

Приложение 6**Аннотации рабочих программ**

по направлению подготовки 21.04.02 - землеустройство и кадастры
Направленность (профиль) «Земельные ресурсы Республики Татарстан и приемы рационального их использования»

Философия и методология науки**Общая трудоемкость дисциплины.**

Составляет 3 зач.ед., 108 часов.

Место дисциплины в учебном плане.

Относится к дисциплинам базовой части общенаучного цикла Б1.Б.1.

Изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-1.

Содержание дисциплины (темы).

Предмет и основные концепции современной философии и методологии науки, структура научного знания: (Наука в техногенном мире. Предмет философии и методологии науки. Специфика научного познания. Эволюция подходов к анализу науки. Наука как социальный институт. Научные традиции и научные революции). Особенности современного этапа развития науки: (Общая характеристика глобальных научных революций. Типы научной рациональности. Конвергенция био-нано-инфо-и когно технологий, современная архитектура науки. Актуальные проблемы современной науки. Философия экономики).

Форма промежуточной аттестации – экзамен.**Правовое обеспечение инновационной деятельности****Общая трудоемкость дисциплины.**

Составляет 3 зач.ед., 108 часов.

Место дисциплины в учебном плане.

Относится к дисциплинам базовой части общенаучного цикла Б1.Б.2. Изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-2, ОПК-2, ПК-12.

Содержание дисциплины (темы)

Общие положения об инновационной деятельности. Государственная научно-техническая политика. Государственная поддержка науки и инновационной деятельности. Интеллектуальная собственность в инновационной сфере. Правовая охрана средств индивидуализации, информации и результатов научно-технической деятельности. Договорные формы инновационной деятельности. Правовые средства передачи и приобретения интеллектуальных ресурсов в Российской Федерации.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Информационные компьютерные технологии

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информационные компьютерные технологии» (индекс дисциплины Б1.Б.3) относится к Б1.Б – базовой части. Изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-12.

Содержание дисциплины:

Информационные ресурсы. Информационные системы и технологии. Основные виды информационных систем и технологий. Вычислительные сети. Информационные технологии.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Деловой иностранный язык

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла Б1.Б.4. Изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

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

Содержание дисциплины (темы).

Деловой иностранный язык (Основы современного делового языка): Work and Jobs, Business Talks, Travelling on Business, Recruitment and Selection. Skills and Qualifications, Manufacturing and Services, Information Technology (IT), Useful Hints to Businessmen. Профессиональный иностранный язык): Student at Work, Plants and their Uses, Statement on Land Cadastre, Ecosystems. Моя исследовательская работа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Территориальное планирование и прогнозирование

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет – 3 зач. ед., 108 часов.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина входит в базовую часть Б1.Б.5. Изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-9, ПК-14

Содержание дисциплины (темы).

Районирование территории на поясе, биоклиматические области, природные зоны, подзоны, провинции, округа и районы РФ и РТ. Основные параметры единиц природно-сельскохозяйственного районирования. Основные направления использования земельных ресурсов по единицам районирования. Основные деградационные процессы почв. Охрана земельного фонда Российской Федерации.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Кадастр недвижимости

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла Б1.Б.6. Изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-12.

Содержание дисциплины (темы).

Методические основы государственного земельного кадастра. Объект ГЗК. Кадастровый учет территориальных зон. Современная технология ведения ГЗК (сбор свода сведений, формирование объектов, оценка кадастровой стоимости и величины земельного налога). Закон о «Кадастре недвижимости» и поправки к закону.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Автоматизированные системы проектирования и кадастров

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет – 3 зач. ед., 108 часа.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина входит в базовую часть Б1.Б.7. Изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-10.

Содержание дисциплины (темы).

Современное состояние и перспективы развития автоматизированных систем внутрихозяйственного проектирования и кадастра земельных участков. Современные технологии получения и обработки информации. Оперативность и качество автоматизированных систем проектирования. Программное обеспечение САПР. Спутниковые навигационные системы в автоматизированном проектировании и кадастре недвижимости. Публичная кадастровая карта Российской Федерации, её значение в оперативном получении информации о местонахождении земельного участка, его границ, кадастровой стоимости и величины земельного налога.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина входит в базовую часть Б1.Б.8. Изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-13.

Содержание дисциплины (темы).

