



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки
21.04.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль):
Кадастр недвижимости урбанизированных территорий

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2018

Б1.Б.1 Философия и методология науки

Целями освоения дисциплины являются развитие у студентов интереса к фундаментальным знаниям, стимулирование потребности к философским оценкам актуальных проблем развития научного знания, места техники и технических наук в современном мире.

Задачами освоения дисциплины являются:

- ознакомление студента с основными проблемами и направлениями современной философии науки и техники;
- формирования представления о роли и месте науки и технике в культуре и современном обществе;
- развитие способности самостоятельного философского осмысления актуальных проблем развития научного познания и технологии;
- формирование представления об основных уровнях и элементах в структуре научного знания, формах знания и методах познания;
- выработка умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел: Общие проблемы философии науки
 - 1.1. Введение. Предмет философии науки.
 - 1.2. Ранние исторические этапы развития научного знания в их связи с развитием философии.
 - 1.3. Философия науки и наука Нового времени.
 - 1.4. Неопозитивизм и лингвистическая философия. Постпозитивистская традиция в философии науки XX в.
2. 2-й раздел: Методология науки.
 - 2.1. Основные уровни в структуре научного познания.
 - 2.2. Общелогические методы научного познания. Индукция и дедукция.
 - 2.3. Общенаучные методы научного познания.
 - 2.4. Проблема научной истины.

Б1.Б.2 Информационные компьютерные технологии

Целями освоения дисциплины являются получение знаний, умений и навыков в области обработки научной, экономической и управленческой информации с помощью информационных компьютерных технологий для решения прикладных задач в научной, производственной и экономической сферах деятельности на базе:

- изучения основ Системы управления базами данных (СУБД) *Microsoft Access* и ее возможностей по автоматизированной обработке экономической и управленческой информации, а также навыков разработки бизнес-приложений в среде *MS Access*;
- изучения основ работы с современным веб-ориентированным программным обеспечением на примере *Google Таблиц* и языка программирования *JavaScript*;
- ознакомления студентов с современными технологиями и инструментальными средствами статистической обработки и визуализации данных с помощью статистических программных комплексов на примере языка *R*.

Задачами освоения дисциплины являются обучение студентов навыкам постановки задачи, разработки алгоритмов, выбора структуры данных, выбора метода решения широкого круга практических задач в экономических и управленческих расчетах, обработки цифровой, текстовой, графической и другой информации.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (Системы управления базами данных (СУБД))
 - 1.1 Основные понятия СУБД. Объекты БД. Создание и редактирование таблиц в СУБД *MS Access*. Экспорт и импорт таблиц. Сортировка, группировка, фильтрация, форматирование данных в таблицах. Установление связей между таблицами.

1.2 Конструирование запросов в СУБД MS Access. Добавление данных в таблицы с помощью запросов на добавление. Создание запросов на выборку и запросов с параметрами. Создание запросов на создание таблицы, групповых и перекрестных запросов. Форматирование данных.

1.3 Конструирование отчетов в СУБД MS Access. Создание макросов для автоматизации процесса создания сложных отчетов.

1.4 Конструирование форм в СУБД MS Access. Создание макросов для автоматизации процесса создания сложных форм.

1.5 Создание пользовательского интерфейса.

2 2-й раздел (Обработка данных с помощью web-технологий)

2.1 Основные достоинства и недостатки «облачных» вычислений. Основы работы в Google Таблицах. Использование стандартных функций.

2.2 Обработка данных в Google Таблицах. Сортировка. Фильтрация. Построение графиков. Создание сводных таблиц.

2.3 Обработка данных в Google Таблицах. Работа с текстовыми строками с помощью функций поиска.

2.4 Обработка данных в Google Таблицах. Решение задачи множественного выбора.

2.5 Основы языка программирования JavaScript. Основы синтаксиса. Создание функций пользователя. Создание собственных пунктов меню. Создание простейших скриптов.

3 3-й раздел (Обработка данных с помощью современных статистических сред)

3.1 Основы вычислений в среде R. Особенности интерфейса командной строки. Интерпретатор языка R. Создание и загрузка скриптов.

3.2 Основные типы объектов языка R. Массив. Вектор. Список. Фактор. Матрица.

3.3 Встроенные функции. Пользовательские функции. Выражения. Формулы.

Б1.Б.3 Деловой иностранный язык

Целями преподавания дисциплины являются обучение студентов практическому владению языком направления для активного применения иностранного языка делового общения.

Задачами освоения дисциплины являются:

– развитие навыков чтения литературы по направлению с целью извлечения информации;

– знакомство с переводом литературы по направлению.

Освоение учащимися фонетики, грамматики, синтаксиса, словообразования, сочетаемости слов, а также активное усвоение наиболее употребительной деловой лексики и фразеологии изучаемого иностранного языка происходит в процессе работы над связными, законченными в смысловом отношении произведениями речи по направлению.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (Лексико-грамматические особенности делового общения)

1.1 Этика делового общения при контакте с представителями различных стран.

