

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.05.2024 14:37:14
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ОП ВО

Изучение дисциплин ведется в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО)

ТЕХНОЛОГИИ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ И КАДАСТРОВЫХ РАБОТ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

реализуемой по направлению подготовки/специальности:

21.04.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

2024 г.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины		«Автоматизация кадастровых работ»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		2/72	
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	
Раздел 1	Работа с исходными данными	1.1	Загрузка растровой подложки
		1.2	Импорт текстового файла точек ЦММ
		1.3	Создание и редактирование групп точек
Раздел 2	Линейные объекты	2.1	Создание пользовательских типов линий
		2.2	Отрисовка линейных объектов
		2.3	Аннотации линейных объектов
Раздел 3	Площадные объекты	3.1	Создание пользовательских типов штриховок
		3.2	Отрисовка площадных объектов
		3.3	Аннотации площадных объектов
Раздел 4	Рельеф	4.1	Создание TIN поверхностей
		4.2	Редактирование TIN поверхности
		4.3	Добавление меток поверхности
Раздел 5	Оформление чертежа и вывод на печать	5.1	Создание рамки и математической основы
		5.2	Настройка параметров печати и вывод на печать

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
департамента

Поддубский Антон
Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
 по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины		«Автоматизация топографо-геодезических работ»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		2/72	
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	
Раздел 1	Работа с исходными данными	1.1	Загрузка растровой подложки
		1.2	Импорт текстового файла точек ЦММ
		1.3	Создание и редактирование групп точек
Раздел 2	Линейные объекты	2.1	Создание пользовательских типов линий
		2.2	Отрисовка линейных объектов
		2.3	Аннотации линейных объектов
Раздел 3	Площадные объекты	3.1	Создание пользовательских типов штриховок
		3.2	Отрисовка площадных объектов
		3.3	Аннотации площадных объектов
Раздел 4	Рельеф	4.1	Создание TIN поверхностей
		4.2	Редактирование TIN поверхности
		4.3	Добавление меток поверхности
Раздел 5	Оформление чертежа и вывод на печать	5.1	Создание рамки и математической основы
		5.2	Настройка параметров печати и вывод на печать

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
 департамента

Поддубский Антон
 Александрович

Должность, БУП
Подпись
Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
 по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины		«Воздушное лазерное сканирование»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		2/72	
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	
Раздел 1	Введение	1.1	Задачи и краткое содержание курса. Обзор отечественного и зарубежного опыта наземного лазерного сканирования и трехмерного моделирования. Пространственные элементы
		1.2	Основные предпосылки и концепции методов обработки пространственных данных, полученных с помощью лазерных сканеров. Связь курса с другими дисциплинами
Раздел 2	Приборы и оборудование для ВЛС	2.1	Основные понятия о трехмерных лазерных сканерах и их функциональных возможностях. Принципы действия лазерных сканеров (ЛС). Импульсный метод измерения расстояний. Фазовый метод измерения расстояний. Особенности данных методов измерения длин линий.
		2.2	Типы лазерных сканеров. Технические характеристики ЛС. Классификация ЛС по степени безопасности. Форматы данных ЛС.
		2.3	Аппаратные средства для сканирования, дополнительное оборудование для ВЛС. Мобильные системы лазерного сканирования.
		2.4	Источники ошибок ВЛС. Инструментальные ошибки ЛС. Ошибки угломерных блоков. Точность работы дальномерного блока. Влияние атмосферы на точность измерения углов и длин линий. Внешние факторы, влияющие на точность ВЛС. Влияние метрологических свойств объектов на точность ВЛС. Влияние параметров сканирования на точность получаемых результатов. Проблемы ВЛС
Раздел 3	Программное обеспечение	3.1	Современное программное обеспечение (ПО) для обработки результатов ВЛС. Функциональные возможности ПО для ВЛС. Классификация программных продуктов по функциональному назначению. Прикладные программы для управления сканером.
		3.2	Программные продукты для создания единой точечной модели. ПО для построения трехмерных моделей и двумерных чертежей.
		3.3	Программные продукты Cyclone, Rapidform, I-Site, RealWorks Survey и др. для создания трехмерных моделей и цифровых планов по данным ВЛС. Пользовательский интерфейс, инструментальные средства и функциональные