Понятие земельного кадастра в качестве управления земельным фондом. Земельный фонд Российской Федерации и Республики Татарстан. Теоретические основы и методы управления земельными ресурсами. Экономический механизм регулирования, управления и оценки земельных ресурсов. Кадастровые работы в Российской Федерации и использование кадастровой стоимости земель в целях управления. Методика расчёта кадастровой стоимости земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Организация проектной и научной деятельности

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 2 зач.ед., 72 часа.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина «Организация проектной и научной деятельности» относится к вариативной части обязательных дисциплин Б1.В.ОД.1. Изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК - 13.

Содержание дисциплины:

Теоретические основы организации проектной деятельности. Организация проектной деятельности. Организация научной деятельности. Самостоятельная работа магистров.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Психология и педагогика высшей школы

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 2 зач.ед., 72 часа.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина относится к вариативной части общенаучного цикла обязательных дисциплин Б1.В.ОД.2. Изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции ОК-3.

Содержание дисциплины (темы).

Тенденции и особенности современного образования. Система образования в мире. Теоретические основы обучения. Педагогическое проектирование и педагогические технологии. Формы организации учебного процесса в высшей школе. Средства компьютерных и телекоммуникационных технологий в сфере образования. Преподаватель в системе высшего образования. Государственный образовательный стандарт. Структура учебной программы. Учебно-методический комплекс. Методические и организационные основы подготовки проведения учебных занятий в высшей школе. Методические основы подготовки учебных тестов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Инновационный менеджмент**Общая трудоемкость дисциплины.**

Составляет 2 зач.ед., 72 часа.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин Б1.В.ОД.3. Изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-14.

Содержание дисциплины (темы).

Понятие инновации и инновационного процесса. Научно-техническая и инновационная деятельность. Виды инноваций и их классификация. Организационные структуры инновационного менеджмента (Технологические уклады). Значение выбора стратегии. Методы выбора инновационной стратегии. Технопарковые структуры. Информационно-технологические системы (Волны Кондратьева).

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Мониторинг природных ресурсов РТ**Общая трудоемкость дисциплины.**

Составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина входит в вариативную часть (блок обязательных дисциплин) Б1.В.ОД.4. Изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-13.

Содержание дисциплины (темы).

Природные ресурсы и их классификация. Мониторинг лесных ресурсов. Понятие, значение и задачи кадастров природных ресурсов. Объекты кадастров. Методы получения, обработки и анализа информации. Мониторинг биоразнообразия. Мониторинг водных ресурсов. Мониторинг минерально-

сырьевых ресурсов. Понятие о недрах. Мониторинг природных ресурсов.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Землевание и восстановление нарушенных земель

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач. ед., 108 часа.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина входит в вариативную часть (блок обязательных дисциплин)

Б1.В.ОД.5. Изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-14.

Содержание дисциплины (темы).

Роль и задачи землевания и восстановления нарушенных земель. Классификация рабочих проектов. Сметное дело в землеустройстве. Состав, содержание и порядок разработки рабочих проектов землевания малопродуктивных угодий. Обоснование рабочих проектов и определение их эффективности. Осуществление рабочих проектов и авторский контроль.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Земельные ресурсы РТ и рациональное их использование

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 4 зач. ед., 144 часа.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина входит в вариативную часть обязательных дисциплин

Б1.В.ОД.6. Изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-14.

Содержание дисциплины (темы).

История земельных отношений и земельный фонд Республики Татарстан. Распределение земельных ресурсов на современном этапе. Экономические показатели эффективности использования земель. Приемы повышения эффективности использования земель с.-х назначения. Ресурсный потенциал агропромышленного комплекса Республики Татарстан. Реформирование организационно-экономического механизма хозяйствования – главное условие повышения эффективности использования ресурсного потенциала. Эколого-экономические аспекты развития сельского хозяйства в Республике Татарстан.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Прикладная математика

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Дисциплина «Прикладная математика» (индекс дисциплины Б1.В.ОД.7) относится к вариативной части обязательных дисциплин. Изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-9, ПК-12

Содержание дисциплины:

Математические методы прогнозирования. Линейная модель. Математические методы анализа. Математические методы прогнозирования. Нелинейная модель. Математические методы оптимизации.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Современные проблемы землеустройства и кадастров

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина относится к блоку обязательных дисциплин (вариативная часть) Б1.В.ОД.8. Изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-12, ПК-14.

Содержание дисциплины (темы).

Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях. Исторические аспекты развития и проведения землеустроительных работ. Современное земельное законодательство и его влияние на землеустройство. Органы управления землеустройством и их функции. Проблемы землеустроительного проектирования в условиях рыночных отношений. Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве. Геоинформационные системы и технологии в землеустройстве. Зарубежный опыт проведения землеустроительных работ. Современное состояние и развитие земельной науки. Развитие земельных отношений. Современная нормативно-правовая база регулирования земельных отношений, земельного кадастра. Зарубежный опыт проведения кадастровых работ. Прогрессивные системы ведения земельного кадастра. Системы сбора, обновления сохранения кадастровой информации. Проблемы взаимодействия системы кадастра и землеустройства

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Теория управления и использования мелиорированных земель

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет – 2 зач. ед., 72 часа.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина входит в вариативную часть ФГОС ВО (дисциплина по выбору). Б1.В.ДВ.1.1. Изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-12, ПК-13.

Содержание дисциплины (темы).

Современное состояние и перспективы развития мелиорации в мире, РФ и РТ. Основные виды мелиорации и их районирование с учётом почвенно-климатических условий конкретного региона. Приёмы формирования высокопродуктивных агроценозов на мелиорированных землях. Управление и использование мелиорированных земель в зависимости от специализации сельскохозяйственных формирований. Экономические показатели мелиорации земель. Воспроизводство плодородия почв орошаемых земель и меры борьбы с ирригационной эрозией.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Методы дистанционного зондирования в землеустройстве

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет – 2 зач. ед., 72 часа.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.1.2 (дисциплины по выбору). Изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-10, ПК-14.

Содержание дисциплины (темы).

Основы аэро- и космических съёмок. Виды аэро- и космических съёмок. Съёмочное оборудование и его носители. Расчет основных параметров и оценка качества материалов аэро- и космической съёмки. Особые условия съёмки городских территорий. Геометрические свойства одиночного снимка. Основные положения теории центрального проектирования. Системы координат в фотограмметрии. Элементы ориентирования аэроснимка. Связь координат соответственных точек местности и снимка. Искажения на аэроснимке вследствие влияния его наклона и рельефа местности. Основы дешифрирования аэро- и космических снимков. Дешифровочные признаки. Особенности дешифрирования космических снимков. Земельно-кадастровое дешифрирование: задачи, содержание, особенности. Дистанционное зондирование Земли. Применение космических снимков при мониторинге земель и объектов ландшафта. Экологический мониторинг земной поверхности.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Рекультивация нарушенных земель

Общая трудоемкость дисциплины

составляет – 2 зач. ед., 72 часа.

Место дисциплины в учебном плане.

Относится к дисциплинам по выбору (вариативная часть) общенаучного цикла Б1.В.ДВ.2.1. Изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-12.

Содержание дисциплины (темы).

Общая характеристика нарушенных земель. Агрогенное, техногенное и урбогенное воздействие человека на почвенный покров. Распространенность нарушенных земель в мире, стране и регионе. Общие требования к рекультивации земель. Основные направления рекультивации нарушенных земель. Общие принципы, методы рекультивационных работ. Основные признаки пригодности вскрышных пород для рекультивации. Подготовительный, технический (горнотехнический) и биологический этапы рекультивации. Проекты рекультивации нарушенных земель. Технологии рекультивации земель, нарушенных открытыми горными разработками. Агроэкологическая характеристика земель, нарушенных при подземной добыче полезных ископаемых. Самоочищение и мониторинг загрязненных земель нефтедобывающих регионов. Технологии рекультивации земель, нарушенных при добыче нефти. Технологии рекультивации техногенно засоленных почв нефтедобывающих районов. Опыт реабилитации нарушенных земель нефтедобывающих районов Республики Татарстан.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Воспроизводство плодородия почв и агроландшафтов

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 2 зач. ед., 72 часов.

Место дисциплины в учебном плане.

Относится к дисциплинам по выбору Б1.В.ДВ.2.2. Изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-12.

Содержание дисциплины (темы).

