируемый результат обучения по дисциплине:**

ОПК-2 - способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ПК-2 - способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.

Содержание дисциплины:

Земля как природный ресурс и средство производства. Производительный потенциал земельных ресурсов и их экономическая оценка. Земельные отношения и земельный строй, земельная реформа.

Исторический опыт землеустройства в нашей стране и его использование. Земельные ресурсы России и их использование. Понятие, содержание и задачи землеустройства.

Землеустройство как составная часть общественного способа производства. Виды, формы и принципы землеустройства. Экономические и социальные условия, учитываемые при землеустройстве.

Система землеустройства в РФ. Состояние и перспективы развития оборота земельных ресурсов.

Методика проведения землеустроительных работ и выполнения работ по составлению землеустроительного дела.

Разработчик программы: кандидат географических наук И. Ю. Барановский

Б1.Б.10 Основы кадастра недвижимости

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ;

ПК-11 – способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.

Содержание дисциплины:

Введение в дисциплину. Предмет и задачи дисциплины. Научные, методические и правовые основы создания и ведения кадастров, основные понятия и термины, цели, задачи кадастра, его содержание, составные части и принципы ведения, виды кадастров, история возникновения и развития кадастров в России, зарубежный опыт создания и ведения кадастра.

Государственный учет объектов недвижимости. Понятия и определения недвижимости, объект недвижимости, виды объектов недвижимости, общая характеристика земельного участка, разрешенное использование земельного участка (целевое использование), технико-экономические характеристики (описание) объекта недвижимости.

Органы государственного кадастрового учета и органы государственной регистрации, их организационная структура, роль и место в системе государственного управления недвижимым имуществом, межведомственные связи, их координация и совершенствование.

Государственный учет, цели, задачи и содержание учета объектов недвижимости, системы идентификации объектов недвижимости, кадастровое деление территории субъекта федерации, административного района, населенного пункта. Принципы и методы формирования кадастровых округов, районов, блоков, массивов, кварталов. Идентификация объектов недвижимости. Понятие, содержание и технология кадастрового учета недвижимости. Организация кадастровой деятельности. Подготовка сведений для государственного кадастрового учета. Технология кадастрового учета объектов капитального строительства.

Субъекты государственного учета и регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, физические и юридические лица, формы и виды собственности, организационно-правовые формы предприятий, порядок учета физических и юридических лиц.

Формирование кадастрового дела, межевого плана, сбор, хранение, актуализация кадастровой информации, реестр собственников объектов недвижимости. Кадастровые планово-картографические материалы, методы получения, обновления, использования и хранения картографической и плановой информации, кадастровая карта, дежурная кадастровая карта, базисный масштаб, масштаб и требования к точности кадастровых съемок.

Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Системы регистрации прав на недвижимое имущество, правоподтверждающие и правоустанавливающие документы на квартиры, жилые дома, строения, земельные участки. Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним, порядок регистрации прав на недвижимое имущество.

Разработчик программы: кандидат географических наук И. Ю. Барановский

Б1.Б.11 Картография

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-1 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Содержание дисциплины:

Введение в картографию. Картография: предмет, структура, связь с другими науками. Основные понятия картографии: географическая карта, план, атлас, цифровая и электронная карта. Элементы карты. Свойства и возможности карт. Классификация карт.

Математическая картография. Основные понятия из математической картографии. Частные масштабы длин, площадей, углов. Искажения на картах длин, площадей, углов. Компоновка карт.

Картографические проекции и их классификация. Проекция Гаусса-Крюгера. Основные проекции, применяемые при создании земельно-ресурсных карт. Классификация проекций. Проекция Гаусса-Крюгера. Формулы искажений.

Основные картографические источники для создания земельно-ресурсных карт. Табличные источники, описательные, каталоги координат, планово-картографические материалы прошлых лет, материалы аэрофотосъемки, космические снимки. Требования к качеству.

Генерализация картографического изображения. Картографическая генерализация: сущность, факторы, принципы, приемы.

Картографические знаки и способы изображения тематического содержания. Картографические знаки, их виды, классификация. Способы изображения: значковый, точечный, изолиний, качественного и количественного фона, картодиаграммы, картограммы, линейных знаков, линий движения, локализованных диаграмм.

Легенда карты. Картографические шкалы. Способы создания легенды, требования к размещению. Способы разработки числовых шкал, разработка цветовых графических шкал.

Основные этапы создания карт. Программа карты. Этапы: редакционно-подготовительный, составления и оформления карты, подготовки к изданию и издание карт. Программа карты, содержание и значение. Виды оригиналов карт. Печатная форма и красочный оригинал.

Использование карт при производстве работ по землеустройству и кадастру. Понятие о картографическом методе исследования. Определение по картам качественных и количественных характеристик объектов местности и явлений. Изучение по картам формы и размеров объектов и явлений, особенностей и закономерностей их размещения, взаимосвязей и зависимостей, динамики и прогноза развития. Решение по картам инженерных задач. Способы получения скрытой информации с помощью методов математической статистики и теории вероятности.

Разработчик программы: кандидат географических наук, доцент Ватлина Т.В.

Б1.Б.12 Основы градостроительства и планировка населенных мест

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-12 – способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.

Содержание дисциплины:

Введение. Объект и предмет теории и практики градостроительства. Современные процессы расселения. Население. Понятие города. Классификации населенных пунктов. Феномен урбанизации как всемирно-исторический процесс. Сущность градостроительной и планировочной деятельности. Особенности и проблемы районной планировки районов различных типов. Категория земель населенных пунктов. Основные исторические этапы развития городов.

Градостроительная деятельность. Понятия "градостроительство", "градостроительная деятельность". Градостроительство как система деятельности. Структура градостроительной деятельности. Объекты и границы градостроительной деятельности. Иерархия градостроительной документации.

Историческая типология и многомерная градостроительная классификация объектов градостроительной деятельности. Понятие градостроительства в историческом аспекте. Система расселения. Эволюция систем расселения. Основные типы и формы расселения. Виды населенных мест. Агломерации. Факторы развития населенных мест.

Территориальное планирование, градостроительное зонирование, планировка населенного пункта. Территориальное планирование (районная планировка). Назначение и виды документов территориального планирования. Правила землепользования и застройки, виды состав и порядок установления территориальных зон; градостроительный регламент.

Функционально-планировочная организация города. Архитектурно-планировочные основы градостроительства. Градостроительные системы. Процесс эволюции градостроительных систем как узловых элементов системы расселения. Градостроительный каркас. Виды градостроительных систем. Пространственное развитие города, циклические процессы. Иерархия структурно- планировочных единиц в городе. Планировочная структура. Основные принципы планировочной организации города. Градообразующие и градоформирующие факторы. Влияние природных факторов на развитие городского плана. Зонирование города. Функциональное зонирование. Основные принципы функциональной организации города. Поясное зонирование. Градостроительное зонирование.

Основные структурные элементы городского плана.

Селитебная зона города. Планировочная организация селитебной территории. Иерархическая (ступенчатая) система общественного обслуживания. Принципы микрорайонирования. Структурные элементы селитьбы – квартал, микрорайон. Функционально-планировочная и архитектурно-пространственная организация жилого района и микрорайона. Жилой район. Основные требования к организации жилого района. Микрорайон. Основные требования к организации микрорайона. Влияние природно-климатических условий на характер размещения и планировочную организацию жилой застройки. Нормативно-расчетные показатели жилой застройки. Социально-экономические характеристики жилой застройки различной этажности.

Центр города. Функции и размещение общественного центра. Планировочная организация городских центров. Компактный, линейный, расчлененный центр. Пространственная композиция общегородского центра. Понятие ансамблевости. Освоение подземного пространства. Вертикальное зонирование.

Система озелененных территорий. Классификация озелененных территорий. Принципиальные схемы организаций системы озелененных пространств в городе.

Производственная зона города. Классификация промышленных предприятий по классу вредности, размеры санитарно-защитных зон. Принципы размещения промышленных предприятий в структуре города. Планировочная и функциональная организация промышленного района.

Системы внешнего и городского транспорта. Внешний транспорт. Виды внешнего транспорта. Зона внешнего транспорта в структуре городского плана. Городской транспорт и пешеходное движение в городе. Городской транспорт. Транспортная инфраструктура города. Улично-дорожная сеть, принципы ее организации. Организация транспортного обслуживания. Основные приемы разделения транспортного и пешеходного движения в городе. Компонировка городской среды по принципу пешеходной доступности.

Пригородная зона. Использование пригородной зоны. Принципы планировочной организации пригородной зоны.

Экология городской среды. Экологические проблемы крупных и крупнейших городов. Основные источники загрязнения окружающей среды. Архитектурно-планировочные приемы решения экологических проблем города. Ветровой режим и инсоляция городских территорий.

Эстетические основы градостроительства. Визуальное восприятие городского пространства. Градостроительная композиция. Закономерности зрительного восприятия. Анализ композиционной структуры градостроительных объектов. Композиционное построение городского плана. Видеоэкология города.

Градостроительное регулирование. Модели градостроительного регулирования. Градостроительное право. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Информационное обеспечение градостроительной деятельности.

Разработчик программы: старший преподаватель Барыкин А.К.

Б1.Б.13 Экономика

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ПК-2 - способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ПК-9 - способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.

Содержание дисциплины:

Введение в экономическую науку. Экономика как основа жизнедеятельности людей и как наука: предмет и метод.

Собственность в экономической системе. Приватизация в России. Рынок и его законы. Формирование открытой экономики в России. Теория потребительского поведения

Микроэкономика. Предприятие и предпринимательство. Издержки производства. Выручка, доходы и прибыль предприятия. Поведение фирмы в условиях совершенной конкуренции. Поведение фирмы в условиях несовершенной конкуренции. Рынки факторов производства и их проявление в России.

Макроэкономика. Национальная экономика: содержание и измерения. Теории и механизмы макроэкономического равновесия. Макроэкономическая нестабильность: экономические циклы, безработица, инфляция. Экономический рост и развитие. Структурная политика в России. Кредитно-денежная система и кредитно-денежная политика. Рынок ценных бумаг.

Финансы и финансовая политика. Распределение и неравенство доходов населения. Социальная политика в России. Государственное регулирование экономики.

Международные экономические отношения. Общая характеристика мировой экономики. Международная экономическая интеграция. Основные формы международных экономических отношений. Платёжный баланс и международная валютная система.

Разработчик программы: кандидат экономических наук Миркина О.Н.

Б1.Б.14 Гражданское право

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ПК-1 - способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости.

Содержание дисциплины:

Понятие гражданского права, источники гражданского права, гражданское правоотношение, гражданская правосубъектность физических лиц, юридические лица как участники гражданских правоотношений, объекты гражданских прав, Общие положения о вещных правах. Общие положения о праве собственности, Приобретение (возникновение) права собственности; прекращение права собственности, Право частной собственности, Право государственной и муниципальной собственности, Право общей собственности, Ограниченные вещные права, Понятие и гражданско-правовые способы защиты вещных прав. Владельческая защита, Понятие обязательственного права и понятие обязательства. Виды обязательств, Субъекты обязательственного права. Перемена лиц в обязательстве, Понятие и виды договора. Принцип свободы договора, Заключение, изменение и прекращение договора, Обязательства из договоров мены, дарения и ренты, Обязательства из договоров аренды и ссуды, Обязательства из договора найма жилого помещения, Обязательства по производству работ, Транспортные и экспедиционные обязательства, Обязательства из договора хранения, Общие положения наследственного права, Наследование по завещанию, Наследование по закону

Разработчик программы: кандидат юридических наук, доцент кафедры права Я.А. Осмоловская

Б1.Б.15 Географические информационные системы

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-1 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ПК-8 – способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).

