

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ АГРОХИМИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

агрохимии и защиты растений
доцент

И.А. Лебедовский

«_18_» июня 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

МЕЛИОРАТИВНОЕ ПОЧВОВЕДЕНИЕ

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

**Направление подготовки
06.06.01 Биологические науки**

**Направленность подготовки
Почвоведение**

**Уровень высшего образования
Подготовка кадров высшей квалификации**

**Форма обучения
Очная, заочная**

**Краснодар
2021**

Рабочая программа дисциплины «Мелиоративное почвоведение» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 30 июля 2014 г. № 871.

Автор:
профессор

В.Н. Слюсарев

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры почвоведения от 23.03. 2021 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой

О.А. Подколзин

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрохимии и защиты растений протокол № 8 от 24.04.2021.

Председатель методической комиссии

Н.А. Москаleva

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

О.А. Подколзин

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью расширение знаний о почвах, нуждающихся в различных видах мелиораций, с последующим обоснованием целесообразности их проведения, прогнозирования изменений в почвах, выявления причин низкого плодородия почв, а также определения оптимальных и эффективных приемов и способов мелиорации почв.

Задачи

- ознакомление аспирантов с различными видами мелиораций, эффективностью и масштабами их проведения в России и в пределах Краснодарского края;
- раскрытие особенностей почвенных изысканий на мелиорируемом объекте различных почвенно-климатических зон;
- определение характера и направленности процессов почвообразования на объектах, подлежащих орошению, осушению, противоэрозионной и химической мелиорации, коренному и поверхностному улучшению при выполнении почвенно-мелиоративной съемки;

2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-1; способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ПК-3 – разрабатывать приемы и способы наиболее эффективного мелиоративного воздействия на почву, прогнозировать процессы, происходящие в ней под влиянием мелиоративных приемов. Решать проблемы агроэкологической оценки земель;

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-5 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

3 Место дисциплины в структуре ОП аспирантуры

Дисциплина «Экологический мониторинг почв» входит в вариативную часть блока 1 учебного плана и является дисциплиной по выбору Б1.В.ДВ.1.2 образовательной программы (ОП).

4 Объем дисциплины (108 часа, 3 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	33	17
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	32	16
— лекции	12	8
— практические (лабораторные)	20	8
— внеаудиторная	...	
— зачет	1	1
— экзамен		
— защита курсовых работ (проектов)		
Самостоятельная работа	75	91
в том числе:		
— курсовая работа (проект)	...	
— прочие виды самостоятельной работы	...	
Итого по дисциплине	108	108

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты (обучающиеся) сдают зачет.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лаборатор- ные занятия)	Самосто- тельная работа
1	Тема 1. ВВЕДЕНИЕ. 1.Предмет и задачи мелиоративно- го почвоведения. 2.Почвоведение как фундамен-	ОПК-1 ПК-4 УК-1 УК-2	4	2	4	14

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лаборатор- ные занятия)	Самосто- тельная работа
	тальная основа теории и практики мелиорации. 3.Краткая история мелиоративных работ в России	УК-3 УК-5				
2	Тема 2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА МЕЛИОРИРУЕМЫХ ПОЧВ 1. Почвы как объект мелиорации 2.Понятие, объект, виды мелиораций. 3. Экологическая защита мелиорируемых почв и агроландшафтов	ОПК-1 ПК-3 УК-1 УК-2 УК-3 УК-5		2	4	14
3	Тема 3. ПОЧВЫ ТАЁЖНО – ЛЕСНОЙ ЗОНЫ И БОЛОТНЫЕ ПОЧВЫ 1.Условия формирования, распространение и основные почвообразовательные процессы почв таежно-лесной зоны. 2. Мелиорация и окультуривание почв таежно-лесной зоны. 3. Классификация торфяно-болотных почв, их мелиорация, окультуривание.	ОПК-1 ПК-3 УК-1 УК-2 УК-3 УК-5		2	4	12
4	Тема 4. ПОЧВЫ ЛЕСОСТЕПНОЙ, СТЕПНОЙ И СУХОСТЕПНОЙ ЗОН 1. Условия формирования, распространение почв лесостепной зоны. Мелиорация и окультуривание серых лесных почв. 2. Условия формирования, распространение и основные почвообразовательные процессы почв степной зоны и зоны сухих степей. 3. Мелиорация и окультуривание чернозёмов и каштановых почв.	ОПК-1 ПК-3 УК-1 УК-2 УК-3 УК-5	3	2	4	12
5	Тема 5. ЗАСОЛЕННЫЕ ПОЧВЫ 1. Распространение и площадь засолённых почв в РФ и Краснодарском крае. 2. Мелиорация и окультуривание солончаков, а также почв различной степени засоления. 3. Мелиорация, окультуривание солонцов и солонцеватых почв.	ОПК-1 ПК-4 УК-1 УК-2 УК-3 УК-5	3	2	2	12
6	Тема 6. ПОЧВЕННО-АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ	ОПК-1 ПК-4	3	2	2	11