Агроландшафты и их классификация. Устойчивость агроландшафтов. Развитие представлений о почвенном плодородии. Оценка и мониторинг плодородия почв. Элементы плодородия и факторы, лимитирующие плодородие почв. Требования культурных растений к плодородию почвы. Понятие о техногенезе и деградации почв. Основные виды агрогенной деградации почв и меры борьбы с ними (дегумификация, почвоутомление и истощение почв, водная и ветровая эрозия, образование бесструктурных и переуплотненных горизонтов, вторичное засоление, подкисление, загрязнение почвы в процессе сельскохозяйственного производства). Принципы регулирования почвенного плодородия. Простое и расширенное воспроизводство почвенного плодородия. Роль удобрений в воспроизводстве почвенного плодородия и повышении урожайности сельскохозяйственных культур. Влияние удобрений на основные агрономические свойства почвы. Понятие о круговороте веществ в природе и земледелии. Баланса веществ и питательных элементов в земледелии. Баланс - основной агрохимический показатель прогноза воспроизводства почвенного плодородия и

эффективности применения удобрений. Особенности круговорота и оптимизация баланса гумуса и основных питательных элементов в земледелии

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Организация оросительных систем

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет – 2 зач. ед., 72 часа.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина входит в Б1.В. ДВ.3.1 (дисциплина по выбору). Изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-11.

Содержание дисциплины (темы).

Основные направления и этапы организации оросительных систем. Общая характеристика оросительных систем. Мелиоративные зоны РФ. Проектирование оросительных систем на местном стоке. Размещение с.-х культур в орошаемых севооборотах. Влияние орошения на окружающую среду. Экономическое обоснование эксплуатации орошаемых систем.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Мелиорация

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 2 зач. ед., 72 часа.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина входит в Б1.В.ДВ 3.2 (дисциплина по выбору). Изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-11.

Содержание дисциплины (темы).

Коренное преобразование природных факторов посредством мелиорации. Значение и задачи мелиорации. Водный режим почвы. Режим орошения с/х культур. Определение поливных и оросительных норм. Способы орошения и техника полива. Борьба с засолением и заболачиванием орошаемых земель. Сушительные мелиорации. Мелиоративные мероприятия по защите почв от эрозии. Охрана природы при проведении мелиоративных работ. Экономическая эффективность мелиорации.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Землеустройство в условиях эрозии земель

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет – 3 зач. ед., 108 часов.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина входит Б1.В.ДВ.4.1 (дисциплина по выбору). Изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-11

Содержание дисциплины (темы).

Основные положения противоэрозионной организации территории. Теоретические и методические основы регионального землеустройства на примере разработки проектов землеустройства с комплексом противоэрозионных мероприятий. Методы получения, обработки и использования кадастровой информации и основ получения мониторинговых данных земель. Приемы и порядок разработки проектов противоэрозионной организации территории. Пути использования противоэрозионной организации территории в системе управления земельными ресурсами; Использование современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач борьбы с эрозией почв на различных административно-территориальных и хозяйственных уровнях. Система почвозащитных севооборотов. Особенности противоэрозионной организации и устройства территории севооборотов. Эффективность комплекса противоэрозионных мероприятий.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Экологизация внутрихозяйственного землеустройства

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла Б1.В.ДВ. 4.2 (дисциплина по выбору). Изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-9, ПК-13.

Содержание дисциплины (темы).

Социально-экономические предпосылки экологизации сельскохозяйственного производства. Стратегические направления развития экологизации сельскохозяйственного производства в России и Татарстане. Механизмы управления экологическим сельскохозяйственным производством в современных условиях развития АПК. Методологические подходы к формированию организационно-экономического механизма перехода предприятий на экологические методы хозяйствования и комплекс мероприятий по его реализации. Методика оценки эколого-экономической эффективности. Модели организации экологически ориентированного сельскохозяйственного производства. Эколого-экономические аспекты экологизации сельскохозяйственного производства

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Межевание земельных участков и кадастровое обеспечение

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет – 3 зач. ед., 108 часов.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина относится к Б1.В.ДВ.5.1 (дисциплина по выбору). Изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-9, ПК-10.

Содержание дисциплины (темы).

Современная система управления земельными ресурсами. Категории земель и их целевое назначение, территориальное зонирование. Правовые основы межевания земель. Правовые основы разрешения земельных споров. Основные понятия геодезии: применяемые в геодезии системы координат, методы и способы геодезических измерений на местности; элементы теории ошибок (погрешностей) геодезических действий; современные геодезические приборы и методы; сведения о государственных опорных сетях, опорных межевых сетях; обработка результатов геодезических измерений. Понятие, сущность, задачи, порядок проведения межевания объектов землеустройства. Геодезические работы при межевании земель. Землеустроительное дело по межеванию земель. Геодезические действия при выполнении работ по контролю за использованием земель.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Современные технологии изыскательных работ в землеустройстве и кадастре**Общая трудоемкость дисциплины**

составляет – 3 зач. ед., 108 часов.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина входит в ББ1.В.ДВ.05.02 (дисциплина по выбору). Изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-11.