1.2 Частотные клише делового общения. Особенности восприятия информации по телефону.

1.3 Культура поведения и формулы речевого этикета в международной компании.

2. 2-й раздел (Интервью с работодателем.)

2.1 Подготовка к интервью. Тематический видеофильм с последующим обсуждением. Do's and Don't's.

2.2 Как избежать типичные ошибки при собеседовании. Анализ тематических текстов.

2.3 Ролевая игра. Составление и обсуждение резюме и C/V.

3. 3-й раздел (Проведение собрания по подготовке научной конференции).
 - 3.1 Изучение частотных тематических клише. Встреча деловых партнеров.
 - 3.2 Составление повестки дня собрания, плана проведения мероприятий.
 - 3.3 Ролевая игра «Научная конференция». Тематический видеофильм с посл. Обсуждением.
 - 3.4 Тестовая работа. Анализ результатов
- 4 4-й раздел (Деловые письма)
 - 4.1 Структура делового письма. Составление рекомендательного письма, письма-рекламации, сопроводительного письма.
 - 4.2 Частотная лексика, аббревиатуры в e-mail. Грамматические особенности корреспонденции.
 - 4.3 Внутренняя корреспонденция. выполнение тематических упражнений
- 5 5-й раздел(Презентации)
 - 5.1 Структура презентаций. Основные подразделы. Тематические клише.
 - 5.2 Методические требования к подбору текстового и иллюстрационного материала.
 - 5.3 Студенческие презентации с последующим обсуждением.
6. 6-й раздел (Лексико-грамматический анализ текстов по специальности)
 - 6.1 Грамматический анализ прочитанной литературы. Многокомпонентные термины. Компрессия текста
 - 6.2 Изучение структуры и языковых клише аннотаций, абстрактов, рефератов.
 - 6.3 Студенческие сообщения по прочитанной литературе. Круглый стол.
 - 6.4 Аттестационная контрольная работа.

Б1.Б.4 Современные проблемы землеустройства и кадастров

Целью освоения дисциплины «Современные проблемы землеустройства и кадастров» является обучение современным способам и методам землеустройства и организации использования единого земельного фонда на раз личных административно-территориальных уровнях, на предприятиях и организациях различных отраслей хозяйственного комплекса получения, сбора и обработки, а также применения этих способов и методов при ведении ЕГРН.

Задачами освоения дисциплины являются изучение основных способов и методов землеустройства и организации использования единого земельного фонда на различных административно - территориальных уровнях, на предприятиях и организациях различных отраслей хозяйственного комплекса, овладение основными приемами сбора и обработки информации, а также применение этих способов и методов при ведении ЕГРН, освоение содержания, современных проблем землеустройства и кадастров.

Тематический план дисциплины:

- 1 Современное содержание и направления развития земельных отношений в России.
- 2 Земля, как природный ресурс, средство производства и объект социально-экономических связей
- 3 Организация использования земельных ресурсов
- 4 Проблемы охраны земельных ресурсов
- 5 Проблемы развития землеустройства и кадастров в качестве системы государственных и хозяйственных мероприятий
- 6 Курсовая работа

Б1.Б.5 Территориальное планирование и прогнозирование

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование у обучаемых комплексного представления о совокупности мер, приемов и инструментов, применяемых решения для задач территориального и

стратегического планирования в градостроительстве;

- приобретение базовых знаний о современных подходах и тенденциях в мировой практике территориального планирования;
- формирование управленческого мировоззрения на основе знания особенностей территориального планирования, градостроительного зонирования и планировки территорий поселений различного типа.

Задачами освоения дисциплины являются:

- подготовка будущего магистра к самостоятельной работе по градостроительному планированию развития территорий муниципальных образований, межселенных территорий, зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд, зон с особыми условиями использования территорий;
- овладение навыками разработки проекта схемы территориального планирования различного уровня;
- подготовка будущего магистра к решению задач по реконструкции и модернизации городской среды с учетом передового мирового опыта.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел. Введение в территориальное планирование.
 - 1.1. Термины и определения. История территориального планирования.
 - 1.2. Методы территориального планирования.
 - 1.3. Зарубежные стратегии территориального планирования.
 - 1.4. Современные проблемы территориального планирования.
2. 2-й раздел. Объекты территориального планирования в современном градостроительстве.
 - 2.1. Населенные пункты РФ: структура и классификация.
 - 2.2. Городские агломерации РФ и другие территориальные образования.
 - 2.3. Градостроительная документация разного уровня.

Б1.Б.6 Кадастр недвижимости

Целью изучения дисциплины является обучение современной методологии, методам, приемам и порядку ведения Государственного кадастра недвижимости, технологиям сбора, систематизации и обработки земельно-кадастровой документации для целей ведения кадастра.

