

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.07.2023 14:54:37
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939675078ef18989baa18a

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

Аграрно-технологический институт

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МЕЛИОРАЦИЯ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

35.03.04 Агронмия

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

Биотехнология растений

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Мелиорация» является формирование у студента базовых знаний об основах современной геодезии: сведений о форме и размерах (фигуре) Земли, картах, системах координат, геодезических приборах и способах геодезических измерений, а также о применяемых математических аппаратах при решении различных задач геодезии.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Мелиорация» 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 типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии
ОПК - 4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Мелиорация» 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 «Мелиорация».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины / модули, практики*	Последующие дисциплины / модули, практики*
ОПК - 1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов	– Физика – Ботаника – Математика – Неорганическая и аналитическая химия – Физическая и	– Биологические основы культурных растений – Основы животноводства – Кормление и содержание сельскохозяйственных животных

	математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	коллоидная химия – Органическая химия – Микробиология – Физиология и биохимия растений	– Основы ландшафтного дизайна – Роскосмос – Базовая компонента – Учебная по ботанике – Учебная практика по землеустройству – Учебная практика по почвоведению с основами геологии – Учебная практика по растениеводству – Учебная практика по защите растений
ОПК - 4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	– Почвоведение с основами геологии – Земледелие – Растениеводство – Агрометеорология – Биологические основы культурных растений – Энтомология – Фитопатология – Селекция и семеноводство – Защита растений – Декоративное растениеводство (цветоводство) – Тропическая дендрология	– Обработка данных в инженерно-технологических системах – Биотехнология – Адаптивные методы в сельском хозяйстве – Тропическое растениеводство – Управление проектами растениеводства – Кормопроизводство – Технология возделывания лекарственных растений – Учебная практика по землеустройству – Учебная практика по почвоведению с основами геологии – Учебная практика по растениеводству – Учебная практика по защите растений

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Мелиорация» составляет 2 зачетных единицы.

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

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		5	6	7	8
Контактная работа, ак.ч.	34	34			

Лекции (ЛК)		17	17			
Лабораторные работы (ЛР)						
Практическая работа (ПР)		17	17			
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.		28	28			
Контроль (зачет с оценкой), ак.ч.		10	10			
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72			
	зач.ед.	2	2			

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

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		5	6	7	8
Контрактная работа, ак.ч.	32			32	
в том числе:					
Лекции (ЛК)	16			16	
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	16			16	
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	13			13	
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	27			27	
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72		72	
	зач. ед.	2		2	

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

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	4
Контрактная работа, ак.ч.	6				6
в том числе:					
Лекции (ЛК)	2				2
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	4				4
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	62				62
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	4				4
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72			72
	зач. ед.	2			2

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. Оборудование: - 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 г. - Прикладное программное обеспечение - Мультимедийная доска - Маркерная доска

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
		- Оптические теодолиты 4Т30П; - Оптические нивелиры НЗ; - Геодезические штативы ШП-160; - Нивелирные рейки РН-3.
Для самостоятельной работы обучающихся	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций № 319	13 стационарных компьютеров. Комплект специализированной мебели, имеется выход в интернет. Оборудование: - 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 г. - Прикладное программное обеспечение - Мультимедийная доска - Маркерная доска - Оптические теодолиты 4Т30П; - Оптические нивелиры НЗ; - Геодезические штативы ШП-160; - Нивелирные рейки РН-3.

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается

ОБЯЗАТЕЛЬНО!

7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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.
- Вершинин В.В., Кучер Д.Е., Пивень Е.А., Шуравилин А.В., Хуторова А.О., Хватыш Н.В., Гостищев Д.П. Техногенные системы и экологический риск / учебное пособие – М.: Финист-А, 2017. – 484 с.

Электронные и печатные полнотекстовые материалы:

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

2. Базы данных и поисковые системы:

- www.geo-science.ru / Науки о Земле – Geo-Science

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемый раздел дисциплины	Контролируемая тема дисциплины	ФОСы (формы контроля уровня освоения ООП)								Баллы темы	Баллы раздела			
			Аудиторная работа				Самостоятельная работа								
			Опрос	Тест	Коллоквиум	ЛР	Дискуссия	Эссе	Выполнение ДЗ	Реферат			Пр. задание	Выполнение заданий	Экзамен/Зачет
ОП К-1	Сущность и содержание мелиорации	Общие понятия о мелиорации	1						2				2	5	16
ОП К-4 ОП К-9		Водно-физические свойства почвы и элементы почвенной гидрологии	1						2				2	5	
ОП	Орошение	Основные сведения об	2						2				2	6	12

К-1 ОП К-4 ОП К-9		орошении															
		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 А.А. Поддубский	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:

Старший преподаватель

Должность, БУП



Подпись

Чамурлиев Г.О.

Фамилия И.О.

Директор агроинженерного
департамента, доцент



Подпись

А.А. Поддубский

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор
агроинженерного департамента

Наименование БУП



Подпись

А.А. Поддубский

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агробиотехнологического
департамента

Должность, БУП



Подпись

В.В. Введенский

Фамилия И.О.