Содержание дисциплины:

Общее понятие о ГИС. Составные части ГИС. Разработка и внедрение ГИС. История развития ГИС. Персональные компьютеры. Рабочие станции. Внешние запоминающие устройства. Периферийные устройства ввода. Периферийные устройства вывода. Системы мелкомасштабного пространственного анализа. Отличия систем. Классификация ГИС по функциональным возможностям. Виды архитектуры ГИС. Выбор ГИС. Понятия объекта, слоя, координат. Растровая и векторная модели данных. Стандартные форматы. Способы ввода графической информации в ГИС. Системы управления базами данных. Атрибутивная информация. Утилиты работы с полями баз данных. Геометрические и арифметические утилиты. Сетевой анализ. Выделение объектов по пространственным критериям. Зонирование. Создание моделей поверхностей. Анализ растровых изображений. Специализированный анализ. Организация работы в сети. Организация

защиты. Информации Принципы и задачи геоинформационного обеспечения географических задач. Электронные карты и атласы региона.

Разработчик программы: кандидат географических наук Левин А. В.

Б1.Б.16 Земельное право

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ПК-1 - способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости.

Содержание дисциплины:

Предмет и система земельного права. Право собственности на землю. Права на землю лиц, не являющихся собственниками земли (иные права на землю). Плата за землю. Понятие и общая характеристика государственного управления в сфере использования и охраны земель (организационный механизм в сфере использования и охраны земель). Защита прав на землю и земельные споры. Юридическая ответственность за земельные правонарушения. Правовой режим отдельных категорий земель.

Разработчик программы: старший преподаватель кафедры права Е.А. Юрченкова.

Б1.Б.17 Физическая культура и спорт

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

ОК-8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Содержание дисциплины:

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социокультурное развитие личности. Гимнастическая терминология, основы подготовки и выполнения комплексов общеразвивающих упражнений. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания. Спортивные игры в вузе: волейбол, баскетбол, настольный теннис. Особенности спортивных игр в разных медицинских группах. Легкая атлетика в вузе. Основы здорового образа жизни студента. Психологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе. Методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль в процессе физического воспитания. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов.

Разработчики программы: кандидат педагогических наук, завкафедрой ФК П.В. Пустошило

Б1.Б.18 Русский язык и культура речи

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОК-5 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Содержание дисциплины:

Язык, речь, речевая деятельность. Русский язык и культура речи. Русский язык в системе языков мира. Русский национальный язык. Современный русский язык Литературный язык Русский язык – государственный язык РФ Русский язык как средство межнационального и международного общения.

Нормативный аспект культуры речи. Понятие языковой нормы. Устойчивость и динамичность языковой нормы. Виды языковых норм. Вариативность и норма. Система нормативных помет в орфографических словарях. Нормы ударения в русском языке. Особенности русского ударения. Причины изменения и колебания ударения в русском языке.

Нормы русского литературного произношения Особенности русского литературного произношения. Московское и Петербургское произношение.

Грамматические нормы русского литературного языка. Морфологические нормы русского литературного языка. Имя существительное нарицательное и нормы его употребления (колебания в формах рода, числа и падежа). Имя собственное и нормы его употребления. Топонимы Смоленского края. Фитонимы Смоленского края. Особенности словоизменения отдельных групп имён собственных.

Морфологические нормы русского литературного языка: имя прилагательное (образование и употребление степеней сравнения, употребление полных и кратких форм), имя числительное склонение числительных, употребление собирательных числительных), местоимение (употребление притяжательных местоимений), глагол (образование форм глагола, избыточные и недостающие глаголы).

Синтаксическая правильность речи. Трудные случаи управления. Трудности выбора форм подлежащего и сказуемого.

Лексическая правильность речи. Общая характеристика лексических средств русского языка. Синонимы, антонимы и их употребление. Паронимы и их употребление. Особенности лексической сочетаемости слов. Общеупотребительная лексика и лексика ограниченного употребления. Специальная, диалектная, жаргонная лексика и культура речи. Терминологическая лексика специальности «Биология и химия». Иноязычные слова в современной русской речи. Типичные лексические ошибки.

Общее понятие фразеологии и фразеологизма. Синонимия и антонимия фразеологических единиц. Стилистические разряды фразеологизмов. Словари фразеологизмов. Пословицы, поговорки, крылатые слова. Выразительная роль фразеологизмов. Особенности употребления фразеологизмов.

Функциональные стили и функциональные разновидности русского языка. Научный стиль. Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Речевой этикет в документе. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов. Речевой этикет: факторы, определяющие его формирование. Формулы речевого этикета.

Разработчик программы: кандидат филологических наук Кузьмина Н.В.

Б1.Б.19 Психология общения

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

ОК-6 - способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные и культурные различия;

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию.

Содержание дисциплины:

Социально-психологические проблемы общения. Сущность общения. Личность и общество. Структура общения. Цели, содержание и средства общения. Функции общения. Стили и виды общения. Коммуникация, интеракция и социальная перцепция как взаимосвязанные стороны общения. Эффекты общения (первичности, новизны, ореола, стереотипа). Коммуникативные барьеры в общении. Язык, речь, сознание. Способы вербального воздействия (убеждение, внушение, принуждение). Психологические аспекты убеждения. Логические аспекты убеждения. Внушение как явление и как технология. Законы организации информации. Системы получения и обработки информации, их языковое выражение. Понятие о невербальных средствах общения. Цели и задачи

невербального общения. Кинесика. Паралингвистика и экстралингвистика. Проксемика. Визуальное общение. Такесика. Межнациональные различия невербального общения.

Психология конфликта. Понятие конфликта и его социальная роль. Источник и субъекты конфликта. Классификация конфликтов. Причины и последствия конфликтов. Разрешение конфликтов и стратегии поведения в конфликтных ситуациях. Стрессы и стрессовые ситуации. Теория защитных механизмов. Защитные стратегии и стратегии совладения. Параметры защитных механизмов. Психологические защитные механизмы личности (вытеснение, регрессия, реактивное образование, изоляция, интроекция, сублимация и др.). Интеллектуальные защиты.

Психологические особенности делового общения. Понятие о деловом общении. Этапы делового общения. Виды и формы делового общения. Деловой разговор и деловая беседа. Спор. Дискуссия. Полемика. Собеседование. «Мозговой штурм». «Круглый стол». Деловые командные игры. Деловой стиль общения. Психология сотрудничества. Этические нормы делового общения. Культура речи делового человека. Публичное выступление как процесс. Подготовка публичного выступления. Техника публичного выступления. Этапы выступления. Язык и стиль публичного выступления. Вопросы и их классификация. Аргументы (логические и психологические), требования к аргументации. Риторические приемы. Требования к выступлению.

Этика делового общения. Понятие об этике. Понятие об этикете, истории его возникновения и развития. Деловой этикет. Правила этикета. Правила вербального этикета. Правила общения по телефону. Правила деловой переписки. Национальные особенности этикета. Светский этикет. Эпистолярный этикет.

Разработчик программы: кандидат психологических наук, доцент В.О. Родионова.

Б1.Б.20 Инженерная геоморфология

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Содержание дисциплины:

Общие сведения об инженерной геоморфологии. Объект, методы и главные направления инженерных геоморфологических исследований. Хозяйственная деятельность человека определяется далеко не одними условиями рельефа. Не в меньшей степени на нее влияют горные породы, подземные и поверхностные воды, климат, почвенный и растительный покров, т. е. весь комплекс природных условий. Но в конкретной природной обстановке нередко ведущее значение приобретает рельеф, определяющий главное направление в решении данной хозяйственной задачи.

Объект, определение, задачи и методы инженерной геоморфологии. Понятие рельефа. Изучение морфологии и генезиса рельефа. Связь инженерной геоморфологии с другими науками. Подразделения инженерной геоморфологии. Современное состояние и практическое применение инженерной геоморфологии.

Некоторые сведения из общей геоморфологии. Основные закономерности происхождения и развития рельефа. Рельефообразующие факторы. Рельеф как результат взаимодействия эндогенных и экзогенных рельефообразующих факторов. Геоморфологическая систематика. 4. Эндогенное рельефообразование. Виды тектонических структур и связанные с ними формы рельефа. Горные породы и рельеф. Тектонические движения и рельеф. Интрузивный эффузивный магматизм и рельеф.

Экзогенное рельефообразование. Формирование склонов (денудационная морфоскульптура). Рельефообразующая роль русловых потоков (флювиальная морфоскульптура).

Изучение рельефа с землеустроительными целями. Составление инженерно-геоморфологических карт.

Разработчик программы: доктор географических наук, профессор С.П. Евдокимов.

Б1.В.1 Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-1 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ПК-8 – способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).

Содержание дисциплины:

Общее понятие о ИС. Составные части ИС. Разработка и внедрение ИС. История развития ИС. Персональные компьютеры. Рабочие станции. Внешние запоминающие устройства. Периферийные устройства ввода. Периферийные устройства вывода. Системы мелкомасштабного пространственного анализа. Отличия систем. Классификация ИС по функциональным возможностям. Виды архитектуры ИС. Выбор ИС. Понятия объекта, слоя, координат. Растровая и векторная модели данных. Стандартные форматы. Способы ввода графической информации в ИС. Системы управления базами данных. Атрибутивная информация. Утилиты работы с полями баз данных. Геометрические и арифметические утилиты. Сетевой анализ. Выделение объектов по пространственным критериям. Зонирование. Создание моделей поверхностей. Анализ растровых изображений. Специализированный анализ. Организация работы в сети. Организация защиты. Информации Принципы и задачи геоинформационного обеспечения географических задач. Электронные карты и атласы региона.

Разработчик программы: кандидат географических наук Левин А. В.

Б1.В.2 Землеустроительное проектирование

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Содержание дисциплины:

Научные основы землеустройства. Планирование и организация рационального использования земель и их охраны. Государственное регулирование проведения землеустройства. Проведение землеустройства. Генеральная схема землеустройства территории Российской Федерации. Схемы землеустройства административных районов и других муниципальных образований. Схемы природно-сельскохозяйственного районирования земель. Схемы использования и охраны земель. Земля и земельный фонд. Понятие о земле как важнейшей части окружающей среды. Земельный фонд России, категории и их признаки. Территориальное землеустройство. Содержание и задачи территориального землеустройства. Процесс и основы проведения территориального землеустройства. Образование землевладений и землепользований граждан, занимающихся сельскохозяйственным производством. Разработка проекта образования землевладения и землепользования крестьянского хозяйства. Образование землепользований и организация территории коллективных садов, огородов и дачных хозяйств. Образование землепользований несельскохозяйственного назначения. Территориальное (межхозяйственное) землеустройство в зонах крупных водохранилищ. Внутрихозяйственное землеустройство. Теоретические основы внутрихозяйственного землеустройства. Размещение производственной инфраструктуры. Понятие, задачи и

содержание организации угодий. Задачи и содержание проектирования системы севооборотов. Устройство территории кормовых угодий и многолетних плодово-ягодных насаждений. Рабочие проекты в землеустройстве. Информационное обеспечение землеустроительного проектирования. Тематические схемы и планы. Методика подготовки геоинформационной основы для проведения землеустройства.

Разработчик программы: кандидат географических наук И. Ю. Барановский.

Б1.В.3 Кадастр недвижимости и мониторинг земель

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ПК-2 – способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ПК-11 – способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.

Содержание дисциплины:

Теоретические основы государственного кадастра недвижимости. Основные понятия, цели, задачи, сведения, система и подсистемы государственного кадастра недвижимости.

Законодательная и нормативно-правовая база создания и ведения государственного кадастра недвижимости. Объект государственного кадастра недвижимости – земельный фонд Российской Федерации, категории земель, признаки классификации земель. Классификация земель (угодий) для целей ГКН, здания, сооружения, помещения, объекты незавершенного строительства.

Понятие и содержание государственного учета земель. Организация процесса учета земель. Виды учета земель. Учет количества земель. Основной учет земель и текущий учет земель. Учет качества земель. Классификация земель по категориям пригодности и признакам, влияющим на плодородие почв.

Кадастровое деление, Требования к проведению кадастрового деления. Структура кадастрового номера. Цели и задачи кадастрового деления территории. Требования к кадастровому делению.

Кадастровая деятельность. Кадастровый инженер. Государственный реестр кадастровых инженеров. Условия и выдача квалификационного аттестата. Случаи и сроки аннулирования квалификационного аттестата.