Задачами дисциплины являются:

- определение круга первоочередных задач кадастра недвижимости, позволяющих сформировать основные направления развития научно-методического обеспечения развития земельных отношений в стране;
- определение основных направлений и методических подходов в получении достоверной земельно-кадастровой информации для использования при решении современных проблем кадастра;
- обоснование необходимости и целесообразности проведения кадастровых работ, адекватных современному уровню развития экономики страны;
- обучение современному методическому и нормативно-правовому обеспечению ведения Государственного кадастра недвижимости;
- изучение технологий сбора, систематизации и обработки земельно-кадастровой документации для целей кадастра.

Тематический план дисциплины:

- 1 Предмет и задачи дисциплины. Правовое и нормативно-методическое обеспечение формирования и ведения государственного кадастра недвижимости.
- 2 История ведения кадастра в России. Современная нормативно-правовая база регулирования вопросов кадастра недвижимости

- 3 Состав документов ГКН. Документооборот. Понятие, содержание и технология кадастрового учета земель.
- 4 Зарубежный опыт проведения кадастровых работ. Современные проблемы ведения государственного кадастра недвижимости
- 5 Системы ведения, сбора, обновления и сохранения кадастровой информации. Технология кадастрового учета объектов капитального строительства.

Б1.Б.7 Автоматизированные системы проектирования и кадастра

Целями освоения дисциплины являются:

- выработка у студентов системных знаний о методах, технике и организации работ с кадастровыми информационными системами;
- формирование у студентов четкого представления об особенностях использования кадастровых технологий в области землеустройства;
- закрепление понимания студентами тенденций развития современных технологий в области кадастра, особенностей работы в условиях конкретных технологий в их профессиональной деятельности и выявлении основных преимуществ и недостатков использования информационных систем.

Задачами освоения дисциплины являются овладение студентами теоретическими и практическими знаниями о роли и месте дисциплины «Автоматизированные системы проектирования и кадастра» в комплексе специальных дисциплин, о сферах применения и структуре геоинформационных систем, о технологии построения инфраструктуры пространственных данных и их проектировании.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (Основы системы «ТехноКад-Экспресс»)
 - 1.1 Формирование электронной цифровой подписи Кадастрового инженера
 - 1.2 Понятие ФГИС ЕГРН в системе «ТехноКад-Экспресс»
 - 1.3 Состав сведений ЕГРН
2. 2-й раздел (Формирование технических планов в «ТехноКад-Экспресс»)
 - 2.1 Постановка на учет Зданий
 - 2.2 Постановка на учет Сооружения
 - 2.3 Постановка на учет Помещения
3. 3-й раздел (Формирование межевых планов в «ТехноКад-Экспресс»)
 - 3.1 Образование земельного участка путем раздела с сохранением исходного участка в измененных границах
 - 3.2 Подготовка схемы земельного участка на КПТ
 - 3.3 Уточнение местоположения земельного участка

Б1.Б.8 Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости

Цель дисциплины - обучение теоретическим представлениям и практическим навыкам в управлении земельными ресурсами России, представлению о существующих концепциях в области управления недвижимостью; знаниям об источниках информации о земельных ресурсах и других объектах недвижимости и их учете.

Задачами освоения дисциплины являются: определение основных теоретических положений системы управления земельными ресурсами страны; обоснование необходимости организационно-правового и экономического механизмов управления объектами недвижимости, а также его информационного обеспечения; изучение видов, задач, функций управления земельными ресурсами; выделение основных методов управления объектами недвижимости; рассмотрение системы управления объектами недвижимости на различных уровнях власти; изучение методов определения эффективности системы управления земельно-имущественным комплексом.

Тематический план дисциплины:

- 1 Основные теоретические положения системы управления. Земельные ресурсы и объекты недвижимости как объекты управления
- 2 Теоретические основы и основные методы управления земельными ресурсами и недвижимостью
- 3 Экономический и организационно-правовой механизм управления земельными ресурсами и объектами недвижимости
- 4 Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости на различных уровнях власти и эффективность системы управления земельно - имущественным комплексом

Б1.В.ОД.1 Психология и педагогика высшей школы

Целью освоения дисциплины является формирование знаний педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки

Задачами освоения дисциплины являются овладение знаниями навыками и умениями, необходимыми для формирования общекультурных и соответствующих профессиональных компетенций.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел Введение в педагогику и психологию высшей школы. Образовательный процесс в учебном заведении и его проектирование.
 - 1.1. Введение в профессионально- педагогическую специальность. Общие основы педагогики.
 - 1.2 Образование как социокультурный феномен.
- 2 2-й раздел. Теоретические основы педагогического проектирования. Методы и средства обучения и воспитания.
 - 2.1 Методы и средства обучения
 - 2.2 Теория и методика воспитательной работы в профессиональном учебном заведении. Методы психологического воздействия.
- 3 3-й раздел. Современные психолого-педагогические технологии.
 - 3.1 Современные педагогические технологии. Интерактивные технологии. Имитационные технологии. Технологии обучения взрослых.

Б1.В.ОД.2 Инновационный менеджмент

Целями освоения дисциплины заключается в формировании у студентов представления о роли инноваций в современной экономике, экономическом содержании инновационного процесса и возможностях использования экономических методов управления для развития инновационного бизнеса, умения прогнозировать, планировать и применять на практике современные методы управления инновационными проектами.

