

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.06.2022 10:58:11
Уникальный идентификатор документа:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

Аграрно-технологический институт

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ МЕЛИОРАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

21.03.02 Землеустройство и кадастры

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Землеустройство и кадастры

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Основы мелиорации земель» является изучение научных и практических основ по коренному улучшению земель с учетом допустимых воздействий на природную среду.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Основы мелиорации земель» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1.1 демонстрирует знания моделирования отдельных фрагментов процесса, математического анализа, выбора оптимального варианта для конкретных условий при создании землеустроительной и кадастровой документации ОПК-1.2 использует фундаментальные знания в профессиональной деятельности для решения конкретных задач в землеустройстве и кадастрах
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК-4.1 дает оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов землеустроительных и кадастровых работ ОПК-4.2 определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования, информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств и выявляет недостатки их в работе
ОПК-9	Способность использовать цифровые методы и технологии в профессиональной деятельности (в области Землеустройства и кадастров) для: изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности,	ОПК-9.1 демонстрирует навыки в составлении отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

	анализа данных, представления информации	ОПК-9.2 осуществляет анализ основных характеристик объектов землеустроительной и кадастровой деятельности, и выполняет оценку преимуществ и недостатков выбранных методов и технологий для их описания в соответствии с действующим законодательством
--	--	---

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «**Основы мелиорации земель**» относится к *базовой* части блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «**Основы мелиорации земель**».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули,	Последующие дисциплины/модули, практики
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	Математика Физика Химия Экономико-математические методы и моделирование Теория ошибок и математическая обработка геодезических измерений Метрология, стандартизация и сертификация Информатика Агроэкология Дистанционное зондирование Инженерное обустройство территории Основы САПР Основы АКС	<ul style="list-style-type: none"> - Уравнивание результатов геодезических измерений - Основы социально-правовых знаний (инклюзив) - Метод наименьших квадратов
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять	Геодезия Фотограмметрия Картография	<ul style="list-style-type: none"> - Проектирование основы крупномасштабных топографических съемок - Уравнивание результатов геодезических измерений

	полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Автоматизация землеустроительных и кадастровых работ Основы землеустройства Мониторинг земель Экспертиза в сфере земельно-имущественных отношений Метрология, стандартизация и сертификация Прикладная геодезия Основы градостроительства и планировка населенных пунктов Основы геоинформатики Дистанционное зондирование Основы автоматизированного проектирования Спутниковые технологии в землеустройстве и кадастрах	<ul style="list-style-type: none"> - Метод наименьших квадратов - Основы социально-правовых знаний (инклюзив) - Использование БПЛА при мониторинге земель - Оперативная картография - Основы наземного лазерного сканирования - Благоустройство территории населенных пунктов
ОПК-9	Способность использовать цифровые методы и технологии профессиональной деятельности (в области Землеустройства и кадастров) для: изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации	Географические и земельные информационные системы Спутниковые технологии в землеустройстве и кадастрах Технология кадастровых съемок Основы мелиорации земель Проектирование основы крупномасштабных топографических съемок	<ul style="list-style-type: none"> - Использование БПЛА при мониторинге земель - Оперативная картография - Космический мониторинг природных ресурсов - Информационные системы кадастров и мониторинга

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «**Основы мелиорации земель**» составляет 4 зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		3	4	5	6
Контактная работа, ак.ч.	45				45
Лекции (ЛК)	15				15
Лабораторные работы (ЛР)	30				30
Практические/семинарские занятия (СЗ)					
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	69				69
Контроль (зачет с оценкой), ак.ч.	30				30
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144			144
	зач.ед.	4			4

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНО-ЗАОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		7	8	9	А
Контактная работа, ак.ч.	20			20	
Лекции (ЛК)	10			10	
Лабораторные работы (ЛР)	10			10	
Практические/семинарские занятия (СЗ)					
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	88			88	
Контроль (зачет с оценкой), ак.ч.	36			36	
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144		144	
	зач.ед.	4		4	

Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ЗАОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		7	8	9	А
Контактная работа, ак.ч.	8			8	
Лекции (ЛК)	4			4	
Лабораторные работы (ЛР)	4			4	
Практические/семинарские занятия (СЗ)					
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	132			132	
Контроль (зачет с оценкой), ак.ч.	4			4	
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144		144	
	зач.ед.	3			