Содержание дисциплины (темы).

1. Состав, классификация и применение современных приборов и оборудования в землеустройстве и кадастрах. 2. Электронные теодолиты. 3. Работа с электронным теодолитом. 4. Техническое обслуживание электронного теодолита. 5. Электронные тахеометры. 6. Работа с электронным тахеометром. 7. Работа с электронным тахеометром. 8. Особенности устройства и работа с инженерным электронным тахеометром. 9. Обработка результатов измерений на компьютере. 10. Обработка результатов измерений на компьютере. 11. Исследование и поверки электронных тахеометров. 12. Устройство и работа с цифровыми и лазерными нивелирами. 13. Техническое обслуживание цифровых и лазерных нивелиров. 14. Спутниковое геодезическое оборудование. 15. Выполнение

наблюдений и обработка результатов на компьютере. 16. Техническое обслуживание спутникового геодезического оборудования. 17. Наземные лазерные сканеры.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Земельный кодекс

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет – 2 зач. ед., 72 часа.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.6.1 (дисциплина по выбору). Изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-2, ОПК-2

Содержание дисциплины (темы).

Основные положения «Земельного кодекса». Значение земельного законодательства. Отношения, регулируемые земельным кодексом. Состав земель Российской Федерации. Перевод земель из одной категории в другую. Земли субъектов РФ и муниципальных образований. Условия предоставления земельных участков в собственность, на аренду и на временное использование. Принципы решения спорных земельных вопросов. Земельные аукционы. Купля-продажа. Изъятие земельных участков. Возмещение убытков. Кадастровая стоимость и плата за землю.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Правовое регулирование земельно-имущественных отношений

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 2 зач. ед., 72 часа.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.6.2 ((дисциплина по выбору). Изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-2, ОПК-2.

Содержание дисциплины (темы).

Теоретические основы регулирования земельно-имущественных отношений. Технология регулирования земельно-имущественных отношений на разных уровнях развития общества. Правовые и экономические аспекты регулирования земельно-имущественных отношений в современной России. Подходы определения расчёта кадастровой стоимости земель. Подходы определения размера земельного налога. Технологические компоненты землеустроительных работ для идентификации земельных участков. Аспекты использования кадастровой информации в процессе регулирования и управления земельно-имущественных отношений (ЗИО).

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Планирование и организация землеустроительных и кадастровых работ (ФТД)

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 2 зач. ед., 72 часа.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина входит в вариативную часть факультативных дисциплин. Изучается во 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-9

Содержание дисциплины (темы).

Тема 1. Введение в дисциплину лекционное занятие. Тема 2. Основы организации и порядка проведения кадастровых работ. Организация труда на предприятиях всех форм собственности ведения кадастровых работ. Организационная структура кадастровых работ в органах Росреестра. Регламент Росреестра. Организация, технологии и ведение кадастровых работ. Организация и порядок проведения кадастровых работ. практическое занятие. Тема 3. Планирование, учет и отчетность о кадастровых работах кадастровых палат на всех уровнях в РФ. Тема 4. Должностные обязанности и ответственность работников в органах кадастра и учёта лекционное занятие. Тема 5. Планирование кадастровых работ в проектных и изыскательских организациях всех форм собственности. Тема 6. Методы изучения затрат рабочего времени. Тема 7. Нормирование труда при производстве кадастровых работ. Тема 8. Проектирование норм времени и выработки при кадастровых работах. Тема 9. Оплата труда в кадастровой деятельности. Тема 10. Финансирование кадастровых работ. Эффективность кадастровых работ. Тема 11. Научная организация труда кадастровых работ. Тема 12. Саморегулируемые организации.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Эколого-ландшафтная организация угодий (ФТД)

Общая трудоемкость дисциплины.

Составляет 2 зач. ед., 72 часа.

Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина входит в вариативную часть факультативных дисциплин. Изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

В результате изучения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-14

Содержание дисциплины (темы).