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
 по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины		«Воздушное лазерное сканирование»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		2/72	
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
			возможности данных пакетов программ. Системы меню. Управление изображением. Получение справочной информации.
Раздел 4	Технология ВЛС для получения сканов	4.1	Технология сбора пространственных данных при наземном лазерном сканировании. Принципиальные технологические схемы и процессы ВЛС. Состав технического проекта. Рекогносцировка местности и составление абрисов. Составление рабочего проекта планово-высотного обоснования и наземного сканирования. Определение координат точек рабочего съёмочного обоснования. Методы проложения сканерных ходов. Производство работ при ВЛС.
		4.2	Предварительная обработка результатов сканирования. Оценка точности внешнего ориентирования сканов. Методы внешнего ориентирования сканов. Методы прямого определения линейных и угловых элементов внешнего ориентирования сканов. Анализ точности внешнего ориентирования сканов.
		4.3	Экспорт результатов сканирования в формат ПО для дальнейшей обработки.
Раздел 5	Обработка результатов измерений	5.1	Технологические схемы и способы камеральной обработки ВЛС. Принципы построения 3D проекта. Создание базы геопространственных данных. Обработка материалов НЛС с помощью системы автоматизированного моделирования. Сшивка сканов. Методы регистрации сканов в заданной системе координат.
		5.2	Методы построения трехмерных примитивов. Изменение свойств для графических примитивов. Редактирование простых и составных объектов.
		5.3	Векторизация точечной модели. Создание ситуационной модели топографического плана. Создание цифровой модели рельефа на основе триангуляции Делоне (TIN) и Mesh. Методы моделирования и отображения поверхности.
		5.4	Оформление цифрового топографического плана. Оценка точности создания топографического плана
		5.5	Экспортно-импортные операции. Экспорт трехмерной векторной модели в формат ГИС и САПР. Вывод трехмерных моделей и цифровых планов на печать.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
 по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины		«Воздушное лазерное сканирование»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		2/72	
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Раздел 6	Трёхмерное моделирование и решение инженерных задач по материалам лазерного сканирования	6.1	Построение трёхмерных моделей объектов инженерных сооружений и стальных конструкций. Составление трёхмерных моделей ситуации и рельефа местности.
		6.2	Применение цифровых моделей местности для решения задач автоматизации проектирования, планирования строительства и управления территориями.
		6.3	Методы построения изолиний. Построение разрезов и профилей местности. Сеточные методы. Сканирующие методы. Аналитические методы.
		6.4	Определение объёмов земляных (масс) работ. Вычисление объёмов горных выработок, карьеров и складов. Измерительные операции по трёхмерной модели.
		6.5	Оценка точности пространственных данных. Критерии оценки точности пространственных данных.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
 департамента

Поддубский Антон
 Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
 по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины		«Высшая геодезия»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		2/72	
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	
Раздел 1	Предмет и задачи высшей геодезии	1.1	Классификация и точность измерений для целей высшей геодезии
		1.2	Предмет и задачи, разделы высшей геодезии и применение
		1.3	Геодезическая основа карт и ее развитие
		1.4	Связь географических координат точек земной поверхности с астрономической системой координат
Раздел 2	Поверхности относимости. Редукционная задача	2.1	Референц-эллипсоид Красовского и других авторов
		2.2	Эллипсоид как аппроксимация истинной фигуры Земли
		2.3	Геодезические и астрономические координаты и азимуты
		2.4	Уклонение отвесных линий (абсолютные и относительные).
Раздел 3	Исследование кривых на поверхности земного эллипсоида	3.1	Геодезическая линия и ее уравнение. Приведенная длина геодезической линии.
		3.2	Угол между касательной и хордой нормального сечения. Центральные сечения.
		3.3	Положение геодезической линии относительно взаимных нормальных сечений.
Раздел 4	Основные сведения из теории пространственных кривых	4.1	Основные сведения из теории пространственных кривых. Элементы дифференциальной геометрии
		4.2	Пространственные кривые. Задание пространственной кривой. Регулярное задание кривой.
		4.3	Неявное задание пространственной кривой. Касательная к пространственной кривой.
		4.4	Бинормаль и главная нормаль и их единичные векторы
Раздел 5	Решение геодезических задач на поверхности земного эллипсоида	5.1	Виды геодезических задач и точность их решения. Решение геодезических задач на шаре
		5.2	Решения прямой и обратной геодезических задач на эллипсоиде
		5.3	Угловая, линейная, гиперболическая засечки на поверхности эллипсоида

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
 по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины	«Геоинформатика»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основные понятия общей геоинформатики.	Тема 1.1. Определение ГИС, как набор подсистем ее образующих. Пространственные элементы
	Тема 1.2. Графическое представление объектов и их атрибутов. Моделирование геопространства.
	Тема 1.3. Базы пространственных данных и ГИС.
Раздел 2. ГИС и управление ресурсами.	Тема 2.1. Картирование объектов и явлений. Создание картографических материалов
	Тема 2.2. Разработка системного проекта ГИС. Отраслевые геоинформационные проекты.
	Тема 2.3. ГИС как информационная модель территории (геосистем)
	Тема 2.4. Прикладные аспекты ГИС.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
 департамента

Поддубский Антон
 Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины	«Земельные информационные системы для решения прикладных задач»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Информационные ресурсы и государство.	Тема 1.1. Общие понятия об информационных ресурсах. Информационный продукт и информационные услуги.
	Тема 1.2. Информационно-коммуникационные технологии в государстве. Информационные составляющие государственных систем - регистры, кадастры, географические системы.
	Тема 1.3. Местные и региональные информационные системы. Ведомственные системы.
Раздел 2. Земельные информационные системы как часть единого информационного пространства.	Тема 2.1. Понятие земельных информационных систем. Основные задачи ведения ЗИС.
	Тема 2.2. Состав и функционирование ЗИС. Организационная структура ЗИС. Правовое обеспечение ЗИС.
	Тема 2.3. Классификация и категории земель, понятие land use и land cover
Раздел 3. Прикладные земельно-информационные системы	Тема 3.1. Информационно-аналитические системы государственного и муниципального управления. Классификация и структурная организация.
	Тема 3.2. Автоматизированная система ведения Единого государственного реестра земель (ПК ЕГРЗ)