Задачами освоения дисциплины являются:

- ознакомление студентов с современным представлением о роли научного знания в обеспечении экономического развития и конкурентоспособности предприятий;
- получение представлений об этапах организации инновационного процесса, а также основных подходах, используемых в практике венчурного (рискового) инвестирования высокотехнологичных проектов;
- приобретение умений по организации инновационного процесса на уровне крупных предприятий;
- получение представлений о роле государства в обеспечении инновационного развития экономики;
- ознакомление студентов с назначением и функцией основных объектов инновационной инфраструктуры: особых экономических зон, наукоградов, технопарков, инкубаторов малого инновационного бизнеса;

- развитие умений принятия и реализации управленческих инновационных решений.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел «Инновации в рыночной экономике»
 - 1.1 Понятие инноваций. Инновационная и научно-техническая деятельность. Инновационный цикл.
 - 1.2 Классификация инноваций.
 - 1.3 Роль инноваций в строительстве.
2. 2-й раздел «Промышленные технологии и инновации»
 - 2.1 Малый инновационный бизнес (МИБ) и другие формы инновационной деятельности в строительстве
 - 2.2 Региональное регулирование инновационной деятельности
 - 2.3 Защита авторского права и интеллектуальной собственности

Б1.В.ОД.3 Мониторинг и кадастр природных ресурсов

Целью изучения дисциплины «Мониторинг и кадастр природных ресурсов» является знакомство студентов со спецификой проведения мониторинговых исследований и методов, использующихся при его проведении и осуществлении контроля за состоянием окружающей среды.

Задачами дисциплины «Мониторинг и кадастр природных ресурсов» является:

- ознакомление обучающихся с теоретическими основами и практикой проведения мониторинга природных ресурсов;
- анализ законодательной базы мониторинга и кадастра природных ресурсов;
- анализ методов создания баз данных по результатам проведения мониторинга и путями их дальнейшего использования для целей охраны окружающей среды.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел Мониторинг природных ресурсов»
 - 1.1 Понятие, значения и задачи мониторинга и кадастров природных ресурсов
 - 1.2 Методологические основы и правовая база государственного мониторинга и кадастра природных ресурсов.
2. 2-й раздел «Виды мониторингов природных ресурсов»
 - 2.1 Мониторинг плодородия земель, мониторинг мелиорированных земель
 - 2.2 Мониторинг водных ресурсов, минерально-сырьевых ресурсов, лесных ресурсов
3. 3-й раздел «Контроль использования и охрана природных ресурсов»
 - 3.1 Контроль за состоянием и использованием природных ресурсов.
 - 3.2 Охрана и восстановление природных ресурсов.
 - 3.3 Курсовой проект

Б1.В.ОД.4 Планирование и организация землеустроительных и кадастровых работ

Целями освоения дисциплины «Планирование и организация землеустроительных и кадастровых работ» является освоение теоретических и методологических основ планирования и организации землеустроительных и кадастровых работ для целей повышения эффективности управления и использования территорий.

Задачами освоения дисциплины являются подготовка будущего магистра к самостоятельной работе в сфере планирования и организации землеустроительных и кадастровых работ.

Тематический план дисциплины:

- 1 Предмет и задачи курса. Теоретические положения планирования и организации землеустроительных и земельно-кадастровых работ
- 2 Характеристика объекта и видов землеустроительных и земельно-кадастровых работ.

- 3 Технология землеустроительных и земельно-кадастровых работ
- 4 Содержание и технология выполнения землеустроительных работ на объектах
- 5 Совершенствование планирования и организации землеустроительных и земельно-кадастровых работ

Б1.В.ОД.5 Землеустройство городской территории

Целью изучения дисциплины «Землеустройство городской территории» является знакомство студентов со спецификой проведения организационно-управленческой деятельности земельно-имущественных отношений:

Задачами дисциплины «Землеустройство городской территории» является:

- ознакомление обучающихся с теоретическими основами землеустройства городских территорий;
- анализ законодательной базы; правоприменительная деятельность по установлению права собственности и контролю использования земельных участков
- анализ методов управления и принятие управленческих решений

Тематический план дисциплины:

1-й раздел «Градообразующие признаки территории»

- Типология объектов недвижимости
- Составление паспорта территории города.

2-й раздел «Город как объект и субъект управления»

- Организационно-управленческая структура города.
- Основные задачи и направления городской политики

3-й раздел «Стратегия развития городской среды»

- Основные типы стратегии развития города
- Градостроительное зонирование

Б1.В.ОД.6 Основы спутниковой геодезии для обеспечения кадастровой деятельности

Целями освоения дисциплины являются:

- выработка у студентов системных знаний о методах, технике и организации работ с применением спутниковых систем позиционирования;
- формирование у студентов четкого представления об особенностях использования глобальных спутниковых систем в области землеустройства и кадастров.

