

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.07.2023 10:59:58
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)

2023 г.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ'

«Менеджмент землеустроительных и кадастровых работ»

Образовательная программа

21.04.02 - «Землеустройство и кадастры»

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины | Менеджмент землеустроительных и кадастровых работ |
| Объём дисциплины | 4 ЗЕ (144 час.) |
| Краткое содержание дисциплины | |
| Название разделов (тем) дисциплины | Краткое содержание разделов (тем) дисциплины: |
| Раздел 1. Программное обеспечение, применяемое для решения землеустроительных задач | Тема 1.1. Обзор программного обеспечения, применяемого для решения землеустроительных задач |
| | Тема 1.2. Отличительные особенности программных средств, используемых в землеустройстве |
| | Тема 1.3. Системы автоматизированного землеустроительного проектирования (САЗПР) |
| | Тема 1.4. Земельные информационные системы (ЗИС) |
| | Тема 1.5. Графика в землеустроительных САПР. Географические информационные системы (ГИС) |
| | Тема 1.6. ГИС MapInfo. Сшивка и регистрация растрового изображения |
| | Тема 1.7. Векторизация плановой основы территории сельскохозяйственного предприятия. Построение цифровой модели территории хозяйства |
| | Тема 1.8. Работа с данными в СУБД в ГИС MapInfo |
| | Тема 1.9. Создание и изменение объектов в ГИС MapInfo |
| | Тема 1.10. Создание тематических карт в ГИС MapInfo |
| | Тема 1.11. Оформление карт для печати и экспорта из ГИС MapInfo |

Директор Агроинженерного департамента _____ А.А. Поддубский

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

21.04.02 «Землеустройство и кадастры»

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины | Землеустроительная экспертиза |
| Объем дисциплины | 3 ЗЕ (108 часов) |
| Краткое содержание дисциплины | |
| Название разделов (тем) дисциплины | Краткое содержание разделов (тем) дисциплины |
| Раздел 1 Общая теория экспертной деятельности в области землеустройства. | Тема 1.1. История экспертной деятельности в России. Землеустроительные экспертизы: цели, задачи и содержание. Тема 1.2. Определение землеустроительной экспертизы Тема 1.3. Основания проведения экспертиз. |
| Раздел 2 Понятие, цели и классификация землеустроительных экспертиз. | Тема 2.1. Классификация экспертиз по объектам исследования (технические и документационные экспертизы). Тема 2.2. Классификация экспертиз по цели исследования (экспертиза права собственности, соблюдения нормативов, возмещения убытков, исполнения контрактных обязательств). Тема 2.3. Квалификационные требования к исполнителю несудебных экспертных исследований. |
| Раздел 3 Досудебные и внесудебные экспертные исследования. | Тема 3.1. Основания и правовые аспекты проведения досудебных и внесудебных исследований. Тема 3.2. Структура заключения досудебной и внесудебной экспертиз. Материалы, используемые в ходе проведения досудебной и внесудебной экспертиз |
| Раздел 4 Формирование заключения эксперта. Рецензирование заключений эксперта. | Тема 4.1. Состав экспертного заключения. Вводная часть. Квалификация, независимость, объективность и беспристрастность экспертов Тема 4.2. Применение кадастровой информации при проведении землеустроительных работ |

Директор Агроинженерного департамента

А.А. Поддубский

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
21.04.02 «Землеустройство и кадастры»

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины | Цифровая картография |
| Объем дисциплины | 3 ЗЕ (108 часа) |
| Краткое содержание дисциплины | |
| Название разделов (тем) дисциплины | Краткое содержание разделов (тем) дисциплины |
| Раздел 1 Основные картографические источники для создания земельно-ресурсных карт. | 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 Генерализация картографического изображения. | 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 Картографические знаки и способы изображения тематического содержания. | Тема 3.1. Методы сбора и обновления информации. Сравнительный анализ методов. Тема 3.2. Автоматизированная информационная система государственного кадастра недвижимости. |
| Раздел 4 Основные этапы создания карт. Программа карты. | Тема 4.1. Основные кадастровые работы. Слияние, отделение. Перераспределение. Тема 4.2. Применение кадастровой информации при проведении землеустроительных работ |
| 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 |

Директор Агроинженерного департамента

А.А. Поддубский

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ

21.04.02 «Землеустройство и кадастры»

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины | Территориальные информационные системы для проведения землеустроительных работ |
| Объем дисциплины | 3 ЗЕ (108 часов) |
| Краткое содержание дисциплины | |
| Название разделов (тем) дисциплины | Краткое содержание разделов (тем) дисциплины |
| 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. |