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
департамента

Поддубский Антон
Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины	«Землеустроительная экспертиза»
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Раздел 1 Земельные правоотношения в Российской Федерации	Тема 1.1. Общая характеристика земельных отношений и их регулирование Тема 1.2. Правовые основы землевладения в Российской Федерации Тема 1.3. Особенности правового режима целевых категорий земель
Раздел 2 Государственное регулирование управления земельным фондом	Тема 2.1. Правовое обеспечение управления земельным фондом Тема 2.2. Территориальное планирование земельных участков Тема 2.3. Система градостроительной документации
Раздел 3 Кадастровая деятельность в Российской Федерации	Тема 3.1. Правовое регулирование кадастровых отношений Тема 3.2. Юридическая ответственность за земельные правонарушения
Раздел 4 Организационно-правовой механизм проведения землеустроительной экспертизы	Тема 4.1. Общие понятия и виды экспертиз объектов недвижимости Тема 4.2. Комплексная экспертиза объектов недвижимости Тема 4.3. Правовое регулирование проведения землеустроительной экспертизы Тема 4.4. Методика экспертного исследования границ земельных участков Тема 4.5. Производство судебной экспертизы по фактам деградации почв и земель

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
департамента

Поддубский Антон
Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины		«Инновационная деятельность в землеустройстве и кадастрах»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		3/108	
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	
Раздел 1	Теоретические основы Инновационной деятельности в землеустройстве и кадастрах	1.1	Сущность понятия "Инновация". Виды инноваций и их классификация. Роль инноваций в эпоху глобализации мировой экономики.
		1.2	Рынок инноваций
		1.3	Инновационный процесс как объект управления
Раздел 2	Государственное регулирование инновационной деятельности	2.1	Государственная инновационная политика и ее основные направления.
		2.2	Органы государственного регулирования инновационной деятельности. Правовое регулирование инновационной деятельности: нормативные документы, регулирующие и регламентирующие инновационную деятельность
		2.3	Федеральные целевые программы развития инновационной деятельности. Региональные целевые программы развития инновационной деятельности
Раздел 3	Инновационная инфраструктура	3.1	Классификация инновационной инфраструктуры
		3.2	Понятие инновационной инфраструктуры, её состав и функции субъектов
		3.3	История появления инновационной инфраструктуры в стране

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
департамента

Поддубский Антон
Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
 по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины		«Информационные компьютерные технологии»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		6/216	
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	
Раздел 1	Создание TIN поверхностей рельефа	1.1	Создание TIN поверхности на основе структурных линий
		1.2	Создание TIN поверхности на основе точек
		1.3	Создание TIN поверхности на основе текста со значением высот
Раздел 2	Проектирование автодороги	2.1	Создание коридора отдельной трассы
		2.2	Создание перекрестка
		2.3	Поверхности коридора
		2.4	Добавление меток
		2.5	Профилирование откосов
Раздел 3	Работа с участками	3.1	Создание участков на основе объектов
		3.2	Настройка визуального отображения участков
		3.3	Деление участков линией сдвига
		3.4	Деление участков радиальной линией
Раздел 4	Оцифровка растрового изображения	4.1	Трансформирование изображения
		4.2	Оцифровка фрагмента карты

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
департамента

Поддубский Антон
Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины		«Космическая геодезия»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		2/72	
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	
Раздел 1	Предмет и задачи космической геодезии.	1.1	Объекты изучения
		1.2	Основы космической геодезии
Раздел 2	Системы координат и времени, применяемые в космической геодезии	2.1	Равноденственные (небесные) истинные и средние координаты
		2.2	Гринвичские (земные) средние и мгновенные координаты
		2.3	Уравнения связи систем координат
		2.4	Общеземная и референцные системы координат
		2.5	Топоцентрическая и спутникоцентрическая СК
Раздел 3	Наблюдения искусственных спутников Земли (ИСЗ)	3.1	Наблюдения искусственных спутников Земли (ИСЗ).
		3.2	Классификация методов наблюдений ИСЗ
		3.3	Оптические методы. Визуальные методы
		3.4	Инструменты для выполнения фотографических наблюдений ИСЗ
		3.5	Лазерные наблюдения ИСЗ. Классификация лазерных дальномеров
Раздел 4	Движение ИСЗ с точки зрения земного наблюдателя	4.1	Движение ИСЗ с точки зрения земного наблюдателя. Трасса ИСЗ
		4.2	Требования к геометрической конфигурации и параметрам спутниковых орбит
		4.3	Геодезические ИСЗ и спутниковые программы
Раздел 5	Концепция геометрического метода космической геодезии	5.1	Геометрические элементы космических геодезических построений
		5.2	Понятие о параметрическом и корреляционном методах уравнивания космических сетей
		5.3	Понятие о групповом методе уравнивания космических геодезических построений
		5.4	Виды условий, возникающих в космических геодезических построениях