Задачами освоения дисциплины являются овладение студентами теоретическими и практическими знаниями о роли и месте дисциплины «Основы спутниковой геодезии для обеспечения кадастровой деятельности» в комплексе специальных дисциплин, структуре и методах определения координат спутниковыми системами позиционирования, об основных системах координат и времени, способах обработки навигационных сообщений.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (Принципы спутниковой геодезии)

1.1 Основные принципы действия спутниковых систем определения местоположения

1.2 Методы измерений и вычислений, используемые в спутниковых навигационных системах

1.3 Системы координат и времени, используемые в спутниковых системах

2. 2-й раздел (Спутниковые технологии применяемые для обеспечения кадастровой деятельности)

2.1 Основные источники ошибок спутниковых определений и методы их ослабления

2.2 Обработка и уравнивание спутниковых определений

2.3 Применение спутниковых технологий для обеспечения кадастровой деятельности

Б1.В.ОД.7 Правовое обеспечение инновационной деятельности

Целью изучения дисциплины «Правовое обеспечение инновационной деятельности» является получение студентами углублённых знаний в области правового регулирования инновационной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение основных категорий и понятий инновационной деятельности и ее правовых источников;
- рассмотрение правовых основ охраны объектов интеллектуальной собственности;
- изучение порядка передачи объектов интеллектуальной собственности по гражданско-правовым договорам;
- формирование умений и навыков применения на практике правовых норм, регламентирующих инновационную деятельность.

Тематический план дисциплины:

1. Раздел 1 Общие вопросы инновационной деятельности
 - 1.1 Инновационная деятельность как предмет правового регулирования
 - 1.2 Субъекты инновационного предпринимательства
 - 1.3 Развитие инновационной инфраструктуры
2. Раздел 2 Специальные вопросы инновационной деятельности
 - 2.1 Правовые основы охраны объектов интеллектуальной собственности
 - 2.2 Способы распоряжения исключительным правом
 - 2.3 Государственное регулирование отношений в сфере интеллектуальной собственности
 - 2.4 Промышленная собственность в инновационном предпринимательстве
 - 2.5 Исключительные права на нетрадиционные объекты интеллектуальной собственности и их защита
 - 2.6 Права на секреты производства (ноу-хау)

Б1.В.ОД.8 Прикладная математика

Целями освоения дисциплины являются

обеспечение базовой математической подготовки, позволяющей успешно решать современные прикладные инженерные задачи в области землеустройства и кадастра недвижимости на базе:

- ознакомления студентов с принципами работы и применения средств вычислительной техники для решения прикладных задач повседневной учебной и инженерной практики;
- изучения численных методов, обработка данных наблюдений;
- обучения студентов методам использования ЭВМ для решения задач в инженерных и экономических расчетах, переработке текстовой, графической информации.

Задачами освоения дисциплины являются:

- обучение студентов навыкам постановки задачи, разработки алгоритмов, выбора структуры данных, составления программ на языке VBA для решения задач в инженерных и экономических расчетах, обработки текстовой, графической и другой информации
- выработка умения найти оптимальный математический аппарат для анализа конкретных экспериментальных данных
- применение конечно-разностных и вариационных методов при решении прикладных задач
- обучение применению программных средств и встроенных средств Microsoft Office для решения прикладных задач повседневной учебной и инженерной практики.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й модуль (Методы обработки данных наблюдений и автоматизация рабочего места)
 - 1.1. Консолидация таблиц. Сводные таблицы
 - 1.2. Автоматизация рабочего места с помощью макросов
 - 1.3. Работа с БД
 - 1.4. Интерполяционные полиномы
 - 1.5. Кубические сплайны
 - 1.6. Метод наименьших квадратов
 2. 2-й модуль (Численные методы решения прикладных задач)
 - 2.1. Методы решения ДУ
 - 2.2. Метод сеток. Краевая задача
 - 2.3. Метод прогонки
 - 2.4. Метод КР
- Промежуточная аттестация (экзамен)

Б1.В.ДВ.1.1 Основы экономики недвижимости

Целями освоения дисциплины являются:

освоение студентами основных вопросов, связанных с особенностями недвижимости как экономического актива, функционированием рынка недвижимости, принятием экономических решений в сфере недвижимости;
привитие студентам навыков самостоятельного использования теоретических знаний в практической деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

освоение понятийного аппарата, отражающего экономические аспекты функционирования сферы недвижимости;
освоение экономической и правовой природы недвижимости и ее особенностей как экономического актива и объекта права;
понимание сущности, специфики и структуры рынка недвижимости, закономерностей его функционирования;
изучение особенностей и содержания инвестиционной природы недвижимости и инструментов сопоставления разновременных денежных потоков при анализе инвестиций в недвижимость;
усвоение особенностей ценообразования на рынке недвижимости;
освоение природы и форм доходов и расходов, связанных с владением и использованием объектами недвижимости;
освоение принципов, подходов и методов оценки недвижимости.