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лаборатор- ные занятия)	Самосто- тельная работа
	РАЙОНИРОВАНИЕ РФ. 1.Проблемы деградации почвенно-го покрова и районирования тер-ритории по свойствам и процес-сам, лимитирующими плодородие 2.Обзорная карта географии, при-родного потенциала и современно-го экологического состояния сель-скохозяйственных земель России. 3. Карты эрозионного районирова-ния и эколого-геохимических ано-малий почв Краснодарского края.	УК-1 УК-2 УК-3 УК-5				
Итого				12	20 часов	75

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лаборатор- ные занятия)	Самосто- тельная работа
1	Тема 1. ВВЕДЕНИЕ. 1.Предмет и задачи мелиоративно-го почвоведения. 2.Почвоведение как фундамен- тальная основа теории и практики мелиорации. 3.Краткая история мелиоративных работ в России	ОПК- ПК-4 УК-1 УК-2 УК-3 УК-5	4	2	2	22
2	Тема 2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА МЕЛИОРИРУЕМЫХ ПОЧВ 1. Почвы как объект мелиорации 2.Понятие, объект, виды мелиора- ций. 3. Экологическая защита мелиори- руемых почв и агроландшафтов	ОПК- 1 ПК-3 УК-1 УК-2 УК-3 УК-5		2	2	22
3	Тема 3. ПОЧВЫ ТАЁЖНО – ЛЕСНОЙ ЗОНЫ И БОЛОТ- НЫЕ ПОЧВЫ 1.Условия формирования, распро- странение и основные почвообра- зовательные процессы почв таеж-	ОПК- 1 ПК-3 УК-1 УК-2 УК-3		2	2	22

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лаборатор- ные занятия)	Самосто- тельная работа
	но-лесной зоны. 2. Мелиорация и окультуривание почв таежно-лесной зоны. 3. Классификация торфяно-болотных почв, их мелиорация, окультуривание.	УК-5				
4	Тема 4. ПОЧВЫ ЛЕСОСТЕП-НОЙ, СТЕПНОЙ И СУХО-СТЕПНОЙ ЗОН 1. Условия формирования, распространение почв лесостепной зоны. Мелиорация и окультуривание серых лесных почв. 2. Условия формирования, распространение и основные почвообразовательные процессы почв степной зоны и зоны сухих степей. 3. Мелиорация и окультуривание чернозёмов и каштановых почв.	ОПК-1 ПК-3 УК-1 УК-2 УК-3 УК-5	3	2	2	25
Итого				8	8	91

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Почвенно-экологический атлас Краснодарского края, Краснодар, 1999г. – 41с.
2. Агронформационный банк почвенных данных кафедры почвоведения Куб ГАУ по использованию земель Краснодарского края.
3. Список литературы и источников для обязательного изучения;
4. Научной электронной библиотеки РГФИ (E-library), к которым имеется доступ в сети Интернет: «Доклады РАН»; «Известия РАН. Почвоведение»; «Известия РАН. Агрохимия»;
5. Научный журнал: «Труды Кубанского государственного аграрного университета»;
6. Политеатический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru>.
7. Полнотекстовая БД диссертаций РГБ;
8. Электронные версии статей издательств KLUWER, SPRINGER, BLACKWELL, ACADEMIC PRESS, ИНИОН РАН и др.;
9. БД SpringerLink;
10. БД издательства ELSEVIER;