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
департамента

Поддубский Антон
Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
 по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины	«Космический мониторинг земель»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Проблемы рационального использования земельного фонда в современных условиях	Тема 1.1. Состояние и использование земель в РФ
	Тема 1.2. Проблемы устойчивого землепользования в России. Земельный фонд Российской Федерации
	Тема 1.3. Экономическое развитие рынка недвижимости
Раздел 2. Геоинформационные системы и технологии в землеустройстве	Тема 2.1. Методы сбора и обновления информации. Сравнительный анализ методов
	Тема 2.2. Автоматизированная информационная система государственного кадастра недвижимости.
	Тема 2.3. Применение зарубежного опыта при проведении сбора, систематизации, обновления и сохранения данных
Раздел 3. Системы сбора, обновления сохранения кадастровой информации	Тема 3.1. Методы сбора и обновления информации. Сравнительный анализ методов.
	Тема 3.2. Автоматизированная информационная система государственного кадастра недвижимости.
Раздел 4. Проблемы взаимодействия системы кадастра, мониторинга и землеустройства	Тема 4.1. Основные кадастровые работы. Слияние, отделение. Перераспределение.
	Тема 4.2. Применение кадастровой информации при проведении землеустроительных работ

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
 департамента

Поддубский Антон
 Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины		«Ландшафтное проектирование»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		2/72	
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	
Раздел 1	Основные аспекты ландшафтного проектирования на современном этапе общественного развития	1.1	Типология объектов ЛА. Основные требования к разработке объектов ландшафтного проектирования. Средства ландшафтной композиции. Предпроектный анализ территории.
		1.2	Геоподоснова. Анализ участка. Эскизный план анализа участка.
Раздел 2	Ландшафтное проектирование общественных центров, площадей, бульваров, скверов, магистралей и улиц	2.1	Мировой опыт проектирования общественных пространств.
		2.2	Ознакомление с нормативными, техническими требованиями при выполнении работ по ландшафтному проектированию общественных центров, скверов, улиц, бульваров.
		2.3	Анализ функционального содержания общественных пространств в зависимости от назначения здания на примере конкретных типов. Разработка пояснительной записки.
		2.4	Эскизный проект сквера при торговом предприятии. Выявление функциональных особенностей. Оформление чертежей.
		2.5	Анализ планировочного решения дорог и улиц города. Эскизные предложения по решению пешеходно-транспортных узлов.
		2.6	Разработка проекта общественного пространства. Поиск идеи. Эскизное предложение.
		2.7	Конструкции дорожных одежд. Варианты раскладки покрытия в зависимости от функционально-стилистического назначения проектируемой территории.
		2.8	Подбор малых архитектурных форм (МАФ). Схема расстановки малых архитектурных форм.
		2.9	Визуализация проектных решений. Выполнение объемных изображений участков проектируемой территории.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
департамента

Поддубский Антон
Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

21.04.02 «Землеустройство и кадастры»

Наименование дисциплины	Правовое обеспечение инновационной деятельности
Объем дисциплины	2 ЗЕ (72 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Раздел 1 Понятие и правовое регулирование инновационной деятельности.	Тема 1.1 Инновационные правоотношения. Специфика ведения инновационной деятельности. Тема 1.2 Нормативно-правовые акты регулирующие правоотношения в сфере интеллектуальной собственности.
Раздел 2 Управление инновационной сферой России	Тема 2.1 Полномочия Президента и Правительства РФ по управлению инновационной сферой России. Компетенция Роспатента РФ по управлению инновационной сферой. Тема 2.2 Полномочия субъектов РФ по управлению инновационной сферой. Полномочия муниципалитетов РФ по управлению инновационной сферой.
Раздел 3 Администрирование в отношении отдельных инновационных продуктов	Тема 3.1 Право интеллектуальной собственности. Авторское право. Тема 3.2 Договорное регулирование отношений в инновационной сфере

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
 по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины		«Современные технологии мониторинга земель»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		2/72	
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	
Раздел 1	Проблемы Рационального использования земельного фонда в современных условиях	1.1	Состояние и использование земель в РФ
		1.2	Проблемы устойчивого землепользования в России. Земельный фонд Российской Федерации
		1.3	Место мониторинга земель при организации рационального землепользования
Раздел 2	Геоинформационные системы и технологии в землеустройстве	2.1	Методы сбора и обновления информации. Сравнительный анализ методов
		2.2	Автоматизированная информационная система государственного кадастра недвижимости при проведении мониторинга земель
		2.3	Применение зарубежного опыта при проведении сбора, систематизации, обновления и сохранения данных. Научные исследования и разработки - обзор
Раздел 3	Системы сбора, обновления сохранения кадастровой информации	3.1	Методы сбора и обновления информации. Сравнительный анализ методов.
		3.2	Технологии получения информации о состоянии земельных ресурсов
Раздел 4	Проблемы взаимодействия системы кадастра, мониторинга и землеустройства	4.1	Мониторинг земель при решении кадастровых задач
		4.2	Применение данных, полученных со спутников для целей мониторинга земель
		4.3	Технические средства получения и обработки данных для целей мониторинга