Цель, основные задачи и принципы эколого-ландшафтного землеустройства. 2. Нормативно-правовое обеспечение и проблемы современного землепользования и землеустройства. 3. Теоретические представления о структуре и функциях природных ландшафтов и их антропогенных модификаций. 4. Концепция агроландшафта и ее развитие. Причины низкой устойчивости агроландшафтов к процессам деградации. 6. Характеристика зональных ландшафтов по морфологической структуре, особенностям геохимических процессов. 7. Основные способы сохранения биосферных, производственных и социальных функций агроландшафтов. 8. Принципы пространственного устройства сельскохозяйственных ландшафтов (по В. В. Докучаеву). 9. Ландшафтный анализ территории при разных видах землеустройства (региональном, межхозяйственном и внутрихозяйственном). Ограничения экологического свойства при планировании и разработке проектов рационального использования земель. 10. Природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда. Ландшафтно-экологическая классификация земель. 11. Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства на эколого-ландшафтной основе. 12. Учет природной организации ландшафта при землеустроительном проектировании. 13. Распределение пашни и других угодий по типам агроландшафтов. 14. Рабочие проекты устройства территории пашни. 15. Проектирование севооборотов и полевой инфраструктуры. 16. Устройство территорий пастбищ, сенокосов и многолетних насаждений. Использование консервации деградированных земель. 17. Обоснование рабочих проектов по охране земельных угодий. Составление тематических карт по экологическому состоянию и использованию земель. 18. Использование ГИС-технологий при разработке и осуществлении проектов эколого-ландшафтного землеустройства. Прогнозирование состояния земельного фонда на перспективу.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотации программ практик

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Общая трудоемкость учебной практики.

Составляет 3 з.ед., 108 часов.

Место проведения практики.

Учебная практика с магистрами проводится на кафедре землеустройства и кадастров.

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики.

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: ПК-12, ПК-14.

Содержание практики.

Учебная практика базируется на теоретических и практических знаниях и навыках, полученных в процессе теоретической и практической подготовки в течение учебного семестра при прохождении учебного курса по дисциплинам «Информационные компьютерные технологии», «Современные проблемы землеустройства и кадастров», «Территориальное планирование и прогнозирование», «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости», «Межевание земельных участков и кадастровое обеспечение».

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы магистратуры. Навыки, полученные на учебной практике необходимы для прохождения производственной практики.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

Научно-исследовательская работа

Общая трудоемкость практики

Составляет 24 з.ед., 864 часа.

Место проведения научно-исследовательской практики.

Местом проведения научно-исследовательской практики является кафедра вуза. Научно-исследовательская работа осуществляется по специальному графику, согласованному с научным руководителем.

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики.

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: ПК-12, ПК-13, ПК-14.

Содержание.

Научно-исследовательская работа выполняется в течение всего периода обучения и базируется на знаниях и умениях, полученных магистрантами после освоения дисциплин учебного плана и практик.

НИР направлена на последовательное освоение и закрепление теоретического и практического материала, что формирует комплексный подход к прохождению программ магистратуры.

Научно-исследовательская работа может осуществляться в следующих активных и интерактивных формах: семинаров в диалоговом режиме, проведение групповых дискуссий и проектов, анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей, деловых и ролевых игр, моделирования конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, организация научных конференций, научный семинар, в течение всего периода обучения, к работе которого привлекаются ведущие исследователи и специалисты-практики, являющийся основой корректировки индивидуальных учебных планов магистра, встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов, применение инновационных технологий обучения, развивающих навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: чтение интерактивных лекций.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Общая трудоемкость практики

Составляет 24 з.ед., 864 часа

Место проведения практики

Сведения о местах проведения практик

Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров (номер документа и дата: организация, с которой заключен договор;
Производственная	ОАО Республиканский Кадастровый Центр «Земля»	Договор № 1 о прохождении магистерской производственной практики (от 10 ноября 2012 г. до 10 ноября 2017 года)
	ООО «Хаерби» Лаишевского муниципального района Республики Татарстан	Договор № 2 о прохождении магистерской производственной практики (от 17 ноября 2012 г. до 19 ноября 2017 года)
	ОАО «СЗМН» (г. Казань)	Договор № 3 о прохождении магистерской производственной практики (от 17 ноября 2012 г. до 17 ноября 2017 года)
	Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по РТ и его районные подразделения	Договор №4 о прохождении магистерской производственной практики (от 20 ноября 2012 г. до 20 ноября 2017 г.)