Межевание. Требования и правила заполнения межевого плана. Основные документы для выполнения землеустроительных работ. Государственный кадастровый учет объектов недвижимости. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

Основные положения бонитировки почв и экономической оценки земель. Показатели бонитировки почв. Понятие и содержание мониторинга земель. Загрязнение окружающей среды. Оценка экологического состояния окружающей среды. Принципы и задачи почвенного мониторинга. Особенности мониторинга земель населенных пунктов

Эффективность применения кадастровых данных. Понятие, виды эффективности, расчёт эффективности применения кадастровых данных в области оценки объектов недвижимости.

Разработчик программы: кандидат экономических наук, доцент Семченкова С.В.

Б1.В.4 Организация и планирование кадастровых работ

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-3 - способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-1 - способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости;

ПК-10 - способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Содержание дисциплины:

Предмет и задачи дисциплины. Научные, методические и правовые основы создания и ведения кадастров, основные понятия и термины, цели, задачи кадастра, его содержание, составные части и принципы ведения, виды кадастров, история возникновения и развития кадастров в России, зарубежный опыт создания и ведения кадастра.

Кадастры и кадастровая оценка земель. Общие понятия и содержание ГКН. Цели, принципы ведения ГКН. Правовое и информационное обеспечение ГКН. Правовой режим использования различных категорий земель. Понятие и классификация земель с обременениями в использовании. Содержание и ведение ГКН в городах. Геодезическая и картографическая основы ГКН. Разделы государственного кадастра недвижимости.

Кадастры и кадастровая оценка земель. Земельно-кадастровое деление территории

Единый государственный реестр земель. Ведение раздела «Земельные участки». Правила заполнения форм ЕГРН. Государственный кадастровый учет земельных участков. Порядок кадастрового учета. Порядок представления заявителями документов для осуществления КУ. Организация процесса учета земельных участков. Теоретические основы кадастра. Кадастр земель с обременениями в использовании. Составление и ведение земельно-учетной документации. Технология ведения ГКН на уровне муниципального образования. Теоретические основы кадастра недвижимости. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество. Оценка земли и иной недвижимости. Экономическая оценка сельскохозяйственных земель. Метод переноса или соотношения. Метод остаточной продуктивности (остатка). Метод личного и наиболее эффективного использования земли. Метод капитализации. Особенности оценки земель с учетом экологических факторов. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения. Организационные работы по формированию системы ЗК и контроль его ведения. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в РФ. Особенности земельно-кадастровой системы за рубежом. Ответственность при государственной регистрации прав на недвижимое имущество. Основные элементы автоматизированной кадастровой системы о недвижимости. Бонитировка почв. Общая схема технологического процесса ведения государственного учета земель. Право собственности на недвижимость. Земельный фонд как объект ГКН.

Разработчик программы: кандидат географических наук И. Ю. Барановский

Б1.В.5 Прикладная геодезия

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-8 – способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах.

Содержание дисциплины:

Введение. Предмет и задачи курса. Основные виды и особенности инженерно-геодезических работ. Связь курса со смежными дисциплинами специальности. Роль прикладной геодезии при строительстве городов и эксплуатации объектов городского хозяйства. Использование государственной геодезической основы и топографических карт в инженерно-геодезических работах.

Инженерно-геодезические сети. Назначение и виды плановых инженерно-геодезических сетей, методы их построения и требуемая точность. Разбивочные сети: методы построения, конфигурация сетей, исходные данные для расчета точности. Сети, предназначенные для наблюдений за деформациями и смещениями сооружений, площадок под строительство городов, поселков городского типа и промышленных

комплексов. Расчет оптимального количества стадий развития инженерно-геодезических сетей. Проектирование опорных инженерно-геодезических сетей при строительстве городов и поселков городского типа. Особенности их построения. Требования к построению инженерно-геодезических сетей согласно СНиП 11.02.96 «Инженерные изыскания в строительстве». Назначение, виды и требования к точности высотных инженерно-геодезических сетей.

Крупномасштабные инженерно-топографические съемки. Изыскательские планы. Требования, предъявляемые к крупномасштабным съемкам на разных стадиях проектирования, при строительстве и реконструкции инженерных сооружений. Оптимальные масштабы планов. Точность, полнота и детальность изображения ситуации и рельефа. Применение аэрофотосъемки и наземной стереофотосъемки для составления планов застроенных и незастроенных территорий. Понятие о вертикальной планировке.

Элементы и способы разбивочных работ. Перенесение в натуру элементов проекта: длин линий, углов, отметок точек, наклонных линий и площадок. Основные методы разбивочных работ и их точность: полярных и прямоугольных координат, угловых, линейных засечек.

Геодезические работы при строительстве дорог и промышленных комплексов. Полевое и камеральное трассирование дорожной трассы. Разбивка переходных кривых. Разбивка примыканий и пересечений дорог. Теоретические основы расчета точности геодезических разбивочных работ в сборном строительстве. Построение геодезических разбивочных сетей. Требования к точности построения согласно СНиП 03.01.03-84. Вынос в натуру основных осей, определяющих на местности габариты сооружений. Детальная разбивка и закрепление промежуточных осей. Построение высотного рабочего обоснования. Геодезическое сопровождение монтажа сборных конструкций при возведении промышленных зданий и сооружений.

Геодезические работы при планировке и строительстве населенных пунктов. Геодезическая основа для перенесения в натуру проекта планировки и застройки. Методы перенесения проекта красных линий и осей проездов. Вынесение проектов вертикальной планировки в натуру.

Разработчик программы: старший преподаватель Барыкин А.К.

Б1.В.6 Компьютерная графика

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-8 – способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.

Содержание дисциплины:

Введение в компьютерную графику. Технические средства компьютерной графики. Элементы компьютерной графики. Графические примитивы на экране монитора. Стиль и толщина линий. Компьютерные шрифты. Понятие слоя. Цвет и модели цвета. Компьютерные графические программы и редакторы. Типы изображений. Растровая и векторная графика. Графический редактор CorelDraw. Графический редактор AdobeIllustrator.

Разработчик программы: кандидат географических наук, доцент Ватлина Т.В.

Б1.В.ОД.7 Экономика недвижимости

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ПК-2 - способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ

Содержание дисциплины:

Особенности недвижимости как товара. Правовое обеспечение собственности на недвижимость. Понятие, сущность и основные характеристики недвижимости.

Структура рынка недвижимости и его место в рыночной экономике. Классификаторы экономической деятельности и отраслей.

Рынок недвижимости как часть инвестиционного рынка. Содержание и виды операций с недвижимым имуществом, порядок их оформления и государственной регистрации. Особенности операций с отдельными видами недвижимости.

Основные операции на рынке недвижимости. Характеристика и отличия первичного рынка недвижимости от вторичного. Классификация первичного рынка недвижимости. Особенности договорных отношений, возникающие в рамках риэлтерской деятельности. Защита прав собственника недвижимости. Комиссионное вознаграждение. Основные характерные особенности

Основы анализа рынка недвижимости. Понятие, экономический смысл оценки недвижимости. Характеристики рынка недвижимости, методы обработки данных о сделках.

Формирование рынка недвижимости в России. Сущность и место недвижимости в системе рыночных отношений. Особенности и структура рынка недвижимости. Основные направления развития рынка недвижимости в современной России.

Стоимость и цена недвижимости. Методы и способы их определения. Учет при оценке факторов, влияющих на стоимость объекта недвижимости. Составление сертификата об оценке недвижимости, его содержание. Основные положения договора об оценке недвижимости. Ответственность сторон.

Брокерская деятельность на рынке недвижимости. Понятие, сущность, основные черты и направления брокерской деятельности на рынке недвижимости. Структура и формы брокерской деятельности на рынке недвижимости. Основные направления брокерской деятельности.

Финансирование недвижимости. Девелопмент недвижимости и его роль в экономическом развитии. Содержание и этапы процесса девелопмента. Участники финансирования недвижимости.

Ипотечное кредитование и его организация. Ипотека: понятие, виды залога. Ипотечное кредитование объектов недвижимости.

Регулирование рынка недвижимости. Формы государственного регулирования рынка недвижимости. Система государственного регулирования рынка.

Разработчик программы: кандидат экономических наук Семченкова С.В.

Б1.В.8 Теория управления

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОК-6 - способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные и культурные различия;

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию;

ПК-2 – способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

Содержание дисциплины:

Природа управления. Этапы и научные школы в истории менеджмента. Организация как объект управления. Организационная культура организации. Ситуационный и процессный подходы к управлению. Управленческие решения и процесс их принятия. Коммуникации в управлении. Планирование и его виды. Власть: определение и значение. Организационные структуры управления. Мотивация деятельности персонала. Контроль как функция управления. Характеристики эффективного контроля. Групповая динамика.

Формальные и неформальные группы и причины их образования. Власть и влияние в организации. Лидерство в системе менеджмента. Управление конфликтами. Самоменеджмент. Тайм-менеджмент: поиск резервов времени для руководителя.

Разработчик программы: кандидат экономических наук Сергеев Е.А.

Б1.В.ОД.9 Рациональное использование и охрана земельных ресурсов

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-2 - способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

ПК-2 – способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ДПК-1 - способностью использовать знания естественных и физико-математических дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Содержание дисциплины:

Природные ресурсы. Земля как природный ресурс. Земельные ресурсы и их использование. Место и роль земли в общественном производстве. Земля – главное средство производства в сельском хозяйстве и пространственная основа размещения и развития всех отраслей народного хозяйства. Земля – природный ресурс и объект социально-экономических связей и недвижимости. Земельные ресурсы России. Состав земельного фонда, категории земель. Понятие и пути рационального использования земельных ресурсов. Охрана земель. Контроль за использованием земли и её состоянием. Задачи землеустройства по регулированию землепользования.

Земельные ресурсы. Классификация и характеристика земельных ресурсов. Учет земель в Российской Федерации по категориям земель и угодьям. Объект учета – земельный участок (землепользование). Земельное угодье – часть поверхности земли, обладающая определенными естественноисторическими свойствами. 7 категорий земель.

Агроклиматические ресурсы и плодородие почв.

Экологическое состояние земельных ресурсов. Интенсификация природопользования (чрезмерная химизация земледелия, различные виды загрязнения окружающей среды и многое другое). Запасы гумуса в почвах России. Процессы водной и ветровой эрозии. Эколого-токсикологическая оценка почв сельхозугодий.

Цели и задачи охраны земельных ресурсов. Экологические аспекты состояния, использования и оценки природных ресурсов. Экологическое регулирование хозяйственной деятельности. Система мер по экологическому нормированию, требованиям и ограничениям хозяйственной деятельности, базирующаяся на правовой экологической базе.

Учет экологического состояния при оценке земельных ресурсов. Учет экологического фактора при формировании земельных платежей.

Меры системы учета экологического фактора в земельной политике сохранение ценных территорий методами градостроительного регулирования; внедрение методов экономического воздействия на землепользователей, нарушающих установленные ограничения и режимы; установление земельных платежей, адекватных природной ценности территории и степени вредного воздействия землепользователей на природную среду города.

Разработчик программы: доктор географических наук, профессор Евдокимов С.П.

Б1.В.10 Кадастр застроенных территорий

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-2 – способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ОПК -3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Содержание дисциплины:

Введение. Научные, методические и правовые основы (городского) кадастра застроенных территорий. Сущность, объект и предмет городского кадастра как учебной и научной дисциплины. Понятия городской кадастр и кадастр застроенных территорий. Муниципальные информационно-справочные системы.

Учет и эффективность использования земель в населенных пунктах. Особенности городских земель. Виды использования земель в населенном пункте. Учет земель населенных пунктов Структура городских земель по видам использования, по угодьям. Установление и упорядочение границ населенного пункта. Баланс территории населенного пункта и его назначение. Технико-экономический анализ использования территории населенного пункта.

Объекты недвижимости в населенных пунктах. Современные зарубежные и отечественные понятия «движимое и недвижимое имущество», «недвижимость», «объект недвижимости». Физические и юридические составляющие понятия «недвижимость». Классификация объектов недвижимости в населенных пунктах. Формирование и предоставление земельных участков с учетом градостроительных требований. Земельный участок как объект недвижимости и его уникальные характеристики. Земельные участки и части земельных участков. Присвоение кадастрового номера земельному участку. Виды разрешенного использования земельных участков в пределах территориальной зоны. Предельные (максимальные и минимальные) размеры земельных участков, предоставляемых гражданам в собственность из находящихся в государственной или муниципальной собственности земель в населенных пунктах.