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
 департамента

Поддубский Антон
 Александрович

 Должность, БУП

 Подпись

 Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
 по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины	«Спутниковые технологии в геодезическом производстве»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	5/180
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Применение ГНСС для создания и развития геодезических сетей	Тема 1.1 Развитие государственной геодезической сети (ГГС) спутниковыми методами Тема 1.2 Создание геодезической разбивочной основы (ГРО) на строительном объекте спутниковыми методами. Тема 1.3 Определение параметров локального преобразования систем координат на строительном объекте
Раздел 2. Применение ГНСС для изучения деформационных процессов	Тема 2.1 Определение движений и деформаций земной поверхности в сейсмически-активных районах по результатам ГНСС наблюдений

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
 департамента

Поддубский Антон
 Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины	«Территориальные информационные системы для проведения землеустроительных работ»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Информационные ресурсы и государство.	Тема 1.1. Общие понятия об информационных ресурсах. Информационный продукт и информационные услуги.
	Тема 1.2. Информационно-коммуникационные технологии в государстве. Информационные составляющие государственных систем - регистры, кадастры, географические системы.
	Тема 1.3. Местные и региональные информационные системы. Ведомственные системы.
	Тема 1.4. Территориальные аспределенные информационные системы (ТРИС) как основа единого информационного пространства.
Раздел 2. Территориально-распределенные информационные системы как часть единого информационного пространства.	Тема 2.1. Методологические основы и принципы создания ТРИС.
	Тема 2.2. ТРИС и этапы жизненного цикла.
	Тема 2.3. Инфраструктурные составляющие ТРИС.
	Тема 2.4. Направления реализации элементов коммуникационной инфраструктуры в ТРИС.
Раздел 3. Информатизация государственного и муниципального управления.	Тема 3.1. Направления реализации элементов коммуникационной инфраструктуры в ТРИС.
	Тема 3.2. Тенденции развития и классификация информационных технологий.
	Тема 3.3. Сетевые технологии информационного взаимодействия. Локальные и глобальные сети.
	Тема 3.4. Информационно-аналитические системы государственного и муниципального управления. Классификация и структурная организация.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
департамента

Поддубский Антон
Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины	«Управление проектами в землеустройстве и кадастрах»
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Раздел 1 Введение в управление проектами.	Тема 1.1 Основные понятия в области управления проектами. Тема 1.2. Внешнее и внутренне окружение проекта. Тема 1.3. Предпроектный и проектный анализ. Тема 1.4. Основные группы процессов управления проектом. Тема 1.5. Основные подсистемы управления проектом в рамках системного подхода.
Раздел 2 Основные фазы жизненного цикла проекта.	Тема 2.1. Понятие жизненного цикла проекта и его основные фазы. Тема 2.2. Особенности управления проектами на каждой фазе его жизненного цикла.
Раздел 3 Управление проектами в области землеустройства и кадастра.	Тема 3.1. Примеры управления проектами различных типов, направленности и характера. Тема 3.2. Управление проектами территориального развития. Тема 3.3. Управление проектами комплексного освоения территории. Тема 3.4. Управление рабочими проектами по использованию и охране земель. Тема 3.5. Управление проектами выделения особо ценных земель. Тема 3.6. Управление проектами экологической направленности (международные). Тема 3.7. Управление научно-исследовательскими и образовательными проектами. Тема 3.8. Управление инновационными проектами.
Раздел 4 Программные продукты управления проектной деятельностью.	Тема 4.2. Дополнительные информационные технологии и инфраструктура пространственных данных.
Раздел 6 Управление содержанием и организацией проекта.	Тема 6.1. Профессиональные обязанности менеджера проекта. Тема 6.2. Участники (стейкхолдеры) и организация проекта. Тема 6.3. Управление рисками, ресурсами, стоимостью и качеством проекта.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины	«Управление проектами в землеустройстве и кадастрах»
Объем дисциплины	3 ЗЕ (108 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Раздел 1 Понятие риска в экономической деятельности	Тема 1.1 Риск как экономическая категория Тема 1.2. Определение экономического риска
Раздел 2 Классификация факторов риска	Тема 2.1. Общие подходы к классификации рисков Тема 2.2. Классификация рисков по видам потерь Тема 2.3. Классификация факторов риска промышленных предприятий
Раздел 3 Характеристика видов риска	Тема 3.1. Общая характеристика видов риска Тема 3.2. Транспортные и имущественные риски Тема 3.3. Производственные и коммерческие риски Тема 3.4. Финансовые риски
Раздел 4 Субъективные факторы риска	Тема 4.1. Общие понятия субъективных факторов риска Тема 4.2. Кадровые риски количественного и качественного характера
Раздел 5 Управление рисками предприятий	Тема 5.1. Понятие управления рисками Тема 5.2. Система управления рисками на предприятии Тема 5.3. Концепция приемлемого риска
Раздел 6 Методы управления рисками	Тема 6.1. Профессиональные обязанности менеджера проекта. Тема 6.2. Участники (стейкхолдеры) и организация проекта. Тема 6.3. Управление рисками, ресурсами, стоимостью и качеством проекта.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
департамента

