

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 21.07.2025 14:19:29
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e56ab07f01e1ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии
имени Н. И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

/Никишанов А.Н./

« 14 » мая 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	МЕЛИОРАТИВНОЕ ПОЧВОВЕДЕНИЕ
Направление подготовки	35.03.11 Гидромелиорация
Направленность (профиль)	Орошение земель и обводнение территорий
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Гидромелиорация, природообустройство и строительство в АПК

Ведущий преподаватель *Аржанухина Е.В.*

(подпись)

Саратов 2024

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	7
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	16

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Мелиоративное почвоведение» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.05.2020г. № 685, формируют следующую компетенцию, указанную в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Технологии возделывания сельскохозяйственных культур на орошаемых землях»

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ОПК-5.2 Участвует в проведении экспериментальных исследований в профессиональной области	4	Лекции, лабораторные работы	Доклад, круглый стол, собеседование по лабораторным работам
ПК-3	Способен проводить инженерные изыскания для гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений	ПК – 3.3 Осуществляет оценку мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий	4	Лекции, лабораторные работы	Доклад, круглый стол, собеседование по лабораторным работам

Примечание:

Компетенция ОПК-5 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Геология и основы гидрогеологии», «Гидрогеология, климатология и метеорология», «Мелиоративная гидрогеология», «Основы научных исследований в гидромелиорации», «Научно-исследовательская работа», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты». ПК-3 - также формируется в ходе освоения дисциплин: «Инженерная геодезия», «Геология и основы гидрогеологии», «Гидрология, климатология и метеорология», «Мелиоративная гидрогеология», «Основы инженерных изысканий», «Ознакомительная практика (по инженерной геодезии)», «Ознакомительная практика ((по мелиоративному почвоведению)», «Ознакомительная практика (по геологии и основам гидрогеологии)», «Ознакомительная практика (по гидрологии, климатологии и метеорологии)», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты».

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания. Перечень оценочных средств

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1	Доклад (сообщение)	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	темы докладов
2	Лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторные занятия
3	Тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Происхождение и состав почв	ОПК-5	Лабораторная работа
2	Водно-физические свойства почв	ПК-3	Лабораторная работа
3	Основы географии и классификации почв	ПК-3	Лабораторная работа

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Мелиоративное почвоведение» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-5, 2 семестр	ОПК-5.2 Участвует в проведении экспериментальных исследова-	обучающийся не знает значительной части программного мате-	обучающийся демонстрирует знания только основ-	обучающийся демонстрирует знание материала, не	обучающийся демонстрирует знания материала о поня-

	дований в профессиональной области	риала, плохо ориентируется в материале: понятия о почве, её свойствах, почвенных горизонтах и допускает существенные ошибки	ного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую цепочку	допускает существенных неточностей	тии о почве, её свойствах, почвенных горизонтах, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
		не умеет проводить лабораторные исследования с почвенными пробами допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение выполнять определения объёмной массы почв, влажности почвы, а так же использовать их в оценки плодородия земель.	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение выполнять определения объёмной массы почв, влажности почвы, а так же использовать их в оценки плодородия земель.	сформированное умение планирования и оценки мелиоративного состояния почв и эффективности использования в сельском хозяйстве
		обучающейся не владеет навыками взятия проб на влажность почв, определения влажности почв, объёмной массы почв, определения структуры почвы	в целом успешное, но не системное владение навыком взятия проб на влажность почв, определения влажности почв, объёмной массы почв, определения структуры почвы, которое соответствует всем методикам полевого опыта.	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками навыком владения методикой полевого опыта.	успешное и системное владение навыком взятия проб на влажность почв, определения влажности почв, объёмной массы почв, определения структуры почвы, которое соответствует всем методикам полевого опыта.
ПК-3, 2 семестр	ПК – 3.3 Осуществляет оценку мелиоративного состояния земель и эффек-	обучающийся не знает процессы почвообразования как природного объекта	обучающийся не знает значительной части программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает су-	обучающийся демонстрирует знание процессов почвообразования

	тивности мелиоративных мероприятий	почв, плохо ориентируется в материале, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	ла, плохо ориентируется в материале, в параметрах оценки агроландшафтов, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	существенных неточностей, Свободно ориентируется в параметрах оценки агроландшафтов.	как природного объекта почв, истощающего и последовательно, четко и логично излагает материал, В совершенстве владеет параметрами оценки агроландшафтов, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
		не умеет выполнять изыскания по определению состава и свойств почвенного покрова, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение оценить использование и улучшение агроландшафтов, используя современные методы	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение обоснованно оценить использование и улучшение агроландшафтов, используя современные методы и показатели такой оценки	сформированное умение обоснованно оценивать использование и улучшение агроландшафтов и осуществлять подбор видов и сортов культур для различных агроэкологических условий, используя современные методы и показатели такой оценки
		обучающийся не владеет навыками оценки состояния почвы как природного объекта, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий не выполнено	в целом успешное, но не системное определение пригодности агроландшафтов к выращиванию плодовых, овощных культур	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками определения пригодности агроландшафтов к выращиванию плодовых, овощных культур	успешное и системное владение навыками определения пригодности агроландшафтов к выращиванию плодовых, овощных культур

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

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. Что показывает роза ветров.
2. Что такое горизонталь.
3. Чем можно измерить расстояние до объекта.
4. Основные элементы питания растений.
5. Что такое масштаб, уклон.
6. Перечислите основные минеральные удобрения и органические удобрения.
7. Чем можно измерить мутность потока.
8. Что такое ландшафт.
9. Что такое агроландшафт.
10. Расстояние от точки А до точки В 2,8 см, масштаб на карте 1:25000, определить истинное значение.