Единая система государственного кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости. Основные этапы формирования системы управления недвижимостью в России. Цели, задачи и сущность перехода от разрозненных систем учета земельных участков (земельного кадастра) и технического учета и инвентаризации зданий и сооружений к единой системе кадастрового учета земельных участков и расположенных на них зданий и сооружений - к единому кадастру объектов недвижимости Федеральный закон РФ от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости». Технологическая схема кадастра недвижимости.

Кадастровая стоимость земельных участков. Понятие кадастровой оценки земель. Цели кадастровой оценки земель. Порядок определения кадастровой стоимости земельных участков в населенных пунктах. Методика расчета кадастровой стоимости земельных участков. Факторы стоимости земельных участков в составе земель населенных пунктов. Содержание рыночной информации о земельных участках для использования в расчетах кадастровой стоимости земельных участков. Построение статистической модели для расчета кадастровой стоимости земельных участков. Порядок установления размера налогообложения на основе кадастровой стоимости земельных участков.

Разработчик программы: старший преподаватель Барыкин А.К.

Б1.В.11 Техническая инвентаризация объектов недвижимости

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-12 - способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства;

Содержание дисциплины:

Правовое и нормативно-методическое обеспечение классификации объектов недвижимости. Предмет, основные задачи дисциплины, связь дисциплины с другими дисциплинами. Основные документы, регламентирующие проведение деятельности по технической инвентаризации объектов недвижимости и учёту. Органы по государственному техническому учету и технической инвентаризации объектов капитального строительства.

Общая классификация объектов недвижимости. Основные признаки: стационарность, неподвижность, материальность, долговечность. Основные понятия.

Классификация объектов жилой недвижимости. Жилые здания. Номенклатура типов жилых зданий. Требования, предъявляемые к жилым зданиям.

Классификация офисной недвижимости. Классификация торговой недвижимости. Классификация гостиниц, отелей. Классификация складской и промышленной недвижимости. Классификация сельскохозяйственных зданий и сооружений. Классификация земельных участков.

Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости. История развития технической инвентаризации. Техническая инвентаризация в современной России. Технический учет и техническая инвентаризация. Виды технической инвентаризации. Предоставление сведений об объектах недвижимости.

Организация и проведение работ при технической инвентаризации. Функции, задачи и схема документооборота в органах технической инвентаризации. Аккредитация организаций осуществляющих технический учет и техническую инвентаризацию объектов капитального строительства. Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости. Этапы технической инвентаризации. Определение состава, оценка качества объекта. Переустройство и перепланировка жилого помещения. Межевание земель.

Объекты учета и исполнительная документация. Объекты технической инвентаризации. Кадастровый паспорт здания, сооружения, объекта незавершенного строительства. Кадастровый паспорт помещения.

Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий. Общие положения. Внешний и внутренний обмеры строения. Составление абриса на строение. Построение поэтажного плана. Подсчет площадей зданий и составление экспликации к поэтажному плану. Высоты в помещениях, зданиях, строениях и методы их определения. Определение объемов здания, строения, жилого помещения. Определение и описание технического состояния и физического износа объекта.

Экономическая оценка объектов недвижимости. Определение инвентаризационной стоимости. Расчет восстановительной стоимости. Расчет действительной стоимости.

Техническая инвентаризация комплекса недвижимого имущества. Основные определения. Подход к технической инвентаризации домовладения. Подход к технической инвентаризации производственных комплексов. Подход к технической инвентаризации отдельных инженерных сооружений.

Разработчик программы: старший преподаватель Барыкин А.К.

Б1.В.12 Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-2 – способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ПК-2 – способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ПК-8 – способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах;

ПК-11 – способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.

Содержание дисциплины:

Роль земли в формировании земельных отношений, земельные отношения в системе общественных отношений. Исторические этапы и условия развития земельных отношений, теоретические основы формирования и развития земельных отношений в России.

Государственное регулирование земельных отношений, приватизация земельной собственности, формы, методы и направления регулирования земельных отношений, виды и формы земельной собственности.

Субъекты и объекты земельных отношений, экономическая оценка недвижимости и система платежей за землю, задачи, назначения и методы оценки недвижимости, формы платежей за землю и другие виды недвижимости, зарубежный опыт оценочных работ

Государственный контроль за использованием земельных ресурсов. Соблюдение земельного законодательства по вопросам использования и охраны земель землевладельцами и землепользователями, предприятиями, организациями, учреждениями, должностными лицами и гражданами.

Контроль за использованием предоставленных участков по целевому назначению. Уровень интенсивности использования земель, проведение мероприятий по охране, предотвращению деградации, порчи земель и другое, контроль за осуществлением проектов и мероприятий по организации использования и охране земель.

Контроль за соблюдением правил Государственного земельного кадастра и мониторинга земель.

Разработчик программы: кандидат экономических наук А.С. Кузавко

Б1.В.13 Почвоведение с основами инженерной геологии

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-2 – способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Содержание дисциплины:

Инженерная геология. Горные породы. Общие сведения о горных породах и их классификация. Магматические горные породы, их строительные свойства. Выветривание горных пород и почвообразование.

Вода в земной коре и водные свойства горных пород. Физические и химические свойства подземных вод. Классификация подземных вод. Характеристика основных типов подземных вод по условиям залегания.

Общие сведения об инженерно-геологических изысканиях. Основные цели, задачи и состав инженерно-геологических изысканий. Основные этапы инженерно-геологических изысканий (рекогносцировка, съемка и разведка). Инженерно-геологические изыскания для реконструкции зданий и сооружений. Инженерно-геологические изыскания в период ликвидации зданий и сооружений.

Методы и технические средства инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий. Основные задачи инженерно-геологических изысканий для различных видов строительства и охрана окружающей среды.

Почвоведение. Понятие о почвоведении как науке. Почва как самостоятельное природное естественноисторическое тело. Факторы почвообразования.

Почва ее состав и свойства. Понятие об уровнях организации почв и их характеристика. Плодородие почв. Эрозия почв.

Морфология почвы. Почвенные горизонты. Типы почвенных горизонтов. Элементарные почвенные процессы. Почвенный профиль. Типы распределения веществ в профиле почвы. Тип строения почвенного профиля.

Главнейшие типы почв. Систематика почв и ее разделы: таксономия, номенклатура и диагностика почв. Классификация почв. Основные таксономические единицы классификации почв: тип, подтип, род, вид, разновидность.

Охрана и рациональное использование почв.

Разработчик программы: доктор географических наук, профессор С.П. Евдокимов

Б1.В.14 Экология

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-2 – способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ДПК-1 - способностью использовать знания естественных и физико-математических дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

ПК-11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

Содержание дисциплины:

История развития экологии. Среды жизни, факторы среды. Общие закономерности воздействия факторов. Адаптации в наземно-воздушной, водной, почвенной и организменной средах. Популяционная структура вида. Половая, возрастная и пространственная структуры популяций. Динамика популяций. Адаптивные стратегии популяций. Биоценозы, закономерности формирования и типы биоценологических связей. Устойчивость биоценозов. Экосистемы. Поток энергии и круговорот вещества в экосистемах. Динамика экосистем.

Биосфера как глобальная экосистема. Структура биосферы. Глобальный биологический круговорот вещества. Устойчивость биосферы. Взаимодействие элементов биосферы. Влияние деятельности человека на глобальные процессы в биосфере. Глобальный экологический кризис. Экологические проблемы современного общества и пути выхода из кризиса.

Природные ресурсы. Основы рационального природопользования. Охрана атмосферы, вод, почв, недр. Проблемы и пути сохранения биоразнообразия. Охрана ландшафтов. Экологическое районирование территорий. Картографическое отображение элементов экосистем. Оценка воздействия на ОС. Правовые основы охраны ОС. Организация охраны ОС. Международное сотрудничество в области ОС.

Разработчик программы: доктор биологических наук, профессор Гильденков М.Ю.

Б1.В.15 Топография

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами ;

ПК-8 – способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.

Содержание дисциплины:

Введение. Предмет, задачи и методы топографии. История ее развития, роль в научно-техническом прогрессе, в том числе и в решении проблем рационального использования земельных ресурсов.

Земля и отображение ее поверхности на картах и планах. Основные понятия о форме и размерах Земли. Уровенная поверхность, геоид, сфероид, общеземной референц-эллипсоид Красовского. Абсолютные, относительные и условные высоты точек. Искажение горизонтальных расстояний и высот из-за кривизны уровенной поверхности.

Планы и карты. Различия между ними; профили и разрезы местности. Масштабы: численный, линейный, поперечный, переводной. Предельная точность масштаба.

Разграфка и номенклатура топографических карт. Математическая основа карты: картографическая рамка и километровая сетка.

Изображение рельефа на топографической карте. Способы изображения рельефа на карте, метод горизонталей с числовыми отметками. Сечение рельефа; заложение, крутизна ската и зависимость между ними. Масштаб заложения. Характерные точки и линии рельефа. Линейное интерполирование при нанесении горизонталей. Понятие об условных знаках и изображении с их помощью ситуации и рельефа на картах и планах.

Сущность ориентирования линий на местности и карте, исходные направления. Азимуты: астрономические, магнитные и дирекционные углы. Склонение магнитной стрелки и сближение меридианов, румбы. Прямая и обратная геодезические задачи в системе прямоугольных координат. Задачи, решаемые по топографической карте.

Общие сведения об автоматизации измерений при сборе информации о местности с топографических карт и планов. Создание и использование цифровых моделей рельефа.

Разработчик программы: кандидат географических наук, доцент Ватлина Т.В.

Б1.В.16 Фотограмметрия и дистанционное зондирование

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-8 – способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).

Содержание дисциплины:

Введение. Факторы, влияющие на дешифровочные свойства аэрокосмических снимков. Становление и внедрение аэрокосмических методов. История аэро- и космических съемок. Современный этап развития аэрокосмических методов в России и за рубежом. Виды и методы аэрокосмических съемок земной поверхности. Параметры и технические характеристики съемок. Аппаратура космической съемки. Материалы аэрокосмической съемки. Электромагнитное излучение него свойства. Спектральная отражательная способность. Пространственная отражательная способность. Изменчивость ландшафтов во времени. Материалы аэрокосмических съемок. Масштаб и пространственное разрешение. Диапазон регистрируемого излучения. Технологические способы получения снимков. Дешифровочные признаки. Прямые дешифровочные признаки. Косвенные дешифровочные признаки. Индикационное дешифрирование. Дешифрирование снимков при составлении сельскохозяйственных и кадастровых планов. Дешифровочные признаки объектов и явлений. Технология и методика дешифрирования. Технологическая схема процесса дешифрирования. Полевое дешифрирование. Наземное дешифрирование. Аэровизуальное дешифрирование. Подспутниковые наблюдения. Камеральное дешифрирование. Методы камерального дешифрирования. Обработка одиночных снимков. Оценка динамики. Прогнозы. Технология цифровой обработки одиночных снимков или их фрагментов, цифровая стереофотограмметрическая обработка снимков. Визуальное дешифрирование. Восприятие изображения при визуальном дешифрировании. Приборы для визуального дешифрирования. Методика визуального дешифрирования

многозональных снимков. Дешифрирование цифровых снимков. Понятие о цифровом снимке. Яркостные преобразования цифрового снимка. Методы автоматизированного дешифрирования многозональных снимков. Неконтролируемая классификация. Контролируемая классификация. Составление карты по цифровым снимкам.

Разработчик программы: кандидат географических наук Левин А. В.

Б1.В.17 Основы природопользования

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-2 – способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определение мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ДПК-1 – способность использовать знания естественных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования;

ПК-11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

Содержание дисциплины:

Предмет природопользования. Становление и развитие природопользования как комплексной науки. Взаимодействие общества и природы в исторической ретроспективе. Роль и значение природопользования для развития человечества в современном мире.

Биосфера как материальная основа природопользования. Трансформация биосферы природопользованием. Классификация и учёт природных ресурсов. Антропогенное воздействие и ассимиляционный потенциал. Ресурсные циклы. Законы и системы природопользования. Характеристика источников загрязнения атмосферы, вод, почв. Ответные реакции природы (экологические бумеранги).