11. Коллекция журналов издательства Оксфордского университета;
12. Словари и справочники издательства Оксфордского университета;
13. БД издательства Cambridge University Press;
14. Университетская библиотека ONLINE;
15. ЭБС «БиблиоТЕХ»;
16. Научная электронная библиотека РФФИ (E-library);
17. Реферативный журнал ВИНТИ.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-1	
1	История и философия науки
1,2	История науки
4	Почвоведение
2,3	Современный информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
1	Основы научно-исследовательский деятельности
4	Мелиоративное почвоведение
4	Агроэкологическая оценка земель
4	Экологический мониторинг почв
4	Экологическое почвоведение
3	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5-7	Научные исследования в семестре
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК- 3	
4	Почвоведение
4	Мелиоративное почвоведение
4	Агроэкологическая оценка земель
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-1, УК-2, УК-3, УК-5	
1	Основы научно-исследовательский деятельности
1,2	Иностранный язык
1-4	Научно-исследовательская деятельность
2	Философия науки
2,4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Самоменеджмент. Управление временем

3	Планирование развития карьеры и личности
3	Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
4	Агроэкологическая оценка почв
4	Мелиоративное почвоведение
4	Экологический мониторинг почв
4	Экологиче
5-7	Научно-исследовательская деятельность
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ОПК-1- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий					
Знать способы анализа имеющейся информации - методологию, конкретные методы и приемы работы с почвой с использованием современных компьютерных технологий - сущность информационных технологий в почвенных исследованиях.	Не знает способы анализа имеющейся информации - методологию, конкретные методы и приемы работы с почвой с использованием современных компьютерных технологий - сущность информационных технологий в почвенных исследованиях.	Фрагментарно знает способы анализа имеющейся информации - методологию, конкретные методы и приемы работы с почвой с использованием современных компьютерных технологий - сущность информационных технологий в почвенных исследованиях.	Знает способы анализа имеющейся информации - методологию, конкретные методы и приемы работы с почвой с использованием современных компьютерных технологий - сущность информационных технологий в почвенных исследованиях.	Отлично знает способы анализа имеющейся информации - методологию, конкретные методы и приемы работы с почвой с использованием современных компьютерных технологий - сущность информационных технологий в почвенных исследованиях.	Кейс задание, рефераты

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Уметь ставить задачу и выполнять исследования при решении конкретных задач по наследованию признаков почв с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств - применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных компьютерных технологий при работе с базами данных.	Не умеет ставить задачу и выполнять исследования при решении конкретных задач по наследованию признаков почв с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств - применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных компьютерных технологий при работе с базами данных.	Фрагментарно умеет ставить задачу и выполнять исследования при решении конкретных задач по наследованию признаков почв с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств - применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных компьютерных технологий при работе с базами данных.	Фрагментарно умеет ставить задачу и выполнять исследования при решении конкретных задач по наследованию признаков почв с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств - применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных компьютерных технологий при работе с базами данных.	Следованиях.	Отлично и всесторонне ставит задачу и выполнять исследования при решении конкретных задач по наследованию признаков почв с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств - применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных компьютерных технологий при работе с базами данных.
Владеть методами самостоятельного анализа имеющейся информации - практическими навыками и знаниями использования	Не владеет методами самостоятельного анализа имеющейся информации - практическими навыками и знаниями использования	Фрагментарно владеет методами самостоятельного анализа имеющейся информации - практическими навыками и знаниями	Фрагментарно владеет методами самостоятельного анализа имеющейся информации - практическими навыками и знаниями	Владеет методами самостоятельного анализа имеющейся информации - практическими навыками и знаниями	Отлично и всесторонне владеет методами самостоятельного анализа имеющейся информации - практическими навыками