Тематический план дисциплины:

1. Раздел 1. Недвижимое имущество как объект экономических отношений
 - 1.1. Физические и юридические особенности недвижимости
 - 1.2. Недвижимость как экономический актив
2. Раздел 2. Рынок недвижимости и особенности его функционирования
 - 2.1. Рынок недвижимости
 - 2.2. Особенности российского рынка недвижимости
 - 2.3. Анализ рынка недвижимости
3. Раздел 3. Экономика объекта недвижимости
 - 3.1. Концепция наилучшего использования недвижимости
 - 3.2. Формирование и планирование доходов и операционных расходов для объекта недвижимости
4. Раздел 4. Основы оценки стоимости недвижимого имущества
 - 4.1. Особенности ценообразования на рынке недвижимости
 - 4.2. Принципы и основы технологии оценки стоимости недвижимости.

- 4.3. Подходы и методы оценки стоимости недвижимости и их применение
- 5. Раздел 5. Экономические основы управления и развития недвижимости
- 5.1. Цели и содержание деятельности по управлению и развитию недвижимости
- 5.2. Анализ альтернатив и разработка программы (проекта) использования и развития объекта
- 5.3. Источники и механизмы финансирования недвижимости
- 6. Раздел 6. Государственное регулирование рынка недвижимости
- 6.1. Направления государственного регулирования рынка недвижимости
- 6.2. Налогообложение недвижимости

Б1.В.ДВ.1.2 Государственное и муниципальное управление недвижимостью ***Целями освоения дисциплины являются:***

- выработка у студентов системных знаний по общей теории, закономерностям развития, принципам, методике управления недвижимостью.

- формирование у студентов четкого представления государственного и муниципального понятия при управлении недвижимым имуществом;

Задачами освоения дисциплины являются овладение студентами теоретическими и практическими знаниями; определение основных этапов модели управления недвижимостью.

Тематический план дисциплины:

- 1. 1-й раздел (Государственная и муниципальная собственность)
- 1.1 Понятие государственной и муниципальной собственности
- 1.2 Понятие управленческого решения в государственной и муниципальной собственности
- 1.3 Основы управления государственной и муниципальной собственностью
- 2. 2-й раздел (Анализ управления государственной и муниципальной собственностью в Российской Федерации)
- 2.1 Процесс управления государственной собственностью
- 2.2 Особенности управления муниципальной собственностью
- 3. 3-й раздел (Правовой и экономический аспекты Анализ управления государственной и муниципальной собственностью в Российской Федерации)
- 3.1 Способы повышения уровня эффективности принятия управленческих решений в сфере государственной и муниципальной собственности
- 3.2 Анализ управления муниципальным имуществом г. Санкт-Петербурга

Б1.В.ДВ.2.1 Региональное землеустройство

Целями освоения дисциплины являются:

- выработка у студентов системных знаний по общей теории, закономерностям развития, принципам, методике и содержанию регионального землеустройства, основным методам.

- формирование у студентов четкого представления технологиям выполнения землеустроительных работ и использования их результатов при управлении недвижимым имуществом.

Задачами освоения дисциплины являются овладение студентами теоретическими и практическими знаниями регионального землеустройства; определение основных этапов развития землеустроительной науки, определить современные методы разработки землеустройства и обосновать их социально-экономическое значение; определение современных методов разработки землеустройства и обоснование их социально-экономического значения.

Тематический план дисциплины:

- 1. 1-й раздел (Понятие землеустройства. Общие сведения о Региональном землеустройстве.)

- 1.1 Управление региональными земельными ресурсами
- 1.2 Виды и формы регионального землеустройства и принципы его проведения
- 1.3 Задачи, решаемые каждым видом регионального землеустройства
2. 2-й раздел (Основные направления региональной землеустроительной деятельности)
 - 2.1 Разработка федеральных и региональных программ использования и охраны земельных ресурсов и схем землеустройства
 - 2.2 Составление новых проектов и упорядочение существующих землевладений и землепользования
 - 2.3 Формы и содержание проведения регионального землеустройства
3. 3-й раздел (Правовой и экономический аспекты регионального землеустройства)
 - 3.1 Формы собственности на землю на современном этапе
 - 3.2 Рациональное использование земель в различных природных условиях
 - 3.3 Рациональное использование земель разных категорий
 - 3.4 Курсовой проект

Б1.В.ДВ.2.2 Управление земельно-имущественным комплексом мегаполиса
Целями освоения дисциплины являются:

- выработка у студентов системных знаний по общей теории, закономерностям развития, принципам, методике и содержанию регионального землеустройства, основным методам.

- формирование у студентов четкого представления технологиям выполнения землеустроительных работ и использования их результатов при управлении недвижимым имуществом.