Рациональное использование и охрана атмосферы. Экологизация технологических процессов. СЗЗ. Улавливание пыли из газопылевых выбросов и газообразных примесей из технологических газов. Сокращение выбросов автотранспорта.

Рациональное использование и охрана водных ресурсов. Схемы комплексного использования и охраны вод. Охрана поверхностных вод. Организация водоохраных зон. Очистка бытовых и производственных сточных вод. Освоение безводных и бессточных технологий.

Рациональное использование и охрана недр. Проблемы добычи и использования полезных ископаемых, их влияние на окружающую среду. Основные направления по рациональному использованию и охране недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов.

Рациональное использование и охрана земельных ресурсов. Повышение эффективности использования и охраны земель. Естественная и ускоренная эрозия почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по их охране. Ухудшение состояния почв при их сельскохозяйственном использовании: эрозия, уплотнение, дегумификация, закисление, засоление. Мелиорация сельскохозяйственных земель. Улучшение механического состава и структуры почвы. Улучшение гумусного состояния почв. Рекультивация земель.

Рациональное использование и охрана биоресурсов. Рациональное использование и охрана животного мира. Рациональное использование и охрана растительности. Особо охраняемые природные территории.

Разработчик программы: кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Рыбкина С.В.

Б1.В.18 Метрология, стандартизация и сертификация

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-8 – способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах.

Содержание дисциплины:

Теоретические основы метрологии; основные понятия, связанные с объектами измерения: свойства, величина, количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира; основные понятия, связанные со средствами измерения (СИ); закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности, источники погрешностей; понятие многократного измерения; алгоритмы обработки многократных измерений; понятие метрологического обеспечения; организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения; правовые основы обеспечения единства измерений; основные положения закона РФ об обеспечении единства измерений; структура и функции метрологической службы предприятия, организации, учреждения, являющихся юридическими лицами; метрологическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ.

Исторические основы развития стандартизации и сертификации; сертификация, ее роль в повышении качества продукции и развитие на международном, региональном и национальном уровнях; правовые основы стандартизации; международная организация по стандартизации (ИСО); основные положения государственной системы стандартизации ГСС; научная база стандартизации; определение оптимального уровня унификации и стандартизации; государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов.

Основные цели и объекты сертификации; термины и определения в области сертификации; качество продукции и защита потребителя; схемы и системы сертификации; условия осуществления сертификации; обязательная и добровольная сертификация; правила и порядок проведения сертификации; органы по сертификации и испытательные лаборатории; аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий; сертификация услуг; сертификация систем качества.

Разработчик программы: доктор географических наук, профессор С.П. Евдокимов.

Б1.В.19 Инженерное обустройство территории

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-3 – способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-8 – способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах.

Содержание дисциплины:

Инженерное обустройство территорий поселений Основные принципы организации инженерной подготовки территории населенных пунктов. Схема вертикальной планировки. Системы водоснабжения и канализации. Системы тепло-, газо- и электроснабжения. Ведение кадастра инженерных сетей населенных пунктов.

Инженерное обустройство сельских территорий Мелиоративное обустройство территории. Агролесомелиорация. Инженерное оборудование территории сельской местности.

Разработчик программы: доктор географических наук, профессор Евдокимов С.П.

Б1.В.ОД.20 Типология объектов недвижимости

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ПК-2 – способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ПК-12 – способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.

Содержание дисциплины:

Общие сведения о дисциплине, ее цели и задачи, значение. Объект и предмет дисциплины. История дисциплины и ее особенности. Общие понятия и термины. Систематизация и классификация предметов и объектов.

Понятие о недвижимости. Недвижимое и движимое имущество. Современные зарубежные и отечественные подходы к определению понятий «движимое и недвижимое имущество», «недвижимость», «объект недвижимости». Физические и юридические составляющие понятия «недвижимость». Общественные и частные права на недвижимость. Виды недвижимого имущества. Признаки недвижимого имущества: материальность, стационарность, долговечность. Жизненный цикл объектов недвижимости, основные стадии, возраст объектов недвижимости. Износ объектов недвижимости, основные виды износа.

Системы классификаций недвижимого имущества. Значение классификации объектов недвижимости для целей ведения кадастра и оценки. Укрупненная классификация объектов недвижимости: по происхождению, по назначению, по масштабу, по готовности к использованию. Современные проблемы классификации и типологии объектов недвижимости.

Общие понятия о зданиях и сооружениях. Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям. Основные характеристики зданий. Показатели капитальности зданий. Показатели качества зданий. Оценка качества зданий. Типология гражданских зданий. Планировочные схемы гражданских зданий.

Типология сельскохозяйственных зданий и сооружений.

Особенности архитектурной типологии высотных зданий.

Типология объектов жилой недвижимости. Общие сведения. Капитальность жилых зданий. Многоэтажные жилые здания. Малоэтажные жилые комплексы и индивидуальные жилые строения.

Общие принципы планировки квартир. Правила подсчета основных объемно-планировочных параметров квартир и жилых зданий.

Типология общественных зданий и сооружений. Классификация общественных зданий и сооружений.

Классификация коммерческих объектов недвижимости, приносящих доход. Объекты торговли. Гостиничные и развлекательные объекты недвижимости. Офисная недвижимость. Мировой опыт классификации бизнес-центров. Основные категории офисной недвижимости.

Характеристика коммерческих объектов недвижимости, создающих условия для получения прибыли.

Современные подходы к типологии и классификации инженерных сооружений. Функциональная типология инженерных сооружений. Разнообразие классификаций инженерных сооружений.

Разработчик программы: кандидат географических наук И. Ю. Барановский.

Б1.В.21 Элективные курсы по физической культуре и спорту

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

ОК-8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Содержание дисциплины:

Легкая атлетика. Основы техники безопасности на занятиях легкой атлетикой. Ознакомление, обучение и овладение двигательными навыками и техникой видов легкой атлетики. Особенности дыхания в различных видах бега. Прыжки, их виды, техники прыжков. Совершенствование знаний, умений, навыков и развитие физических качеств функциональных возможностей организма в легкой атлетике. Специальная физическая подготовка в различных видах лёгкой атлетики.

Спортивные игры: баскетбол, волейбол, настольный теннис. Основы техники безопасности на занятиях спортивными играми. Общая и специальная физическая подготовка, техническая подготовка, тактическая подготовка, психологическая и интеллектуальная подготовка. Правила игр и основы судейства.

Подвижные игры. Занятия включают: овладение методикой проведения подвижных игр с бегом, прыжками, метаниями для детей и взрослых.

Гимнастика. Основы техники безопасности на занятиях гимнастикой. Проведение и составление разнообразных комплексов общеразвивающих упражнений (различных видов и направленности воздействия). Упражнения на силу и гибкость.

Разработчик программы: кандидат педагогических наук, завкафедрой ФК П.В. Пустошило

Б1.В.ДВ.1.1 Геоботанические исследования

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ДПК-1 – способность использовать знания естественных и физико-математических дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

ПК-11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

Содержание дисциплины:

Дисциплины геоботаники. Раздел систематики, изучающий флору. Фитология, геоботаника, фитоценология. Понятие о таксономических категориях и единицах. Вид как основная систематическая категория. Бинарная номенклатура К. Линнея. Система растений, принятая в отечественной ботанике.

Состав и структура растительного покрова. Флора и растительность. Видовое разнообразие Смоленской области и некоторые систематические группы, играющие значительную роль в сложении растительного покрова области. Понятие растительного покрова или растительности и его образование. Типы растительности. Фитоценоз, как элементарная единица растительности. Место фитоценологии в системе наук. Понятие «флора». Систематические группы, играющие значительную роль в сложении растительного покрова Смоленской области. Царство эукариоты (Eucarya). Подцарство хлоробионты (Chlorobionta). Отдел стрептофиты (Streptophyta). Подотдел мхи. Подотдел папоротникообразные или птеридофиты (Pteridophytina). Подотдел семенные растения (Streptophytina). Голосеменные. Класс шишконосные или сосновые. Класс цветковые или покрытосеменные растения.

Строение, состав и структура фитоценоза. Флористический состав. Состав жизненных форм. Экологический и популяционный состав. Вертикальная и горизонтальная структура фитоценозов. Популяции растений, их структура и основные признаки.

Жизненные формы и экологические группы растений. Классификации жизненных форм растений. Эколого-морфологическая классификация жизненных форм растений. Система жизненных форм по Раункиеру.

Основные фитоценозы Смоленской области и их видовое разнообразие. Примерная схема характеристики растительности: лесная (тёмнохвойные, светлохвойные, широколиственные, хвойно-мелколиственные, мелколиственные леса, можжевеловые заросли и др.), болотная (низинные, верховые, переходные, лесные болота), луговая (суходольные, низинные, пойменные луга), водная и прибрежно-водная (прибрежные

заросли, у уреза воды, мелководные, или земноводные, полупогружённые, плавающие на воде, погружённые заросли). Рудеральная, или мусорная растительность.

Основные единицы (типы) растительного покрова. Морфоэлементы. Вертикальное строение (ярусы и слои). Горизонтальное строение: распределение на территории одной популяции.

Исследование и изучение растительного покрова. Изучение и описание растительных сообществ. Динамика растительных сообществ. Фитоценозы и описание сообществ.

Методика геоботанических описаний фитоценозов. Анализ и характеристика сообществ. Геоботанические описания фитоценозов различных авторов.

Разработчик программы: кандидат биологических наук, доцент Фадеева И.А.

Б1.В.ДВ.1.2 Методы исследования фитоценозов

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ДПК-1 – способность использовать знания естественных и физико-математических дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

ПК-11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

Содержание дисциплины:

Введение. Дисциплины геоботаники. Раздел систематики, изучающий флору. Понятие о таксономических категориях и единицах. Вид как основная систематическая категория. Бинарная номенклатура К. Линнея.

Состав и структура растительного покрова. Флора и растительность. Видовое разнообразие Смоленской области и некоторые систематические группы, играющие значительную роль в сложении растительного покрова области. Понятие растительного покрова или растительности и его образование. Фитоценоз, как элементарная единица растительности. Систематические группы, играющие значительную роль в сложении растительного покрова Смоленской области. Царство эукариоты (Eucarya). Подцарство хлоробионты (Chlorobionta). Отдел стрептофиты (Streptophyta). Подотдел мхи. Подотдел папоротникообразные или птеридофиты (Pteridophytina). Подотдел семенные растения (Streptophytina). Голосеменные. Класс шишконосные или сосновые. Класс цветковые или покрытосеменные растения.

Строение, состав и структура фитоценоза. Флористический состав. Состав жизненных форм. Экологический и популяционный состав. Вертикальная и горизонтальная структура фитоценозов.

Жизненные формы и экологические группы растений. Классификации жизненных форм растений. Эколого-морфологическая классификация жизненных форм растений. Система жизненных форм по Раункиеру.

Основные фитоценозы Смоленской области и их видовое разнообразие. Примерная схема характеристики растительности: лесная, болотная, луговая, водная и прибрежно-водная. Рудеральная, или мусорная растительность.

Основные единицы (типы) растительного покрова. Морфоэлементы. Вертикальное строение (ярусы и слои). Горизонтальное строение: распределение на территории одной популяции.

Исследование и изучение растительного покрова. Изучение и описание растительных сообществ. Динамика растительных сообществ. Фитоценозы и описание сообществ.

Методы описаний фитоценозов. Анализ и характеристика сообществ. Геоботанические описания фитоценозов различных авторов. По степени детальности различают несколько направлений методик исследования фитоценозов: 1) маршрутные рекогносцировочные проводятся с целью выявления основных закономерностей распределения растительности конкретного региона. Полученные материалы служат основой для разработки путей практического использования растительности, а также для планирования более детальных

исследований; 2) детально-маршрутные – дают более полную характеристику растительности. При этом на изучаемой территории прокладывают сеть маршрутов, равномерно охватывающих её. На них выполняют подробные описания встречающихся сообществ на специально выбранных пробных площадях; 3) стационарные – работы проводятся на небольших постоянных пробных площадях в течение длительного времени (несколько лет или десятков лет).