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики.

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: ПК-10, ПК-13

Содержание производственной практики

В течение периода практики студенты работают мастерами-наладчиками по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Выполняют работы на должности инженеров по эксплуатации и ремонту машинно-тракторного парка. Дополнительно изучают производственно-финансовую и хозяйственную деятельность предприятия, а так же обязанности главного инженера, инженера по эксплуатации МТП, заведующего пункта технического обслуживания, механиков и др. специалистов.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Преддипломная практика**Общая трудоемкость практики**

Составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики.

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: ПК-9, ПК-13, ПК-14.

Содержание преддипломной практики

Во время прохождения преддипломной практики магистр готовится к решению конкретных задач в области землеустройства и кадастров и к написанию выпускной квалификационной работы.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Аннотации программ практик

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Общая трудоемкость учебной практики.

Составляет 3 з.ед., 108 часов.

Место проведения практики.

Учебная практика с магистрами проводится на кафедре землеустройства и кадастров.

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики.

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: ПК-12, ПК-14.

Содержание практики.

Учебная практика базируется на теоретических и практических знаниях и навыках, полученных в процессе теоретической и практической подготовки в течение учебного семестра при прохождении учебного курса по дисциплинам «Информационные компьютерные технологии», «Современные проблемы землеустройства и кадастров», «Территориальное планирование и прогнозирование», «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости», «Межевание земельных участков и кадастровое обеспечение».

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы магистратуры. Навыки, полученные на учебной практике необходимы для прохождения производственной практики.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

Научно-исследовательская работа

Общая трудоемкость практики

Составляет 24 з.ед., 864 часа.

Место проведения научно-исследовательской практики.

Местом проведения научно-исследовательской практики является кафедра вуза. Научно-исследовательская работа осуществляется по специальному графику, согласованному с научным руководителем.

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики.

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: ПК-12, ПК-13, ПК-14.

Содержание.

Научно-исследовательская работа выполняется в течение всего периода обучения и базируется на знаниях и умениях, полученных магистрантами после освоения дисциплин учебного плана и практик.

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики.

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: ПК-10, ПК-13

Содержание производственной практики

В течение периода практики студенты работают мастерами-наладчиками по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Выполняют работы на должности инженеров по эксплуатации и ремонту машинно-тракторного парка. Дополнительно изучают производственно-финансовую и хозяйственную деятельность предприятия, а так же обязанности главного инженера, инженера по эксплуатации МТП, заведующего пункта технического обслуживания, механиков и др. специалистов.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Преддипломная практика**Общая трудоемкость практики**

Составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики.

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции: ПК-9, ПК-13, ПК-14.

Содержание преддипломной практики

Во время прохождения преддипломной практики магистр готовится к решению конкретных задач в области землеустройства и кадастров и к написанию выпускной квалификационной работы.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

НИР направлена на последовательное освоение и закрепление теоретического и практического материала, что формирует комплексный подход к прохождению программ магистратуры.

Научно-исследовательская работа может осуществляться в следующих активных и интерактивных формах: семинаров в диалоговом режиме, проведение групповых дискуссий и проектов, анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей, деловых и ролевых игр, моделирования конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, организация научных конференций, научный семинар, в течение всего периода обучения, к работе которого привлекаются ведущие исследователи и специалисты-практики, являющийся основой корректировки индивидуальных учебных планов магистра, встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов, применение инновационных технологий обучения, развивающих навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: чтение интерактивных лекций.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Общая трудоемкость практики

Составляет 24 з.ед., 864 часа

Место проведения практики

Сведения о местах проведения практик

Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров (номер документа и дата: организация, с которой заключен договор;
Производственная	ОАО Республиканский Кадастровый Центр «Земля»	Договор № 1 о прохождении магистерской производственной практики (от 10 ноября 2012 г. до 10 ноября 2017 года)
	ООО «Хаерби» Лаишевского муниципального района Республики Татарстан	Договор № 2 о прохождении магистерской производственной практики (от 17 ноября 2012 г. до 19 ноября 2017 года)
	ОАО «СЗМН» (г. Казань)	Договор № 3 о прохождении магистерской производственной практики (от 17 ноября 2012 г. до 17 ноября 2017 года)
	Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по РТ и его районные подразделения	Договор №4 о прохождении магистерской производственной практики (от 20 ноября 2012 г. до 20 ноября 2017 г.)