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
современных компьютерных технологий в почвенных исследованиях - современными компьютерными технологиями для сбора и анализа информации и формированию баз данных	ния современных компьютерных технологий в почвенных исследованиях - современными компьютерными технологиями для сбора и анализа информации и формированию баз данных	использования современных компьютерных технологий в почвенных исследованиях - современными компьютерными технологиями для сбора и анализа информации и формированию баз данных	пользования современных компьютерных технологий в почвенных исследованиях - современными компьютерными технологиями для сбора и анализа информации и формированию баз данных	и знаниями использования современных компьютерных технологий в почвенных исследованиях - современными компьютерными технологиями для сбора и анализа информации и формированию баз данных	
ПК-3 – разрабатывать приемы и способы наиболее эффективного мелиоративного воздействия на почву, прогнозировать процессы, происходящие в ней под влиянием мелиоративных приемов. Решать проблемы агроэкологической оценки земель;					
Знать сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, современных технологий воспроизводства плодородия почв и их охраны от деградации, научно-технологическую политику в области экологически безопасной сельскохозяйственной продукции.	Не знает сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, современных технологий воспроизводства плодородия почв и их охраны от деградации, научно-технологическую политику в области экологически безопасной сельскохозяйственной продукции.	Фрагментарно знает сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, современных технологий воспроизводства плодородия почв и их охраны от деградации, научно-технологическую политику в области экологически безопасной сельскохозяйственной продукции.	Знает сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, современных технологий воспроизводства плодородия почв и их охраны от деградации, научно-технологическую политику в области экологически безопасной сельскохозяйственной продукции.	Отлично и всесторонне знает сущность современных проблем агропочвоведения, агрохимии и экологии, современных технологий воспроизводства плодородия почв и их охраны от деградации, научно-технологическую политику в области экологически безопасной сельскохозяйственной продукции.	Контрольная работа

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Уметь решать проблемы в области почвоведения, основываясь на экологических функциях почвы в биоценозах и агроценозах..	Не умеет решать проблемы в области почвоведения, основываясь на экологических функциях почвы в биоценозах и агроценозах.	Фрагментарно умеет решать проблемы в области почвоведения, основываясь на экологических функциях почвы в биоценозах и агроценозах.	Умеет разрабатывать решать проблемы в области почвоведения, основываясь на экологических функциях почвы в биоценозах и агроценозах.	Отлично и всесторонне умеет решать проблемы в области почвоведения, основываясь на экологических функциях почвы в биоценозах и агроценозах.	Контрольная работа, опрос
Владеть новейшими методами почвенной диагностики в биоценозах и агроценозах.	Не владеет новейшими методами почвенной диагностики в биоценозах и агроценозах.	Фрагментарно владеет новейшими методами почвенной диагностики в биоценозах и агроценозах.	Владеет новейшими методами почвенной диагностики в биоценозах и агроценозах.	Отлично и всесторонне владеет новейшими методами почвенной диагностики в биоценозах и агроценозах.	Доклады
УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;					
Знать: знать принципы и методы проведения анализа почв, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и научных-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития почвоведения не только в Рос-	Не знает принципы и методы проведения анализа почв, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и научных-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень раз-	Фрагментарно знает принципы и методы проведения анализа почв, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и научных-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень раз-	Знает принципы и методы проведения анализа почв, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и научных-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень раз-	Отлично знает принципы и методы проведения анализа почв, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и научных-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень раз-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ции, но и за рубежом.	вития почвоведения не только в России, но и за рубежом.	вития почвоведения не только в России, но и за рубежом.	уровень развития почвоведения не только в России, но и за рубежом.	вития почвоведения не только в России, но и за рубежом.	
Уметь: анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.	Не умеет анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.	Фрагментарно умеет анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.	Умеет анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.	Отлично умеет анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
			ных областях знаний.		
Владеть способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	Не владеет способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	Фрагментарно владеет способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	Владеет способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	Владеет на отлично способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	

УК-2- Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

Знать современные проблемы сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки, в частности почвоведения, ученых-почвоведов, внесивших	Не знает современные проблемы сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки, в частности почвоведения, ученых- почвоведов,	Фрагментарно знает современные проблемы сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки, в частности почвоведения, ученых-	Знает современные проблемы сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки, в частности почвоведения, ученых-	Знает на отлично современные проблемы сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки, в частности почвоведения, ученых-	
--	--	--	---	--	--