Разработчик программы: кандидат биологических наук, доцент Фадеева И.А.

Б1.В.ДВ.2.1 Оформление землеустроительных дел Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-3 - способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-8 - способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах;

ПК-10 - способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Содержание дисциплины:

Краткий исторический обзор организации земельно-кадастровых работ в Российской империи.

Организация вышестоящих и смежных с земельно-кадастровыми предприятиями структур. Организация структуры Росреестра. Организация земельно-кадастровых служб в ведомствах и частных компаниях. Организация земельно-кадастровых предприятий.

Планирование и организация работ в камеральном производстве. Разработка и согласование проекта границ земельного участка.

Планирование и организация камеральных работ в земельно-кадастровом предприятии.

Планирование и организация работ в камеральной группе и на рабочем месте.

Технические средства компьютерной графики.

Компьютерные графические программы и редакторы. Типы изображений. Растровая и векторная графика. Графические редакторы: AdobeIllustrator, CorelDraw. Построение фрагмента топографической основы

Разработчик программы: кандидат географических наук, доцент Ватлина Т.В.

Б1.В.ДВ.2.2 Государственный кадастровый учет земельных участков Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-3 - способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-8 - способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах;

ПК-10 - способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Содержание дисциплины:

Государственный кадастр земельных участков как объектов недвижимости. Понятие кадастра, его виды. Роль кадастра в системе управления недвижимостью. Правовая основа кадастра земельных участков Закон о кадастре. Разделы ГКН. Геодезическая и картографическая основы кадастра. Справочная информация ГКН по объектам недвижимости (земельным участкам). Кадастровая реформа.

Ведение государственного кадастра земельных участков. Принципы ведения кадастра. Порядок ведения ГКН. Кадастровое деление. Состав сведений ГКН: уникальные и дополнительные характеристики.

Государственный кадастровый учет земель. Понятие ГКУ. Соотношение понятий учета и кадастрового учета земель. Основания кадастрового учета, его приостановления и отказа. Место осуществления кадастрового учета. Лица, имеющие право на обращение с заявлением о ГКУ. Состав необходимых документов для осуществления учета. Решение об осуществлении ГКУ. Особенности осуществления кадастрового учета отдельных объектов недвижимости. Порядок исправления технических и кадастровых ошибок. Упрощенный порядок ГКУ земельных участков.

Кадастровая деятельность в сфере государственного кадастрового учета земельных участков. Понятие кадастровой деятельности. Формы организации кадастровой деятельности. Саморегулируемые организации в сфере кадастровой деятельности. Понятие кадастровых работ с землей, основания их проведения и результаты. Межевой план земельного участка: графическая и текстовая часть. Порядок согласования границ земельных участков. Технический план. Акт обследования земельного участка.

Кадастровая оценка земельных участков. Понятие оценки, ее виды. Кадастровая стоимость. ФЗ-135 «Об оценочной деятельности в РФ». Порядок государственной кадастровой оценки. Методика государственной кадастровой оценки. Кадастровая оценка земель поселений. Кадастровая оценка земель сельхозназначения. Порядок предоставления сведений о ГКО Росреестром. Споры о результатах определения кадастровой стоимости земель. Комиссия по рассмотрению споров о государственной кадастровой оценке.

Разработчик программы: кандидат географических наук И. Ю. Барановский

Б1.В.ДВ.3.1 Почвы Смоленской области

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-2 - способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ОПК-3 - способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-10 - способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ

Содержание дисциплины:

Почвоведение – наука о происхождении, свойствах, динамике почв как естественноисторических образований, а также объектов труда и средств производства. В.В. Докучаев – основоположник научного почвоведения. Место почвоведения в системе естественных и прикладных наук. Роль почвоведения, картографии и географии почв в различных отраслях человеческой деятельности.

Компоненты географической среды как факторы почвообразования. Состояние факторов почвообразования и их функции в пределах Смоленской области. Почвообразующие горные породы, рельеф, тепло и влага, биологические факторы почвообразования. Лучистая энергия Солнца, атмосферные осадки и воздух как составляющие климатического фактора почвообразования. Рельеф – перераспределитель тепла, влаги и твердых масс. Особенности почв и ландшафтов в зависимости от положения в рельефе. Локальные и антропогенные факторы почвообразования. Основные процессы почвообразования характерные для территории Смоленской области. Гумусообразование, торфообразование, оподзоливание, глееобразование.

Основные типы почв области. Почвы автономных и подчиненных ландшафтов. Особенности генезиса и морфологии дерново-подзолистых почв. Особенности распространения почв на территории Смоленской области. Современное состояние почв и

пути повышения их плодородия. Антропогенное влияние на почвенный покров Смоленской области.

Разработчик программы: доктор географических наук Евдокимов С.П.

Б1.В.ДВ.3.2 География почв Смоленской области **Планируемый результат обучения по дисциплине**

ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ОПК-3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-10 - способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ

Содержание дисциплины:

Почвоведение – наука о происхождении, свойствах, динамике почв как естественноисторических образований, а также объектов труда и средств производства. В.В. Докучаев – основоположник научного почвоведения. Место почвоведения в системе естественных и прикладных наук. Роль почвоведения, картографии и географии почв в различных отраслях человеческой деятельности.

Основные типы почв Смоленской области. Распространение дерново-подзолистых, подзолистых, дерновых, болотно-подзолистых и торфяно-глеевых почв по территории области. Особый тип почв – пойменные или аллювиальные. Характерные профили основных типов почв. Почвенная карта Смоленской области. Современное состояние почв и пути повышения их плодородия. Антропогенное влияние на почвенный покров Смоленской области.

Земельные ресурсы Смоленской области. Земельный фонд. Использование земельных ресурсов в различных отраслях народного хозяйства. Проблемы охраны и рационального использования почв Смоленской области.

Разработчик программы: доктор географических наук Евдокимов С.П.

Б1.В.ДВ.4.1 Правовое регулирование земельно-имущественных отношений **Планируемые результаты по дисциплине**

ОК-4 - владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ПК-1 - способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости;

ПК-11 - способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.

Содержание дисциплины:

Земельно-имущественный комплекс: особенности правового регулирования. Государственно-правовое регулирование в сфере управления земельно-имущественным комплексом. Особенности налогообложения в сфере земельно-имущественных отношений. Ответственность за правонарушения в земельно-имущественной сфере. Разрешение земельно-имущественных споров. Правовой режим земельно-имущественного комплекса с учетом категоризации земель. Государственный земельный кадастр как экономико-правовая система функционирования объектов недвижимости.

Разработчик программы: старший преподаватель кафедры права Е.А. Юрченкова

Б1.В.ДВ.4.2 Правовое регулирование налогообложения недвижимости **Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

ОК-4 - способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность;

ПК-11 - способность использовать знание о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.

Содержание дисциплины:

Налог на недвижимость: общие положения. Концепция налога на недвижимость взамен действующих земельного налога и налога на имущество физических лиц. Альтернативные концепции. Обложение недвижимости налогом на имущество организаций. Установление и введение налога на имущество организаций. Обложение недвижимости налогом на имущество физических лиц. Установление и введение налога на имущество физических лиц. Обложение недвижимости земельным налогом. Установление и введение земельного налога. Налогообложение операций с недвижимостью. Операции с недвижимостью и налог на доходы физических лиц. Имущественные налоговые вычеты. Операции с недвижимостью и налог на прибыль организаций. Операции с недвижимостью и налог на добавленную стоимость.

Разработчик программы: преподаватель кафедры права А. С. Соваренко.

Б1.В.ДВ.5.1 Региональное землеустройство

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-3 - способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-10 - способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Содержание дисциплины:

Виды эрозии почв и формы ее проявления.

Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования линейных элементов.

Ущерб, причиняемый эрозией.

Противоэрозионная организация территории: значение, содержание, принципы.

Комплекс противоэрозионных мероприятий. Агротехнические и гидротехнические мероприятия. Организационно-хозяйственные и агротехнические мероприятия.

Особенности размещения производственных подразделений. Организация угодий и их улучшение.

Проектирование системы севооборотов и их обоснование. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование. Размещение лесных полос, дорог и гидротехнических сооружений.

Агротехнические противоэрозионные мероприятия при устройстве территории севооборотов.

Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий.

Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции

Схемы противоэрозионных мероприятия на различные административно-хозяйственные уровни.

Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.

Разработчик программы: кандидат географических наук И. Ю. Барановский

Б1.В.ДВ.5.2 Организация землеустройства в ЦФО

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-3 - способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-10 - способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных

Содержание дисциплины:

Виды эрозии почв и формы ее проявления. Факторы развития эрозии в ЦФО.

Классификация форм склонов пахотных земель для противоэрозионного проектирования линейных элементов.

Ущерб, причиняемый эрозией. Подготовительные работы. Оценка факторов эрозии в ЦФО.

Противоэрозионная организация территории: значение, содержание, принципы работы в ЦФО. Комплекс противоэрозионных мероприятий. Агротехнические и гидротехнические мероприятия на территории ЦФО. Организационно-хозяйственные и агротехнические мероприятия в ЦФО.

Особенности размещения производственных подразделений. Организация угодий и их улучшение в ЦФО.

Проектирование системы севооборотов и их обоснование в ЦФО. Противоэрозионное устройство территории севооборотов и его обоснование в ЦФО.

Размещение лесных полос, дорог и гидротехнических сооружений в ЦФО.

Агротехнические противоэрозионные мероприятия при устройстве территории севооборотов в ЦФО.

Особенности противоэрозионного устройства территории многолетних насаждений и кормовых угодий ЦФО.

Особенности противоэрозионной организации территории в условиях проявления дефляции в ЦФО.

Схемы противоэрозионных мероприятий на уровне ЦФО. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий в ЦФО.

Разработчик программы: кандидат географических наук И. Ю. Барановский

Б1.В.ДВ.6.1 История земельных отношений

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОК-2 – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

ОПК-2 – способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ПК-9 - способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости

Содержание дисциплины:

Понятие земельных отношений и землеустройства. Зарождение земельных отношений. Землеустройство в феодальную и капиталистическую эпоху. Советское землеустройство. Становление землеустроительной службы современной России. Политико-экономическая характеристика в стране. Накануне проведения земельной реформы. Основные положения земельной реформы. Анализ пакета основных земельных законодательных актов. Реформирование земельных отношений.

Итоги и оценка проведения первого этапа. Земельной реформы (1991-1999 гг.). Анализ количественных и качественных итогов земельной реформы. Причины ее провала: занижение роли землеустройства, отсутствие закона о землеустройстве и т.п.

Задачи землеустройства по дальнейшему проведению Земельной реформы в РФ. Закон о землеустройстве (2001 г.).

Значение и роль земельного кадастра в деле дальнейшего проведения земельной реформы РФ. Закон о Государственном Земельном кадастре (2000 г.).

Земельные отношения и организация использования земель в зарубежных странах.

Аграрные реформы и преобразование земельного строя в бывших социалистических странах на разных этапах их развития.

Экономические и политические предпосылки земельных преобразований в развивающихся странах. Сущность и содержание земельных реформ и мероприятий по организации территории в этой группе стран.

Земельные отношения и устройство территории в развитых капиталистических странах. Ведение землеустройства и земельного кадастра с использованием новейших технических средств и технологий в капиталистических странах.

Разработчик программы: доктор географических наук, профессор С.П. Евдокимов.

Б1.В.ДВ.6.2 История развития кадастра

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ПК-9 - способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости

Содержание дисциплины:

Понятие кадастра. Зарождение земельных отношений. Кадастр и понятие учета, оценки состояния и использования природных ресурсов, инженерной деятельности, экологии, выделение однородных по своим условиям территориальных границ, их картографирование и описание с использованием количественных и качественных характеристик. Кадастр как результат длительного исторического процесса. Земля как средство производства, как часть природного комплекса, как объект социально-экономических связей. Землемерие на первых этапах его развития. Понятие земельных отношений.