Директор Агроинженерного департамента

А.А. Поддубский

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

21.04.02 «Землеустройство и кадастры»

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины | Земельные информационные системы для решения землеустроительных работ |
| Объем дисциплины | 3 ЗЕ (108 часов) |
| Краткое содержание дисциплины | |
| Название разделов (тем) дисциплины | Краткое содержание разделов (тем) дисциплины |
| 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. |

Директор Агроинженерного департамента

А.А. Поддубский

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

21.04.02 «Землеустройство и кадастры»

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины | Современные технологии мониторинга земель |
| Объем дисциплины | 2 ЗЕ (72 часа) |
| Краткое содержание дисциплины | |
| Название разделов (тем) дисциплины | Краткое содержание разделов (тем) дисциплины |
| 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 |

Директор Агроинженерного департамента

А.А. Поддубский

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

21.04.02 «Землеустройство и кадастры»

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины | Космический мониторинг земель |
| Объем дисциплины | 2 ЗЕ (72 часа) |
| Краткое содержание дисциплины | |
| Название разделов (тем) дисциплины | Краткое содержание разделов (тем) дисциплины |
| 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. |

Директор Агроинженерного департамента

А.А. Поддубский

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ'

«Программное обеспечение землеустроительных задач»

Образовательная программа

21.04.02 - «Землеустройство и кадастры»

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины | Программное обеспечение землеустроительных задач |
| Объём дисциплины | 3 ЗЕ (108 час.) |
| Краткое содержание дисциплины | |
| Название разделов (тем) дисциплины | Краткое содержание разделов (тем) дисциплины: |
| Раздел 1. Программное обеспечение, применяемое для решения землеустроительных задач | Тема 1.1. Обзор программного обеспечения, применяемого для решения землеустроительных задач |
| | Тема 1.2. Отличительные особенности программных средств, используемых в землеустройстве |
| | Тема 1.3. Системы автоматизированного землеустроительного проектирования (САЗПР) |
| | Тема 1.4. Земельные информационные системы (ЗИС) |
| | Тема 1.5. Графика в землеустроительных САПР. Географические информационные системы (ГИС) |
| | Тема 1.6. ГИС MapInfo. Сшивка и регистрация растрового изображения |
| | Тема 1.7. Векторизация плановой основы территории сельскохозяйственного предприятия. Построение цифровой модели территории хозяйства |
| | Тема 1.8. Работа с данными в СУБД в ГИС MapInfo |
| | Тема 1.9. Создание и изменение объектов в ГИС MapInfo |
| | Тема 1.10. Создание тематических карт в ГИС MapInfo |
| | Тема 1.11. Оформление карт для печати и экспорта из ГИС MapInfo |

Директор Агроинженерного департамента

_____ А.А. Поддубский

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ'

Образовательная программа

21.04.02 - «Землеустройство и кадастры»

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины | Программное обеспечение кадастровых задач |
| Объём дисциплины | 3 ЗЕ (108 час.) |
| Краткое содержание дисциплины | |
| Название разделов (тем) дисциплины | Краткое содержание разделов (тем) дисциплины: |
| Раздел 1. Программное обеспечение, применяемое для решения землеустроительных задач | Тема 1.1. Обзор программного обеспечения, применяемого для решения землеустроительных задач |
| | Тема 1.2. Отличительные особенности программных средств, используемых в землеустройстве |
| | Тема 1.3. Системы автоматизированного землеустроительного проектирования (САЗПР) |
| | Тема 1.4. Земельные информационные системы (ЗИС) |
| | Тема 1.5. Графика в землеустроительных САПР. Географические информационные системы (ГИС) |
| | Тема 1.6. ГИС MapInfo. Сшивка и регистрация растрового изображения |
| | Тема 1.7. Векторизация плановой основы территории сельскохозяйственного предприятия. Построение цифровой модели территории хозяйства |
| | Тема 1.8. Работа с данными в СУБД в ГИС MapInfo |
| | Тема 1.9. Создание и изменение объектов в ГИС MapInfo |
| | Тема 1.10. Создание тематических карт в ГИС MapInfo |
| | Тема 1.11. Оформление карт для печати и экспорта из ГИС MapInfo |