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
значительный вклад в развитие науки; о логике предикатов и логических высказываниях..	вносивших значительный вклад в развитие науки; о логике предикатов и логических высказываниях.	почвоведов, вносивших значительный вклад в развитие науки; о логике предикатов и логических высказываниях.	почвоведов, вносивших значительный вклад в развитие науки; о логике предикатов и логических высказываниях.	почвоведов, вносивших значительный вклад в развитие науки; о логике предикатов и логических высказываниях.	
Уметь предлагать комплексные решения проблем почвоведения и агрохимии, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе.	Не умеет предлагать комплексные решения проблем почвоведения и агрохимии, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе.	Фрагментарно умеет предлагать комплексные решения проблем почвоведения и агрохимии, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе.	Умеет предлагать комплексные решения проблем почвоведения и агрохимии, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе.	Умеет на отлично предлагать комплексные решения проблем почвоведения и агрохимии, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе.	
Владеть широтой взглядов на комплексные проблемы.	Не владеет широтой взглядов на комплексные проблемы..	Фрагментарно владеет широтой взглядов на комплексные проблемы.	Владеет широтой взглядов на комплексные проблемы.	Владеет на отлично широтой взглядов на комплексные проблемы.	
УК-3 - Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.					
Знать современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных; существующие за-	Не знает современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных;	Фрагментарно знает современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных;	Знает современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных;	Знает на отлично современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных;	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
коны, касающиеся науки и образования.	существующие законы, касающиеся науки и образования.	существующие законы, касающиеся науки и образования.	вотных; существующие законы, касающиеся науки и образования..	существующие законы, касающиеся науки и образования.	
Уметь принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором.	Не умеет и не принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором.	Фрагментарно умеет принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором.	Умеет принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором.	Умеет на отлично принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором.	
Владеть правильной русской речью, образовательной терминологией в области почвоведения.	Не владеет правильной русской речью, образовательной терминологией в области почвоведения.	Фрагментарно владеет правильной русской речью, образовательной терминологией в области почвоведения.	Владеет правильной русской речью, образовательной терминологией в области почвоведения.	Владеет на отлично правильной русской речью, образовательной терминологией в области почвоведения.	
УК-5 - Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.					
Знать основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах	Не знает основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах	Фрагментарно знает основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах	Знает основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах	Знает на отлично основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах	
Уметь выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить занятия	Не умеет выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; проводить за-	Фрагментарно умеет выражать свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей;	Умеет выражать свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; прово-	Умеет на отлично выражать свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей;	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
на высоком уровне.	нятия на высоком уровне.	проводить занятия на высоком уровне.	дить занятия на высоком уровне.	проводить занятия на высоком уровне.	
Владеть культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся.	Не владеет культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся.	Фрагментарно владеет культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся.	Владеет культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся.	Отлично владеет культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся.	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Материалы для оценки знаний, умений, навыков подготовлены в соответствии с Пл КубГАУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств»

Контроль освоения дисциплины «Мелиоративное почвоведение» проводится в соответствии с ПлКубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

Текущий контроль по дисциплине «Мелиоративное почвоведение» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

Рефераты (доклады)

Рекомендуемая тематика рефератов по дисциплине:

- 1.Осушение почв для садов и ягодников;
- 2.Дренаж парков и лесопитомников. Дренаж в оползневых районах;
- 3.Дренаж заболоченных почв при ландшафтном и гражданском строительстве;
- 4.Факторы почвообразования как основа проектирования мелиорации.

Контрольные (самостоятельные) работы

Тематика заданий к самостоятельным и контрольной работам установлена в соответствии с Паспортом фонда оценочных средств (таблица 1).

Задание для самостоятельной работы №1:

По данным приложения 12 необходимо:

1. Дать агрономическую оценку физико-химическим свойствам почвы.
2. Определить потребность почвы в химической мелиорации и если необходимо рассчитать дозу мелиоранта (извести).

Задание для самостоятельной работы №2:

По данным приложения 13 необходимо:

1. Дать агрономическую оценку физико-химическим свойствам почвы
2. Определить потребность почвы в химической мелиорации и если необходимо рассчитать дозу мелиоранта (гипса).