Кадастровые работы в феодальную и капиталистическую эпоху. Советское землеустройство и кадастры. Становление землеустроительно-кадастровой службы современной России. Земельная реформа в Российской Федерации (1991-2001 гг.). Политико-экономическая характеристика в стране. Накануне проведения земельной реформы. Основные положения земельной реформы. Анализ пакета основных земельных законодательных актов. Реформирование земельных отношений.

Итоги и оценка проведения первого этапа. Земельной реформы (1991-1999 гг.). Анализ количественных и качественных итогов земельной реформы. Причины ее провала: занижение роли землеустройства, отсутствие закона о землеустройстве и т.п.

Задачи землеустройства по дальнейшему проведению Земельной реформы в РФ. Закон о землеустройстве (2001 г.).

Значение и роль земельного кадастра в деле дальнейшего проведения земельной реформы РФ. Закон о Государственном Земельном кадастре (2000 г.).

Земельные отношения и организация использования земель в зарубежных странах.

Разработчик программы: доктор географических наук, профессор С.П. Евдокимов.

Б1.В.ДВ.7.1 Оценка природных ресурсов

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-2 – способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Содержание дисциплины:

Экономическая оценка природных ресурсов. Понятие и сущность экономической оценки природных ресурсов. Природный капитал и проблемы его экономической оценки. Подходы к экономической оценке биоразнообразия. Факторы риска, влияющие на экономическую оценку природных ресурсов.

Экономическая оценка возобновляемых природных ресурсов: лесных, водных, земельных, животного мира. Экономическая оценка средообразующих систем.

Экономическая оценка минерально-сырьевых ресурсов: методы оценки текущих и капитальных затрат на разработку месторождений; основные методы детерминированной экономической оценки запасов минерально-сырьевых ресурсов; вероятностная экономическая оценка запасов минерально-сырьевых ресурсов.

Кадастры природных ресурсов. Роль и место кадастров природных ресурсов в решении задачи рационального использования земель в России. Современная нормативно-правовая и методическая база в области кадастров и реестров природных ресурсов. Организационный механизм ведения кадастров и реестров природных ресурсов в России. Классификация государственных кадастров природных ресурсов. Органы по ведению кадастров и реестров природных ресурсов в РФ. Информационные системы и подсистемы государственных кадастров природных ресурсов, их содержание. Технологическая схема ведения государственных кадастров природных ресурсов. Хранение и предоставление кадастровой информации. Классификация и учёт природных ресурсов. Комплексные территориальные кадастры. Основные принципы создания и задачи комплексного территориального кадастра природных ресурсов. Учёт природных ресурсов за рубежом. Современные проблемы информационного обеспечения кадастров природных ресурсов. Государственные кадастры природных ресурсов в структуре государственного кадастра недвижимости. Эффективность кадастров природных ресурсов.

Разработчик программы: кандидат географических наук И. Ю. Барановский.

Б1.В.ДВ.7.2 Управление оценкой недвижимости Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-2 – способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ПК-2 – способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.

Содержание дисциплины:

Анализ зарубежных и отечественных классификаций природных ресурсов, методов экономической оценки природных ресурсов, освоение базовой концепции природной ренты и методов ее расчета. Оценка рисков при экономической оценке природных ресурсов и методам вероятностной оценки запасов природных ресурсов; принципы составления и ведения кадастров на базе экономической оценки, современным проблемам информационного обеспечения кадастров природных ресурсов и их эффективности.

Понятие стоимости недвижимости. Виды стоимости в соответствии с действующим законодательством. Основные факторы, влияющие на стоимость недвижимости. Принципы оценки недвижимости. Современные направления практического применения оценки недвижимости. Основные этапы процедуры оценки. Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования объекта.

Разработчик программы: кандидат географических наук И. Ю. Барановский.

Б1.В.ДВ.8.1 Организация работы кадастровой палаты Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОПК-3 - способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-1 - способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости;

ПК-8 - способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах;

Содержание дисциплины:

Предмет и задачи дисциплины. Научные, методические и правовые основы создания и ведения кадастров, основные понятия и термины, цели, задачи кадастра, его содержание, составные части и принципы ведения, виды кадастров, история возникновения и развития кадастров в России, зарубежный опыт создания и ведения кадастра.

Кадастры и кадастровая оценка земель. Общие понятия и содержание ГКН. Цели, принципы ведения ГКН. Правовое и информационное обеспечение ГКН. Правовой режим использования различных категорий земель. Понятие и классификация земель с обременениями в использовании. Содержание и ведение ГКН в городах.

Кадастры и кадастровая оценка земель. Земельно-кадастровое деление территории

Единый государственный реестр земель. Ведение раздела «Земельные участки». Правила заполнения форм ЕГРН. Государственный кадастровый учет земельных участков. Организация процесса учета земельных участков. Теоретические основы кадастра. Кадастр земель с обременениями в использовании. Составление и ведение земельно-учетной документации. Технология ведения ГКН на уровне муниципального образования. Теоретические основы кадастра недвижимости. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество. Оценка земли и иной недвижимости. Экономическая оценка сельскохозяйственных земель. Метод переноса или соотношения. Метод остаточной продуктивности (остатка). Метод личного и наиболее эффективного использования земли. Метод капитализации. Особенности оценки земель с учетом экологических факторов. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения. Организационные работы по формированию системы ЗК и контроль его ведения. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в РФ. Особенности земельно-кадастровой системы за рубежом. Ответственность при государственной регистрации прав на недвижимое имущество. Основные элементы автоматизированной кадастровой системы о недвижимости. Бонитировка почв. Общая схема технологического процесса ведения государственного учета земель. Право собственности на недвижимость. Земельный фонд как объект ГКН.

Разработчик программы: кандидат географических наук И. Ю. Барановский

Б1.В.ДВ.8.2 Организация работы бюро технической инвентаризации

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОК-4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ПК-1 - способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости;

ПК-8 - способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах.

Содержание дисциплины:

Понятие «техническая инвентаризация объектов недвижимости». БТИ – специализированная структура государства, подразделение обособленного типа, которое

занимается управлением учета, инвентаризацией и оценкой недвижимости. Оценка имущества, оформление документов для заключения соглашений, инвентаризация.

Конституционные положения, нормативные акты, методические указания как руководства деятельности БТИ.

Взаимодействие БТИ с государственными органами и структурами: учреждениями, которые регистрируют имущество и осуществляют с ними сделки; комитетами по земельному устройству и ресурсам; органами жилищно-коммунального хозяйства; судами, конторами нотариусов; органами строительства; службами страховки и пожарными.

Функции БТИ: проведение технической инвентаризации с дальнейшей паспортизацией жилого фонда; ведение контроля за состоянием объектов; осуществление оценки и переоценки объектов недвижимости с целью обложения налогами; оказание консультаций; иная деятельность, касаемая технического учета.

Документация проведения инвентаризации: приказ руководящего лица организации о формировании комиссии; приказ о проведении процедуры; инвентаризационная опись; сравнительные данные итогов процесса; протокол заседания комиссии; приказ об утверждении протокола.

Проведение процедуры обязательно в случаях: имущество организации сдается в аренду; имущество приватизируется; перед оформлением отчетности за год; во время смены материально-ответственных лиц; во время хищений имущества; при стихийном бедствии или пожаре; когда предприятие ликвидируется.

Разработчик программы: кандидат географических наук И. Ю. Барановский

Б1.В.ДВ.9.1 Экономическая оценка объектов недвижимости Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ПК-2 - способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ПК-9 - способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.

Содержание дисциплины:

Понятие недвижимости и ее виды. Классификация объектов недвижимости: необходимость, признаки классификации, классификационные характеристики. Правовые основы недвижимости. Недвижимость как экономическая и финансовая категория. Гражданский кодекс РФ как правовая основа отношений собственности по поводу объектов недвижимости. Регистрация объектов недвижимости, в том числе земельных участков.

Сделки с недвижимостью. Основные операции на рынке недвижимости. Операции с земельными участками. Сделки с недвижимостью нежилого фонда. Аренда земельного участка, в том числе под объектами застройки. Аренда нежилого фонда. Методические подходы к определению цены арендной платы. Продажа объектов недвижимости. Основные способы продажи объектов недвижимости. Особенности продажи объектов незавершенного строительства. Договор на продажу объекта недвижимости и его содержание. Регистрация сделок с объектами недвижимости и прав на нее.

Рынок недвижимости. Характерные особенности рынка недвижимости. Определение рынка недвижимости как части инвестиционного рынка, на котором продаются - покупаются объекты недвижимости. Роль экономических реформ, в том числе приватизации, в становлении и развитии рынка недвижимости РФ. Формирование экономико-правовых и финансовых условий развития рынка недвижимости.

Структура рынка недвижимости. Первичный и вторичный рынок недвижимости. Характеристика рынка недвижимости в РФ и основные тенденции формирования

первичного и вторичного рынка. Спрос и предложение на рынке недвижимости и особенности изучения конъюнктуры рынка недвижимости. Инвестиции в недвижимость. Привлекательность инвестиционных проектов: доходность, риски, инфляция, факторы, определяющие эффективность инвестиций и их оценка.

Оценка недвижимости. Назначение оценки и основные понятия. Предмет оценки недвижимости. Основные понятия, связанные с недвижимостью. Принципы оценки недвижимости: 1) принципы, основанные на представлении пользователя; 2) принципы, связанные с землей, зданиями, сооружениями; 3) принципы, связанные с рыночной средой; 4) принцип наилучшего и наиболее выгодного использования.

Этапы оценки недвижимости. 1. Определение проблемы. 2. Составление плана и заключение договора на оценку. 3. Сбор и подтверждение информации. 4. Оценка недвижимости. 5. Согласование результатов оценки. 6. Отчет о результатах оценки.

Затратный метод оценки недвижимости. Метод прямого сравнительного анализа продаж. Доходный подход к оценке недвижимости.

Оценка рынка ипотечных операций. Субъекты рыночных операций с недвижимостью.

Государственное регулирование сферы недвижимости. Направления и особенности государственного регулирования рынка недвижимости. Государственное регулирование выражается в установлении норм и правил поведения для участников рынка недвижимости, а также целенаправленном воздействии на рынок в целом.

Разработчик программы: кандидат экономических наук С.В. Семченкова

Б1.В.ДВ.9.2 Кадастровая оценка объектов недвижимости

Планируемый результат обучения по дисциплине:

ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ПК-2 - способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ПК-9 - способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.

Содержание дисциплины:

Понятие кадастровой стоимости и государственной кадастровой оценки. Цели и задачи проведения кадастровой оценки недвижимости. Совокупность действий по проведению государственной кадастровой оценки. Законодательство о проведении государственной кадастровой оценки. Стандарты оценки. Методические указания по государственной кадастровой оценке.

Заказчики и исполнители работ по кадастровой оценке недвижимости. Перечень объектов недвижимости, подлежащих кадастровой оценке. Количественные и качественные характеристики объектов недвижимости, необходимые для проведения государственной кадастровой оценки, содержащиеся в государственном кадастре недвижимости. Отчет исполнителя о результатах работы.

Сроки выполнения работ и приемка работ заказчиком. Оспаривание результатов кадастровой оценки в суде. Фонд данных государственной кадастровой оценки.

Состав договора между заказчиком и исполнителем. Состав задания на проведение кадастровой оценки. Информация, предоставляемая заказчиком. Группировка информации об объектах недвижимости по видам разрешенного использования земельных участков.

Понятие ценообразующих факторов. Установление состава ценообразующих факторов. Качественные и количественные ценообразующие факторы. Источники информации. Использование фонда данных государственной кадастровой оценки, проведенной ранее. Использование базы данных государственного кадастра недвижимости и данных, полученных в результате проведения землеустройства. Картографическая информация.

Анализ информации о рынке объектов оценки с целью формирования групп. Обоснование выбора показателей, значений показателей для отнесения объектов оценки в соответствующие группы. Разбивка всех объектов недвижимости на группы.

Сбор рыночной информации для каждой сформированной группы. Этапы сбора информации. Необходимая рыночная информация. Проверка достоверности информации. Индивидуальная оценка рыночной стоимости отдельных объектов недвижимости при недостатке рыночной информации. Анализ и критерии проверки собранной рыночной информации на правильность, достоверность, полноту. Статистический анализ информации для каждой группы объектов недвижимости.