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1 Сущность и содержание мелиорации	Тема 1.1. Общие понятия о мелиорации	ЛК
	Тема 1.2 Водно-физические свойства почвы и элементы почвенной гидрологии	ЛК, ЛР
Раздел 2 Орошение	Тема 2.1. Основные сведения об орошении	ЛК
	Тема 2.2. Оросительная система	ЛК, ЛР
Раздел 3 Осушение	Тема 3.1. Основные сведения об осушении	ЛК, ЛР
	Тема 3.2. Осушительная система и ее элементы	ЛК, ЛР
Раздел 4 Культуртехнические мелиорации	Тема 4.1. Культуртехнические мелиорации	ЛК, ЛР
Раздел 5 Защита почв от водной эрозии	Тема 5.1 Защита почв от водной эрозии	ЛК, ЛР
Раздел 6 Основные сведения по обводнению и сельскохозяйственному водоснабжению	Тема 6.1 Обводнение и сельскохозяйственное водоснабжение	ЛК, ЛР
Раздел 7 Экономическая эффективность мелиорации	Тема 7.1 Экономическая эффективность мелиорации	ЛК, ЛР

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Специализированная аудитория	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций № 319	13 стационарных компьютеров. Комплект специализированной мебели, имеется выход в интернет Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в том числе MS Office/

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
		Office 365, Teams) Microsoft Windows 10 Home Basic OA CIS and GE, лицензия OEM Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic Open 1 License No Level, лицензия №60411808, дата выдачи 24.05.2012
Для самостоятельной работы обучающихся	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций № 440	Комплект специализированной мебели, персональные компьютеры, имеется выход в интернет

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

Печатные издания:

1. Шуравилин А.В., Кибека А.И. Мелиорация. – М.: ИКФ «Экмос», 2006. – 944 с.
2. Зайдельман Ф.Р. Мелиорация почв. – М.: МГУ, 2003. – 448 с.
3. Шуравилин А.В., Мажайский Ю.А. Практикум по мелиорации сельскохозяйственных земель: Учебное пособие. – Рязань: Изд-во РГАТУ, 2011 – 214 с.

Электронные и печатные полнотекстовые материалы:

1. Практикум по гидротехническим сельскохозяйственным мелиорациям. – М.: Колос, 2008. – 440 с.
2. Природообустройство (коллектив авторов под ред. А.И. Голованова). – М.: КолосС, 2008. – 552 с.
3. Ярхов Н.С., Козочкина Л.П., Порядина Т.П. Практикум по мелиорации и рекультивации земель. – М.: ГУЗ, 2002. – 166 с.

Дополнительная литература:

- Мелиорация земель (коллектив авторов под ред. А.И. Голованова). – М.: КолосС, 2011. – 652 с.
- Природообустройство (коллектив авторов под ред. А.И. Голованова). – М.: КолосС, 2008. – 552 с.
- Кучер Д.Е., Поддубский А.А., Шуравилин А.В., Пивень Е.А., Хватыш Н.В. Основы почвоведения и зонирования территории / Учебное пособие – М.: Финист-А, 2017. – 208 с.

ОП К-1 ОП К-4 ОП К-9	Орошение	Основные сведения об орошении	2					2				2	6	12	
		Оросительная система	2					2				2	6		
ОП К-1 ОП К-4 ОП К-9	Осушение	Основные сведения об осушении	2					2				2	6	12	
		Осушительная система и ее элементы	2					2				2	6		
ОП К-1 ОП К-4 ОП К-9	Культуртехнические мелиорации	Культуртехнические мелиорации	2					2				2	6	15	
ОП К-1 ОП К-4 ОП К-9	Защита почв от водной эрозии	Защита почв от водной эрозии	1		2			1				2	6	18	
ОП К-1 ОП К-4 ОП К-9	Основные сведения по обводнению и сельскохозяйственному водоснабжению	Обводнение и сельскохозяйственное водоснабжение	1									2	5	12	
ОП К-1 ОП К-4 ОП К-9	Экономическая эффективность мелиорации	Экономическая эффективность мелиорации	1		1							1	2	6	15

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Директор агроинженерного
департамента, доцент

Должность, БУП

Старший преподаватель

Должность, БУП

А.А. Поддубский

Фамилия И.О.

Г.О. Чамурлиев

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Агроинженерный департамент

А.А. Поддубский

Наименование БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Старший преподаватель
Должность, БУП

Подпись

Г.О. Чамурлиев
Фамилия И.О.