Директор Агроинженерного департамента

_____ А.А. Поддубский

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

21.04.02 «Землеустройство и кадастры»

| | |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины | Высшая геодезия |
| Объем дисциплины | 3 ЗЕ (108 час.) |
| Краткое содержание дисциплины | |
| Название разделов (тем) дисциплины | Краткое содержание разделов (тем) дисциплины |
| Раздел 1 Фигуры и размеры Земли | Предмет и задачи высшей геодезии. Фигура земли, геоид, квазигеоид, общеземной эллипсоид. Внешнее гравитационное поле Земли |
| Раздел 2 Геодезические сети | Плановые геодезические сети. Высотные геодезические сети. Гравиметрические сети. Современная структура государственной геодезической сети. Фундаментальная астрономо-геодезическая сеть. Высокоточная геодезическая сеть. Спутниковая геодезическая сеть 1 класса |
| Раздел 3 Построение фрагмента геодезической сети | Проектирование геодезической сети. Рекогносцировка. Планирование спутниковых наблюдений. Производство спутниковых наблюдений. Обработка результатов спутниковых наблюдений, оценка точности и уравнивание. Анализ многократных спутниковых наблюдений фрагмента геодезической сети |

Директор Агроинженерного департамента

А.А. Поддубский

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

21.04.02 «Землеустройство и кадастры»

| | |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины | Космическая геодезия |
| Объем дисциплины | 3 ЗЕ (108 час.) |
| Краткое содержание дисциплины | |
| Название разделов (тем) дисциплины | Краткое содержание разделов (тем) дисциплины |
| Раздел 1 Фигуры и размеры Земли | Предмет и задачи высшей геодезии. Фигура земли, геоид, квазигеоид, общеземной эллипсоид. Внешнее гравитационное поле Земли |
| Раздел 2 Геодезические сети | Плановые геодезические сети. Высотные геодезические сети. Гравиметрические сети. Современная структура государственной геодезической сети. Фундаментальная астрономо-геодезическая сеть. Высокоточная геодезическая сеть. Спутниковая геодезическая сеть 1 класса |
| Раздел 3 Построение фрагмента геодезической сети | Проектирование геодезической сети. Рекогносцировка. Планирование спутниковых наблюдений. Производство спутниковых наблюдений. Обработка результатов спутниковых наблюдений, оценка точности и уравнивание. Анализ многократных спутниковых наблюдений фрагмента геодезической сети |

Директор Агроинженерного департамента

А.А. Поддубский

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

21.04.02 «Землеустройство и кадастры»

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины | Применение БПЛА для решения землеустроительных и кадастровых работ |
| Объем дисциплины | 3 ЗЕ (108 час.) |
| Краткое содержание дисциплины | |
| Название разделов (тем) дисциплины | Краткое содержание разделов (тем) дисциплины |
| Раздел 1 Пространственная фототриангуляция и трансформирование снимков, полученных с БПЛА | 1.1. Аэрофототриангуляция. Метод независимых и частично зависимых моделей. Двойная обратная фотограмметрическая засечка 1.2. Деформации моделей. Пространственная фототриангуляция. Трансформирование аэро- и космоснимков. 1. 3. Ортофототрансформирование снимков, полученных с БПЛА |
| Раздел 2 Дешифрирование аэрофотоснимков с БПЛА | 2.1. Контурное и параметрическое дешифрирование. 2.2. Дешифровочные признаки и эталоны. Методы дешифрирования. 2.3. Дешифрирование территории при мониторинге земель |
| Раздел 3 Построение топографических планов и карт по материалам аэрофотосъемки. | 3.1. Наземная фототопографическая съемка с БПЛА 3.2. Изучение материалов аэрофотосъемки. Составление фотосхемы. 3.3. Обработка аэрофотоснимков |
| Раздел 4 Мультиспектральная съемка с БПЛА | 4.1. Наземная фототопографическая съемка с БПЛА 4.2. Обработка мультиспектральных снимков. Расчёт вегетационных индексов. Интерпретация данных ДЗЗ. 4.3. Применение данных съемки с БПЛА для решения практических задач |

Директор Агроинженерного департамента

А.А. Поддубский

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

21.04.02 «Землеустройство и кадастры»

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины | Фотограмметрические методы решения прикладных задач |
| Объем дисциплины | 3 ЗЕ (108 час.) |
| Краткое содержание дисциплины | |
| Название разделов (тем) дисциплины | Краткое содержание разделов (тем) дисциплины |
| Раздел 1 Съемочные системы | Тема 1.1 Классификация съемочных систем Тема 1.2 Фотографические съемочные 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 аэрофотосъемочных работ | Тема 6.1 Координатная привязка Тема 6.2 Расчёт параметров съемки Создание маршрута и полетного задания |
| Раздел 7 Планирование фасадной схемки | Тема 7.1 Анализ объекта Тема 7.2 Расчёт параметров съемки Тема 7.3 Создание маршрута и полетного задания |

Директор Агроинженерного департамента

А.А. Поддубский