Поддубский Антон
Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины	«Фотограмметрические методы решения прикладных задач»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел 1 Съёмочные системы	Тема 1.1 Классификация съёмочных систем Тема 1.2 Фотографические съёмочные системы
Раздел 2 Основные сведения о линейной перспективе	Тема 2.1 Центральная проекция Тема 2.2 Основные элементы центральной проекции
Раздел 3 Геометрические свойства снимка, полученного топографическим аппаратом	Тема 3.1 Свойства горизонтального снимка равнинной местности Тема 3.2 Искажения, вызванные углом наклона снимка Тема 3.3 Искажения, вызванные рельефом местности
Раздел 4 Теория фотограмметрической обработки одиночного снимка	Тема 4.1 Системы координат, применяемые в фотограмметрии Тема 4.2 Ориентирование одиночного снимка Тема 4.3 Цифровые модели рельефа
Раздел 5 Теория фотограмметрической обработки снимков	Тема 5.1 Ориентирование пары снимков Тема 5.2 Способы развития пространственной фототриангуляции Тема 5.3 Ортофототрансформирование снимков Тема 5.4 Технология цифровой фотограмметрической обработки снимков
Раздел 6 Планирование аэрофотосъёмочных работ	Тема 6.1 Координатная привязка Тема 6.2 Расчёт параметров съёмки Тема 6.3 Создание маршрута и полетного задания
Раздел 7 Планирование фасадной схемки	Тема 7.1 Анализ объекта Тема 7.2 Расчёт параметров съёмки Тема 7.3 Создание маршрута и полетного задания

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
департамента

Поддубский Антон
Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины	«Цифровая картография»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3/108
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основные картографические источники для создания земельно-ресурсных карт.	Тема 1.1. Табличные источники, описательные, каталоги координат, планово-картографические материалы прошлых лет, материалы аэрофотосъемки, космические снимки.
	Тема 1.2. Требования к качеству.
Раздел 2. Генерализация картографического изображения.	Тема 2.1. Картографическая генерализация: сущность, факторы, принципы, приемы
Раздел 3. Картографические знаки и способы изображения тематического содержания.	Тема 3.1. Картографические знаки, их виды, классификация.
	Тема 3.2. Легенда карты. Картографические шкалы.
	Тема 3.3. Способы изображения: значковый, точечный, изолиний, качественного и количественного фона, картодиаграммы, картограммы, линейных знаков, линий движения, локализованных диаграмм.
Раздел 4. Основные этапы создания карт. Программа карты.	Тема 4.1. редакционно-подготовительный, составления и оформления карты, подготовки к изданию и издание карт. Программа карты, содержание и значение.
	Тема 4.2. Виды оригиналов карт.
	Тема 4.3. Печатная форма и красочный оригинал.
Раздел 5. Использование карт при производстве землеустроительных и кадастровых работах	Тема 5.1. Понятие о картографическом методе исследования. Определение по картам качественных и количественных характеристик объектов местности и явлений.
	Тема 5.2. Изучение по картам формы и размеров объектов и явлений, особенностей и закономерностей их размещения, взаимосвязей и зависимостей, динамики и прогноза развития.
	Тема 5.3. Применение картографических данных при производстве землеустроительных работ

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
департамента

Поддубский Антон
Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
 по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины	«Кадастровая оценка объектов недвижимости»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Государственный кадастр недвижимости. Принципы его формирования и ведения	1.1 Государственный кадастр недвижимости. Основные принципы ведения Государственного кадастра недвижимости
	1.2 Принципы, задачи и функции управления, создания и ведения кадастров, основные понятия и термины, предмет и объект изучения дисциплины, ее цели, задачи и содержания
Раздел 2. Кадастровая стоимость. Отличие от рыночной и других видов стоимости. Нормативно правовое регулирование в сфере кадастровой оценки	2.1 Понятие «кадастровая стоимость объектов недвижимости». Понятие и особенности рыночной и иных видов стоимости
	2.2 Кадастровая стоимость. Отличие от рыночной и других видов стоимости. Нормативно правовое регулирование в сфере кадастровой оценки
Раздел 3. Основные этапы кадастровой оценки объектов недвижимости (категории земель, виды разрешенного использования)	3.1 Этапы определения кадастровой стоимости различных объектов недвижимости
	3.2 Определение кадастровой стоимости с учетом функционального назначения объектов недвижимости и категории земель Российской Федерации
	3.3 Роль и место государственного кадастра недвижимости в системе управления земельными ресурсами. Развитие учетной и регистрационной системы на современном этапе
	3.4 Кадастровое деление территории. Информационные потоки при ведении государственного кадастра недвижимости
Раздел 4. Определение кадастровой стоимости земель населенных пунктов	4.1 Этапы и основные положения определения кадастровой стоимости земельных участков в населенных пунктах в разрезе групп видов разрешенного использования
Раздел 5. Определение кадастровой стоимости земель промышленности и иного специального назначения	5.1 Этапы и основные положения определения кадастровой стоимости земельных участков промышленности и иного специального назначения в разрезе групп видов разрешенного использования
Раздел 6. Определение кадастровой стоимости земель особо охраняемых территорий, лесного и водного фонда	6.1 Этапы и основные положения определения кадастровой стоимости земельных участков особо охраняемых территорий и объектов, лесного и водного фонда в разрезе групп видов разрешенного использования
Раздел 7. Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости жилого и нежилого фонда (здания, строения, сооружения, объекты незавершенного	7.1 Этапы и основные положения определения кадастровой стоимости объектов недвижимости жилого и нежилого фонда (здания, строения, сооружения, объекты незавершенного