Задачами освоения дисциплины являются овладение студентами теоретическими и практическими знаниями регионального землеустройства; определение основных этапов развития землеустроительной науки, определить современные методы разработки землеустройства и обосновать их социально-экономическое значение; определение современных методов разработки землеустройства и обоснование их социально-экономического значения.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел. Землепользование городских территорий.
 - 1.1 Правовые аспекты землеустройства и управления с использованием городских территорий. Информационное описание земельного участка городских территорий.
 - 1.2 Управление государственными земельными ресурсами.
 - 1.3 Основы государственной политики использования земельного фонда.
2. 2-й раздел (Строительство в мегаполисах)
 - 2.1 Содержание права собственности на землю. Права и обязанности собственников земли. Порядок государственной регистрации прав на землю
 - 2.2 Основные градостроительные Адастровые документы.
 - 2.3 Правовые основы предоставления земельных участков для строительства в мегаполисах.
3. 3-й раздел (Правовой и экономический аспекты имущественных отношений)
 - 3.1 Формы собственности на землю на современном этапе
 - 3.2 Рациональное использование земель в различных природных условиях
 - 3.3 Рациональное использование земель разных категорий
 - 3.4 Курсовой проект

Б1.В.ДВ.3.1 Техническая экспертиза и оценка недвижимости

Целями освоения дисциплины «Техническая экспертиза и оценка недвижимости» является формирование теоретических знаний и навыков в сфере технической экспертизы зданий, сооружений, помещений и объектов незавершенного строительства, развитие способности будущих бакалавров принимать правильные решения в профессиональной деятельности по экспертизе недвижимости.

Задачами освоения дисциплины являются формирование у будущих бакалавров навыков применения основных методов экспертизы (правовой, экологической, технической, экономической, управленческой и эксплуатационной), а также освоения основ понятийного аппарата, используемого при применении различного вида экспертиз к объектам недвижимого имущества.

Тематический план дисциплины:

1 Объект недвижимости: сущность и основные признаки. Виды недвижимого имущества. Укрупненная классификация объектов недвижимости. Единство физических, экономических, социальных и правовых свойств недвижимости.

2 Оценка объектов недвижимости. Методические основы оценки объектов недвижимости различных типов.

3 Способы обследования и методы оценки технического состояния зданий и сооружений. Осуществление контроля и прогнозирование технического состояния объектов недвижимости. Общие понятия и содержание землеустроительной экспертизы. Основные объекты и задачи землеустроительной экспертизы

4 Износ объектов недвижимости

5 Способы повышения эффективности использования объектов недвижимости.

Б1.В.ДВ.3.2 Геодезическое обеспечение земельно-кадастровых работ на урбанизированных территориях

Целями освоения дисциплины являются: профессиональная подготовка магистров по направлению 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» в области квалифицированного решения инженерно- геодезических задач при ведении кадастровых работ на городских территориях. Формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по данному направлению.

Задачами освоения дисциплины являются: совершенствование знаний студентов в области принципов, методов и способов использования информационно-геодезических материалов об объектах недвижимости по топографическим, тематическим картам и планам;

– Совершенствовать знания об устройстве и принципах применения современных геодезических приборов, овладевать практическими навыками в работе с ними;

– изучить методы и средства математической обработки геодезической информации;

– совершенствовать практические навыки топографической съемки местности;

– овладеть навыками производства разбивочных работ.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел: Информационные технологии обеспечения кадастровых и землеустроительных работ. Их содержание. Формирование кадастровых карт

2-й раздел: Системы координат, используемые при формировании ЕГРН

3-й раздел: Подготовка кадастровых документов в целях наполнения ЕГРН. Схемы геодезических построений

4-й раздел: Использование сведений ЕГРН для подготовки градостроительных документов. Градостроительный план земельного участка.

Б1.В.ДВ.4.1 Организация проектной и научной деятельности

Целью изучения дисциплины «Организация проектной и научной деятельности» является знакомство магистрантов со спецификой постановки и организации проектной и научно-исследовательской деятельности.

Задачами дисциплины «Организация проектной и научной деятельности» является:

- Развитие у магистрантов творческих подходов и самостоятельности при проведении учебной исследовательской работы и написании магистерской выпускной квалификационной работы;
- Изучение магистрантами методов организации и проведения научных исследований, оформления и представления полученных результатов;
- Ознакомление с алгоритмом планирования, организации и реализации научного исследования с особенностями написания различных видов научных текстов, осуществления поиска, сбора, изучения и обработки необходимой научной информации, изучение структуры и правил оформления научного документа.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел «Наука и ее роль в современном обществе»
 - 1.1 Общие представления о науке и ее развитии
 - 1.2 Проблема как форма научного познания
2. 2-й раздел «Понятие исследовательской деятельности студентов»
 - 2.1 Объект и предмет научного исследования. Методы классификации объектов
 - 2.2 Общенаучные методы исследования. Методы и формы познания на теоретическом уровне
3. 3-й раздел «Организация научно- исследовательской работы»
 - 3.1 Формулирование научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы
4. 4-й раздел «Методологические основы познания»
 - 4.1 Методологические основы познания
5. 5-й раздел «Методы научного исследования»
 - 5.1 Планирование научного исследования
 - 5.2 Прогнозирование научного исследования
 - 5.3 Выбор темы научного исследования
6. 6-й раздел «Сущность научного исследования»
 - 6.1 Сущность научного исследования
7. 7-й раздел «Проектная деятельность»
 - 7.1 Проектная деятельность
8. 8-й раздел «Прикладные механизмы реализации проектной деятельности»
 - 8.1 Прикладные механизмы реализации проектной деятельности

Б1.В.ДВ.4.2 Основы научных исследований

Целью изучения дисциплины «Основы научных исследований» является знакомство магистрантов со спецификой постановки и организации научно-исследовательских работ.