Задание для самостоятельной работы №3:

1. Для выполнения данной работы по результатам химического анализа воды (индивидуальное задание выдается преподавателем) необходимо дать оценку пригодности ее для орошения с учетом солеустойчивости культуры и почвенно-климатических условий.

2. Необходимо также определить сумму катионов и анионов, затем по периодической таблице Менделеева (приложение 14), сделать пересчет из мг-экв/л на единицу измерения г/л.

Задание для самостоятельной работы №4:

По литературным данным выполнить:

- 1) группировку культур по допустимому порогу предпосевной влажности почвы (гДМ);
- 2) выписать предельный порог иссушения почвы, при котором нарушается водоснабжение растений, в зависимости от почвенной разновидности.

Задание для самостоятельной работы №5

1. Ознакомиться с существующими классификациями оросительной воды (приложение 1, 2).

2. Изучить классификацию солеустойчивости сельскохозяйственных культур.

Задание для самостоятельной работы № 6:

1. На предлагаемой схеме почвенно-агроэкологического районирования РФ с помощью цветового обозначения выделить почвенно-агроэкологические пояса.

2. Провести анализ схемы аgroэкологического районирования России с указанием основных направлений почвенно - мелиоративных мероприятий.

Заключительный контроль

Заключительный контроль (промежуточная аттестация) подводит итоги изучения дисциплины «Мелиоративное почвоведение».

Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет.

Вопросы на зачет

1. Предмет и задачи мелиоративного почвоведения.
- 2.
3. Почвоведение как фундаментальная основа теории и практики мелиорации.
4. Краткая история мелиоративных работ в России
5. Почвы как объект мелиорации
6. Какие свойства почв, её составы и режимы определяют целесообразность применения гидротехнических сооружений, дать обоснование?
7. Какие свойства почв, её составы и режимы определяют целесообразность применения агромелиоративных мелиораций, дать обоснование?
8. Какие свойства почв, её составы и режимы определяют целесообразность применения агротехнических мелиораций, дать обоснование?
9. Как влияют мелиоративные мероприятия на первичные процессы почвообразования в различных почвенно-климатических зонах, привести примеры?
10. Понятие о вторичных деградационных процессах почв, обусловленных мелиорациями, на примере Нечерноземья и Кубани.
11. Понятие о мелиорации, её виды.
12. Основные задачи и состав агрономических мелиораций
13. Основные задачи и состав фитомелиорации
14. Основные задачи и состав химических мелиораций
15. Основные задачи и состав культуртехнических мелиораций
16. Основные задачи и состав гидротехнических мелиораций
17. Основные задачи и состав тепловых мелиораций
18. Экологическая защита мелиорируемых почв и агроландшафтов
19. Понятие о совершенной мелиоративной системе
20. Особенности экологической защиты агроландшафта мелиорируемой территории
21. Основные мероприятия по экологической защите мелиорируемых почв
22. Условия формирования, распространение и основные почвообразовательные процессы почв таежно-лесной зоны.
23. Экологические аспекты мелиорации и окультуривания почв таежно-лесной зоны на примере подзолов и дерново-подзолистых почв
24. Классификация торфяно-болотных почв, их мелиорация и окультуривание
25. Условия формирования, распространение почв лесостепной зоны.
26. Экологические аспекты мелиорации и окультуривания серых лесных почв.
27. Экологические аспекты мелиорации и окультуривания серых лесостепных почв Кубани.
28. Экологические аспекты мелиорации и окультуривания бурых лесных почв Северо-Западного Кавказа.