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
 по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины	«Кадастровая оценка объектов недвижимости»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
сооружения, объекты незавершенного строительства)	строительства) в разрезе групп видов разрешенного использования
Раздел 8. Оспаривание кадастровой стоимости. Основания, процедура оспаривания, Принцип работы комиссий и судов	8.1 Основные этапы оспаривания результатов определения кадастровой стоимости объектов недвижимости
	8.2 Порядок, основания оспаривания результатов определения кадастровой стоимости объектов недвижимости. Оспаривание результатов определения кадастровой стоимости в судебном порядке
Раздел 9. Кадастровая (ресурсная) оценка земель территорий традиционного природопользования Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ	9.1 Определение кадастровой стоимости земель территорий традиционного природопользования Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ
Раздел 10. Подготовка отчета об определении кадастровой стоимости. Структура отчета. Особенности подготовки	10.1 Порядок и основные этапы подготовки отчета об определении кадастровой стоимости объектов недвижимости
	10.2 Структура отчета. Особенности подготовки отчета. Требования к составлению отчета об определении кадастровой стоимости

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
департамента

Поддубский Антон
Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины	«Менеджмент землеустроительных и кадастровых работ»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Методологические и организационно-правовые основы менеджмента	Методологические основы менеджмента землеустроительных и кадастровых работ
	Классификация организаций и компаний, выполняющих землеустроительные и кадастровые работы. Методика их изучения
	Правовое регулирование образования и деятельности организаций и компаний, выполняющих землеустроительные и кадастровые работы
	Организация управления в крупных компаниях, выполняющих землеустроительные и кадастровые работы
Технология менеджмента	Выработка целей и стратегии развития крупных организаций и компаний, выполняющих землеустроительные и кадастровые работы
	Процесс принятия и реализации управленческих решений
	Информационное обеспечение менеджмента
Внутрифирменное управление	Общие принципы управления в крупных организациях и компаниях, выполняющих землеустроительные и кадастровые работы
	Важнейшие функции управления
	Маркетинг как функция управления
	Планирование как важнейшая функция управления в организациях и компаниях, выполняющих землеустроительные и кадастровые работы
	Особенности организационных структур управления в организациях и компаниях, выполняющих землеустроительные и кадастровые работы на современном этапе.
	Функция контроля в экономическом механизме менеджмента
Управление производством	Управление развитием производства в современных условиях
	Организационные структуры управления развитием производства
	Управление персоналом

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
департамента

Поддубский Антон
Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
 по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины	«Оценочная деятельность в землеустройстве и кадастрах»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основные понятия землеустройства и кадастра недвижимости. Принципы, задачи и функции	1.1 Государственный кадастр недвижимости. Основные принципы ведения Государственного кадастра недвижимости
	1.2 Понятие землеустройства. Виды, формы и объекты землеустройства. Землеустройство и другие сферы земельно-хозяйственной деятельности
	1.3 Принципы, задачи и функции управления, создания и ведения кадастров, основные понятия и термины, предмет и объект изучения дисциплины, ее цели, задачи и содержания
Раздел 2. Кадастровая стоимость. Отличие от рыночной и других видов стоимости. Нормативно-правовое регулирование в сфере землеустройства и кадастров	2.1 Понятие «кадастровая стоимость объектов недвижимости». Понятие и особенности рыночной и иных видов стоимости
	2.2 Кадастровая стоимость. Отличие от рыночной и других видов стоимости. Нормативно правовое регулирование в сфере землеустройства и кадастров
Раздел 3. Основные этапы кадастровой оценки объектов недвижимости (категории земель, виды разрешенного использования)	3.1 Этапы определения кадастровой стоимости различных объектов недвижимости
	3.2 Определение кадастровой стоимости с учетом функционального назначения объектов недвижимости и категории земель Российской Федерации
	3.3 Роль и место землеустройства и кадастров в системе управления земельными ресурсами. Развитие учетной и регистрационной системы на современном этапе
	3.4 Кадастровое деление территории. Информационные потоки при ведении землеустройства и кадастров
Раздел 4. Определение кадастровой стоимости земель населенных пунктов	4.1 Этапы и основные положения определения кадастровой стоимости земельных участков в населенных пунктах в разрезе групп видов разрешенного использования
Раздел 5. Определение кадастровой стоимости земель промышленности и иного специального назначения	5.1 Этапы и основные положения определения кадастровой стоимости земельных участков промышленности и иного специального назначения в разрезе групп видов разрешенного использования
Раздел 6. Определение кадастровой стоимости земель особо охраняемых территорий, лесного и водного фонда	6.1 Этапы и основные положения определения кадастровой стоимости земельных участков особо охраняемых территорий и объектов, лесного и