Задачами дисциплины «Основы научных исследований» является:

- Развитие у магистрантов творческих подходов и самостоятельности при проведении учебной исследовательской работы и написании магистерской выпускной квалификационной работы;
- Изучение магистрантами методов организации и проведения научных исследований, оформления и представления полученных результатов.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел «Понятие, содержание и функции науки»
 - 1.1 Общие представления о науке и ее развитии
 - 1.2 Объект и предмет научного исследования. Методы классификации объектов
2. Методы получения знания и его формы
 - 2.1 Проблема как форма научного познания
 - 2.2 Общенаучные методы исследования. Методы и формы познания на теоретическом уровне

3. 3-й раздел «Процесс научного познания»
 - 3.1 Формулирование научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы
4. 4-й раздел «Методы сбора количественной информации»
 - 4.1 Экспериментальные исследования
 - 4.2 Экспериментальный опрос. Подготовка экспертизы, ее проведение и обработка полученных данных опроса
 - 4.3 Статистические исследования накопления исходных данных
5. Экспериментальные исследования
6. Информационно-библиографические ресурсы
7. Интеллектуальная собственность
8. Итоговая государственная аттестация выпускников (магистров) высших учебных заведений РФ

Б3 Государственная итоговая аттестация

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

Цели государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Форма проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», профиль (направленность) «Кадастр недвижимости урбанизированных территорий» проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

ФТД.1 Информационное моделирование в профессиональной сфере (ВІМ)

Проведение факультатива нацелено на достижение следующих целей:

- ввести механизмы и приёмы технологии информационного моделирования (ВІМ) в учебный процесс;
- продемонстрировать важность взаимодействия между смежными дисциплинами на всех этапах работы над проектом;
- объяснить особенности (трудности) и важность внедрения современных инженерных инструментов в проектный процесс;
- научить основам автоматизации процессов проектирования при использовании современных инженерных инструментов;
- выработать у студентов навыки владения современными САПР-инструментами разных классов (архитектурные, инженерные, конструкторские, расчётные и пр.);
- сформировать комплексную картину используемых практик, технологий в ПГС;
- объяснить принципы и выработать навыки совместной работы над проектами в ПГС;
- обучить основам программирования и продемонстрировать ценность этих знаний на современном рынке ПГС.
- ознакомление студентов с пакетом визуального программирования Dynamo для Autodesk Revit;
- применение компьютерной графики при выполнении инженерных и творческих работ;

И решение следующих задач:

- выполнить проект общественного здания с использованием технологии информационного моделирования (BIM);
- выполнить макет проектируемого здания с привлечением 3D печати и лазерной резки;
- решить в рамках проекта расчётные задачи для разных дисциплин;
- проработать способы создания и использования в проекте сложных пространственных форм;
- автоматизировать рутинные процессы в ходе работы над проектом;
- организовать и поддерживать в ходе работы над проектом среду общих данных;
- обеспечить координацию и междисциплинарное взаимодействие в ходе работы над проектом;
- провести контроль и обеспечить качество информационных моделей проекта.
- овладение пакетом визуального программирования Dynamo на пользовательском уровне;
- содействие формированию мировоззрения и развитию системного мышления студентов.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел

- 1.1 Создание модели
- 1.2 Стадии, варианты, группы, сборки
- 1.3 Загрузка связанного файла Revit и привязка границ помещений.
- 1.4 Коллективная работа над проектом
- 1.5 Подготовка проектной документации

ФТД.2 Основы научно-профессиональной коммуникации

Целями освоения дисциплины являются формирование и развитие у магистрантов языковой и речевой компетенций, необходимых для свободного пользования русским языком при решении актуальных задач профессионального характера, в том числе в сфере научно-делового общения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- совершенствование владения русским языком в устной и письменной формах речи, развитие умений самостоятельно ориентироваться в коммуникативно-информационном пространстве, находить и перерабатывать необходимую для делового общения в профессиональной, в том числе научно-деловой сферах информацию на русском языке,
- интерпретирование необходимой информации в деловых, в том числе научных целях в соответствии с решаемыми задачами и нормами русской речи

Тематический план дисциплины:

1. Раздел 1
 - 1.1 Научный стиль как языковое воплощение профессиональной сферы существования человека.
 - 1.2 Специфика научного знания и его воплощение в научном произведении.
 - 1.3 Автор научного текста как субъект познания.
 - 1.4 Специфика и принципы редактирования научного текста.
 - 1.5 Устная форма научной речи. Понятие научной дискуссии. Правила ее ведения
 - 1.6 Аспекты презентации законченной части диссертационного исследования (Введение).
 - 1.7 Стратегии и тактики участников профессионально-делового диалогического общения.