29. Условия формирования, распространение и основные почвообразовательные процессы почв степной зоны и зоны сухих степей.
30. Агроэкологические аспекты мелиорации чернозёмов лесной зоны.
31. Агроэкологические аспекты мелиорации чернозёмов лесостепной зоны.
32. Агроэкологические аспекты мелиорации каштановых почв.
33. Распространение и площадь засолённых почв в РФ и Краснодарском крае.
34. Мелиорация и окультуривание солончаков, а также почв различной степени засоления.
35. Мелиорация, окультуривание солонцов и солонцеватых почв.
36. Почвенно-мелиоративные проблемы Краснодарского края.
37. Почвенная карта Краснодарского края.
38. Карты эрозионного районирования и эколого-ландшафтного зонирования Краснодарского края.
39. Краткий обзор почвенно – мелиоративной карты России
40. Основные почвенно-мелиоративные проблемы в зонах почвенно-агроэкологического пояса «А» России (преимущественно болотных, болотно-подзолистых и подзолистых).
41. Основные почвенно-мелиоративные проблемы в зонах почвенно-агроэкологического пояса «Б» России (с преимущественно высокогумусными почвами достаточного или недостаточного увлажнения)
42. Основные почвенно-мелиоративные проблемы в зонах почвенно-агроэкологического пояса «В» России (с господством засоленных и засоленно-солонцовых почв).
43. Основные почвенно-мелиоративные проблемы почвенно-агроэкологического пояса «Г» России (с преобладанием горно-луговых почв).
44. Мелиорация пустынных почв.
45. Почвы субтропиков и горных областей, особенности их окультуривания и мелиорации.
46. Мелиорация аллювиальных почв.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню освоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене/зачете производится в соответствии с ПлКубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль и успеваемости и промежуточной аттестации студентов».3. Заключительный контроль

Заключительный контроль (промежуточная аттестация) подводит итоги изучения дисциплины «Почвоведение».

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта проводятся в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Реферат – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно–исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «**отлично**» — выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «**хорошо**» — основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «**удовлетворительно**» — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «**неудовлетворительно**» — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература:

1. Мамонтов В.Г. Панов, Н.П., Кауричев И.С., Игнатьев Н.Н. Общее почвоведение. — М.: КолосС, 2017. — 538 с.
<https://cdn1.ozone.ru/multimedia/1015058996.pdf>

2. Кирюшин, В. И. Агрономическое почвоведение / В. И. Кирюшин. — Санкт-Петербург : Квадро, 2016. — 680 с.
<http://www.iprbookshop.ru/60213.html>

Дополнительная литература:

1. Хлебосолова, О. А. Почвоведение : учебный практикум / О. А. Хлебосолова, А. Н. Гусейнов. — Москва : Научный консультант, 2017. — 36 с.
<http://www.iprbookshop.ru/75470.html>

2 Муха, В. Д. Практикум по агрономическому почвоведению : учебное пособие / В. Д. Муха, Д. В. Муха, А. Л. Ачкасов. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с.
<https://e.lanbook.com/book/32820>

3. Глинка, К. Д. Почвоведение / К. Д. Глинка. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 720 с. <https://e.lanbook.com/book/52771>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронно-библиотечных систем:

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Мамонтов, В. Г. Практикум по мелиоративному почвоведению : учебное пособие / В. Г. Мамонтов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 272 с.
<https://e.lanbook.com/book/143678>

2. Терпелец В.И., Слюсарев В.Н. Учебно-методическое пособие по изучению агрофизических и агрохимических методов исследования почв.- Краснодар: КубГАУ, 2015. — 65с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/105/UMP_Agrofizicheskie_i_agrokhimicheskie_metyody_issledovaniya_pochv_Terpelec_V.I._Sljusarev_V.N.pdf

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
2	Консультант	Правовая	https://www.consultant.ru/
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/

11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

<p>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Мелиоративное почвоведение</p>	<p>Помещение №300 ЗР, посадочных мест — 30; площадь — 42,1м²; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 4 шт.; шкаф лабораторный — 1 шт.; весы — 5 шт.; иономер — 2 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №302 ЗР, посадочных мест — 15; площадь — 41м²; Учебная лаборатория кафедры почвоведения .</p> <p>лабораторное оборудование (весы — 1 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №303 ЗР, посадочных мест — 30; площадь — 20,7м²; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. .</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Все учебные предметы, курсы, дисциплины (модули), практики, иные виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом образовательной программы	<p>Помещение №304 ЗР, посадочных мест — 30; площадь — 61,8м²; помещение для самостоятельной работы.</p> <p>технические средства обучения (компьютеры персональные); доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе;</p> <p>специализированная мебель(учебная мебель).</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> – устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и

передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде по-меток в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение

внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

***Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)***

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

**Студенты с прочими видами нарушений
(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специаль-

нооборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	Мелиоративное почвоведение	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101м²; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м²; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	
--	--	--