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
 по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины	«Оценочная деятельность в землеустройстве и кадастрах»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
	водного фонда в разрезе групп видов разрешенного использования
Раздел 7. Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости жилого и нежилого фонда (здания, строения, сооружения, объекты незавершенного строительства)	7.1 Этапы и основные положения определения кадастровой стоимости объектов недвижимости жилого и нежилого фонда (здания, строения, сооружения, объекты незавершенного строительства) в разрезе групп видов разрешенного использования
Раздел 8. Оспаривание кадастровой стоимости. Основания, процедура оспаривания, Принцип работы комиссий и судов	8.1 Основные этапы оспаривания результатов определения кадастровой стоимости объектов недвижимости
	8.2 Порядок, основания оспаривания результатов определения кадастровой стоимости объектов недвижимости. Оспаривание результатов определения кадастровой стоимости в судебном порядке
Раздел 9. Кадастровая (ресурсная) оценка земель территорий традиционного природопользования Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ	9.1 Определение кадастровой стоимости земель территорий традиционного природопользования Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ
Раздел 10. Подготовка отчета об определении кадастровой стоимости. Структура отчета. Особенности подготовки	10.1 Порядок и основные этапы подготовки отчета об определении кадастровой стоимости объектов недвижимости
	10.2 Структура отчета. Особенности подготовки отчета. Требования к составлению отчета об определении кадастровой стоимости

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
 департамента

Поддубский Антон
 Александрович

 Должность, БУП

 Подпись

 Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
 по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины	«Программное обеспечение землеустроительных задач»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Программное обеспечение, применяемое для решения землеустроительных задач	Обзор программного обеспечения, применяемого для решения землеустроительных задач
	Отличительные особенности программных средств, используемых в землеустройстве
	Системы автоматизированного землеустроительного проектирования (САЗПР)
	Земельные информационные системы (ЗИС)
	Графика в землеустроительных САПР.
	Географические информационные системы (ГИС)
	ГИС MapInfo. Регистрация плановой основы территории сельскохозяйственного предприятия
	Векторизация плановой основы территории сельскохозяйственного предприятия. Построение цифровой модели территории хозяйства
	Работа с данными в СУБД в ГИС MapInfo
	Создание и изменение объектов
	Создание тематических карт, легенд и других карт
Оформление карт для печати и экспорта	

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
 департамента

Поддубский Антон
 Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
 по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины	«Программное обеспечение кадастровых задач»
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Программное обеспечение, применяемое для решения землеустроительных задач	Обзор программного обеспечения, применяемого для решения кадастровых задач
	Отличительные особенности программных средств, используемых при проведении кадастровых работ
	Автоматизированная информационная система ФГИС ЕГРН
	Земельные информационные системы (ЗИС)
	Географические информационные системы (ГИС)
	ГИС MapInfo. Регистрация плановой основы территории сельскохозяйственного предприятия
	Векторизация плановой основы территории сельскохозяйственного предприятия. Построение цифровой модели территории хозяйства
	Работа с данными в СУБД в ГИС MapInfo
	Создание и изменение объектов
	Создание тематических карт, легенд и других карт
Оформление карт для печати и экспорта	

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
 департамента

Поддубский Антон
 Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
 по направлению 21.04.02 Технологии геодезических и кадастровых работ

Наименование дисциплины	«Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Теоретические основы управления	Теоретические основы управления
	Теоретические основы управления земельными ресурсами и объектами недвижимости
Раздел 2. Организационно-экономический механизм управления	Организационно правовой механизм управления
	Экономический механизм управления земельными ресурсами и объектами недвижимости
	Информационное обеспечение управления земельными ресурсами и объектами недвижимости
Раздел 3. Система управления земельными ресурсами	Управление земельными ресурсами субъектов Российской Федерации
	Управление земельными ресурсами в муниципальных образованиях
	Определение эффективности системы управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
 департамента

Поддубский Антон
 Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Землеустройство и кадастры»
 по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Наименование дисциплины	«Основы наземного лазерного сканирования»
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Предмет и задачи прикладной геодезии.	Тема 1.1. Понятие о формах и размерах Земли
	Тема 1.2. Карта, план, профиль, масштаб. Элементы измерений на топографическом материале
	Тема 1.3. Ориентирование линий местности, азимуты, дирекционные углы, сближение меридианов, румбы. Системы координат. Координаты и приращения координат
Раздел 2. Топографические съемки местности.	Тема 2.1. Теодолитная съемка. Устройство, поверки, юстировки теодолита. Основы работы в САПР
	Тема 2.2. Нивелирная съемка. Устройство, поверки, юстировки нивелира.
	Тема 2.3. Вычислительная обработка тахеометрических ходов и полигонов. Построение планов.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
 департамента

Поддубский Антон
 Александрович

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.