Понятие модели оценки. Цель построения моделей оценки. Требования к математическим моделям. Выбор подходов к оценке для построения моделей. Основные этапы разработки моделей. Процесс построения структуры моделей. Спецификация и калибровка моделей. Базовая оценочная модель. Полная общая модель, структурные модели оценки.

Подстановка ценообразующих факторов в модель оценки. Удельный показатель кадастровой стоимости. Кадастровая стоимость объекта недвижимости в целом. Определение налога, величины арендной платы за недвижимое имущество. Определение величины выкупных платежей при приватизации недвижимости и переводе из государственной в частную собственность.

Разработчик программы: кандидат экономических наук С.В. Семченкова

Б2.В.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Почвоведение)

Планируемый результат обучения по практике:

ОПК-2 - способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Содержание практики:

Повторение теоретических основ почвоведения с основами инженерной геологии, изучить действие основных геологических процессов на конкретных примерах; определение минералов, горных пород, описание разрезов отложений горных пород, проявления подземных вод; приобретение навыков проведения почвенных полевых исследований, с последующей обработкой результатов исследований и составления почвенных карт, различных планов и почвенных профилей; закрепление теоретических знаний, формирование умений и навыков в решении различных почвенных задач при проектировании, оценке качества и мониторинге земель.

Характеристика инженерно-геологических условий и почв района практики, геоморфологическое строение – структурно-денудационный, и аккумулятивный рельеф водоразделов, эрозионно-аккумулятивный рельеф речных долин, историю геологического развития и историю формирования рельефа, современные геодинамические и антропогенные геологические процессы.

Инженерно-геологические и почвенные наблюдения, полевая (первичная) документация, природные процессы, геологические образования по их генезису, составление почвенной карты.

Пользование горным компасом, эклиметром, ориентирование на местности по топографическим картам, организация проведения полевых работ и камеральной

обработки полевых материалов, использование материалов инженерно-геологических и почвенных изысканий для землеустройства.

Разработчик программы: доктор географических наук, профессор С.П. Евдокимов.

Б2.В.02(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Геодезия)

Планируемый результат обучения по практике:

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-8 – способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.

Содержание практики:

Повторение теоретических основ геодезии, изучение устройства, правил эксплуатации, проверок и юстировок геодезических приборов; изучение видов геодезических работ при создании геодезического обоснования; теодолитная, высотная, тахеометрическая съемка; специальные виды геодезических работ, а также решение конкретных геодезических задач.

Разработчик программы: кандидат географических наук, доцент Ватлина Т.В.

Б2.В.03(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

(Программное обеспечение землеустроительной и кадастровой деятельности)

Планируемый результат обучения по практике:

ОПК-1 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ПК-2 – способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ПК-8 – способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее – ГИС и ЗИС).

Содержание практики:

Знакомство с картографическим редактором MapInfo и его функциями. Использование картографического редактора для оцифровки растровых изображений, редактирования графических материалов (приложений к межевым и техническим планам). Составление графической части межевого плана в рамках процедуры постановки на государственный кадастровый учет земельного участка. Подготовка графической части технического плана здания при постановке на учет объекта капитального строительства. Создание графической части землеустроительного дела и карта (плана) объекта землеустройства в отношении границ территориальной зоны и населенного пункта.

Знакомство с картографическим редактором ArcWiew и его функциями. Рассмотрение механизмов работы с полями баз данных. Выделение объектов по пространственным критериям. Зонирование территории населенного пункта, выделение границ территориальных зон. Анализ и редактирование растровых изображений при помощи картографического редактора как приложений к кадастровой документации. Компоновка электронных карт и атласов региона (Смоленской области). Составление графической части межевого плана на земельный участок.

Знакомство со структурой программы AutoCAD. Оформление графической части межевого плана на земельный участок. Оформление текстовой части межевого плана на

земельный участок. Оформление акта обследования на здание и сооружение. Оформление текстовой и графической части технического плана на здание, сооружение и объект незавершенного строительства. Оформление текстовой и графической части землеустроительного дела и карта (плана) объекта землеустройства.

Знакомство с программой «Землеустроительное дело». Знакомство со структурой программы «Землеустроительное дело». Оформление текстовой и графической части межевого плана на земельный участок. Оформление текстовой и графической части акта обследования на здание и сооружение. Оформление графической части технического плана на здание, сооружение и объект незавершенного строительства. Оформление землеустроительного дела и графической части карта (плана) объекта землеустройства.

Разработчик программы: кандидат географических наук И. Ю. Барановский.

Б2.В.04(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

(Типология и техническая инвентаризация объектов недвижимости)

Планируемый результат обучения по практике:

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-2 – способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ПК-8 – способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее – ГИС и ЗИС);

ПК-12 – способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.

Содержание практики:

Повторение теоретических основ землеустройства и кадастра, а также информатики. Знакомство с картографическим редактором MapInfo и его функциями. Общее понятие о ИС. Составные части ИС. Системы мелкомасштабного пространственного анализа.

Знакомство со структурой программы «Землеустроительное дело» и «AutoCAD». Оформление графической части межевого плана на земельный участок. Оформление текстовой части межевого плана на земельный участок. Оформление акта обследования на здание и сооружение. Оформление текстовой и графической части технического плана на здание, сооружение и объект незавершенного строительства. Оформление текстовой и графической части карта (плана) объекта землеустройства.

Разработчик программы: кандидат географических наук И. Ю. Барановский.

Б2.В.05(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

(Исполнительская)

ОПК-1 – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ПК-2 – способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ПК-8 – способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее – ГИС и ЗИС).

Содержание практики:

Повторение теоретических основ землеустройства и кадастра, а также информатики. Знакомство с картографическим редактором MapInfo и его функциями. Общее понятие о ИС. Составные части ИС. Системы мелкомасштабного пространственного анализа.

Знакомство со структурой программы «Землеустроительное дело» и «AutoCAD». Оформление графической части межевого плана на земельный участок. Оформление текстовой части межевого плана на земельный участок. Оформление акта обследования на здание и сооружение. Оформление текстовой и графической части технического плана на здание, сооружение и объект незавершенного строительства. Оформление текстовой и графической части карта (плана) объекта землеустройства.

Разработчик программы: кандидат географических наук И. Ю. Барановский.

Б2.В.06(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

(Производственная практика в организациях)

Планируемый результат обучения по практике:

ОПК-1 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-1 – способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости;

ПК-2 – способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ПК-8 – способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее – ГИС и ЗИС);

ПК-9 – способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости;

ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ;

ПК-11 – способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости;

ПК-12 – способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.

Содержание практики:

По месту прохождения практики студенты могут выполнять следующие виды полевых и камеральных работ:

1. Съёмка земель – теодолитная, тахеометрическая и т.д.;
2. Обследование территории – землеустроительное, агрохозяйственное, почвенное, мелиоративное, геоботаническое и др.;
3. Установление и восстановление землевладений и землепользований;
4. Перенос проекта в натуру и отвод земельных участков в натуру;
5. Проведение инвентаризации земель;
6. Проведение работы по внутрихозяйственному землеустройству, разработке схем землеустройства, организации крестьянских хозяйств и другим проектным работам;
7. Вычисление площадей, составление экспликаций по угодьям, вычерчиванию планов, картограмм, карт, схем и других планово-картографических материалов;

8. Оформление документов по предоставлению землевладельцам и землепользователям и по изъятию земельных участков;
9. Работы по кадастру недвижимости, включая регистрацию землевладений и землепользований, учет количества и качества земель, заполнение земельно-кадастровой документации по инвентаризации земель, работы по определению земельного налога;
10. Ведение государственного кадастрового учета земельных участков;
11. Проведение инвентаризации ранее учтенных земельных участков;
12. Оформление кадастрового дела или межевого плана;
13. Составление дежурной кадастровой карты.

В период прохождения практики студент ведет «Дневник прохождения практики», который заполняется ежедневно.

Разработчик программы: кандидат географических наук И. Ю. Барановский.

Б2.В.07(П) Преддипломная практика

Планируемый результат обучения:

ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-3 - способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-1 - способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости;

ПК-2 - способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ ;

ПК-8 - способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах;

ПК-9 - способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости;

ПК-10 - способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ;

ПК-11 - способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости;

ПК-12 - способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.

Содержание практики:

Итоговая аналитическая проверка содержания ВКР. Выявление наиболее «сильных» сторон исследования, проведенного по теме ВКР. Определение по теме исследования наиболее слабо раскрытых в работе разделов. Определение отдельных аспектов темы исследования, которые необходимо выносить на защиту. Корректировка графического материала, графиков, картографических изображений, таблиц и схем в соответствии с принятыми правилами оформления.

Подготовка предварительного текста выступления для защиты ВКР. Корректировка текста выступления научным руководителем. Анализ имеющегося графического материала и подготовка презентации по теме выступления на защите ВКР.

Подготовка и оформление отчета по практике (заключительный этап). Описание выполненного исследования и полученных результатов. Проведение предзащиты выпускной квалификационной работы. Выявление проблем при ответе студента. Подготовка рекомендации научным руководителем для цели корректировки содержания выступления и презентации по теме защищаемой ВКР.

Разработчики программы: доктор географических наук, профессор С.П. Евдокимов

Б2.В.08(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

ОПК-1 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-1 – способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости;

ПК-2 – способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ПК-8 – способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее – ГИС и ЗИС);

ПК-9 – способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости;

ПК-10 – способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ;

ПК-11 – способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости;

ПК-12 – способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.

Содержание практики:

По месту прохождения практики студенты могут выполнять следующие виды полевых и камеральных работ:

1. Съёмка земель – теодолитная, тахеометрическая и т.д.;
2. Обследование территории – землеустроительное, агрохозяйственное, почвенное, мелиоративное, геоботаническое и др.;
3. Установление и восстановление землевладений и землепользований;
4. Перенос проекта в натуру и отвод земельных участков в натуру;
5. Проведение инвентаризации земель;
6. Проведение работы по внутрихозяйственному землеустройству, разработке схем землеустройства, организации крестьянских хозяйств и другим проектным работам;
7. Вычисление площадей, составление экспликаций по угодьям, вычерчиванию планов, картограмм, карт, схем и других планово-картографических материалов;
8. Оформление документов по предоставлению землевладельцам и землепользователям и по изъятию земельных участков;
9. Работы по кадастру недвижимости, включая регистрацию землевладений и землепользований, учет количества и качества земель, заполнение земельно-кадастровой документации по инвентаризации земель, работы по определению земельного налога;
10. Ведение государственного кадастрового учета земельных участков;
11. Проведение инвентаризации ранее учтенных земельных участков;
12. Оформление кадастрового дела или межевого плана;
13. Составление дежурной кадастровой карты.

В период прохождения практики студент ведет «Дневник прохождения практики», который заполняется ежедневно.

Разработчик программы: кандидат географических наук И. Ю. Барановский.

Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Планируемый результат обучения:

ОК-1 – способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОК-5 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6 – способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;

ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию

ОК-8 – способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

ОК-9 – способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

ОПК-1 – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-2 – способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ОПК-3 – способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

ПК-1 – способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости;

ПК-2 – способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ПК-8 – способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС);

ПК-9 – способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости;

ПК-10 – способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ;

ПК-11 – способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости;

ПК-12 – способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.

Содержание практики:

Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполняется в виде бакалаврской работы по материалам, собранным студентом за период обучения и прохождения практик.

Бакалаврская работа представляет собой квалификационную работу, посвященную решению актуальной задачи, имеющей практическое или теоретическое знание.

Бакалаврская работа должна содержать совокупность результатов, свидетельствующих о приобретении выпускником необходимых общекультурных и профессиональных компетенций, а также решение задач прикладного характера.

Структура выпускной квалификационной работы содержит следующие обязательные элементы:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложение(я) (при необходимости).

*Разработчики программы: доктор географических наук, профессор С.П. Евдокимов
кандидат географических наук И. Ю. Барановский*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6314D932A1EC8352F4BBFDEFD0AA3F30

Владелец: Артеменков Михаил Николаевич

Действителен: с 21.09.2022 до 15.12.2023