3.2. Доклад по самостоятельной работе

Под докладом понимается устное сообщение по одному из вопросов тем, вынесенных на самостоятельное изучение.

Подготовка доклада направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации. Для этого обучающему предлагается: освоить один из вопросов по дисциплине; выявить ключевые понятия, характеризующие материал; подготовить доклад.

Выступление обучающего с докладом, занимает не более 3-5 минут, поэтому доклад в письменном виде должен составлять не более 4-5 страниц рукописного текста или 1-1,5 печатных страницы.

Перечень вопросов и тем, вынесенных на самостоятельное изучение, представлен в приложении 2.

Таблица 5

Темы устных докладов, рекомендуемые при изучении дисциплины «Технологии возделывания сельскохозяйственных культур на орошаемых землях»

№ п/п	Темы докладов
1	2
1	Роль русских и советских ученых в создании и развитии науки о почве.
2	Какие результаты дает применение знаний по почвоведению в прогрессивном развитии сельского хозяйства.
3	Экономическая оценка почв и земельный кадастр.
4	Почва – основное национальное богатство страны.
5	Пути развития сельского хозяйства России. Роль организмов в почвообра-

	зовательном процессе и формирование плодородия.
6.	Общая характеристика засоленных почв и отличие их от других почв.

3.3 Лабораторные работы

Лабораторные занятия играют важную роль в выработке у обучающихся навыков применения полученных знаний для проведения лабораторных работ. Лабораторные занятия развивают научное мышление у обучающихся позволяют проверить их знания усвоенного материала.

Тематика лабораторных работ по предмету устанавливается в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация.

Вариативность заданий на лабораторных работах зависит от исходного материала и представлена в Методических указаниях по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Мелиоративное почвоведение».

3.4 Тестовые задания

По дисциплине «Мелиоративное почвоведение» предусмотрено проведение письменного тестирования.

Письменное тестирование.

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины.

Тестовый контроль № 2

по дисциплине «Мелиоративное почвоведение»направление подготовки 35.03.11 «Гидромелиорация»

профиль подготовки «Орошение земель и обводнение территорий»

Фамилия

Имя

Отчество

Курс Группа

Внимание: Тестовое задание заполняется гелиевой ручкой черного цвета, в соответствующих клеточках необходимо указать знаки V или X, в вопросах на соответствие указать порядком цифрами 1, 2, 3 и т.д.

1. Укажите, на какие разделы по характеру участия в процессе измерения разделяется измерительная аппаратура

- ☐ меры, измерительные приборы
- ☐ меры с постоянным значением
- ☐ меры с переменным значением

2. Единицы измерения делятся на следующие классы

- ☐ независимые
- ☐ производные

- ☐ кратные
- ☐ дольные
- ☐ математические

3. В метрической системе имеются десятичные подразделения главной единицы. Каждое подразделение имеет свое название, образованное путём особой приставки к названию главной единицы

- ☐ дека- 10^1 (да)
- ☐ дк- 10^1 (д)
- ☐ нано- 10^{-9} (н);
- ☐ нано – 10^9 (нано)

4. Под названием технической системы единиц применяется система

- ☐ МКГСС
- ☐ КГСС
- ☐ метр, килограмм-сила, секунда
- ☐ МКСС

5. Чему равно значение дюйма в мм?

- ☐ 25,4 мм
- ☐ 25 мм
- ☐ 24,5 мм
- ☐ 22,5 мм

6. В метрической системе имеются десятичные подразделения главной единицы. Каждое подразделение имеет свое название, образованное путём особой приставки к названию главной единицы

- ☐ кило- 10^3 (к)
- ☐ пико- 10^{-12} (п)
- ☐ тера- 10^{12} (т)
- ☐ микро- 10^{-6} (мк)

7. Основным уравнением измерения является

- ☐ $Q = q \cdot I$
- ☐ $Q = f \cdot l$
- ☐ $Q = j \cdot u$
- ☐ $Q = d \cdot w$

8.

Измерительной аппаратурой называется вся совокупность технических средств, которыми осуществляется сравнение измеряемой величины с единицей измерения.

- ☐ тела
- ☐ вещества
- ☐ приспособления
- ☐ устройства

9. Дополнительный отдел - измерительные приспособления, включающие всякого рода вспомогательные приспособления, применяемые при ☐ измерении ☐ проявлении ☐ относительности ☐ многозначности
10. Калибры - под которыми понимаются меры, служащие для проверки правильности размеров или форм изделия, либо взаимного расположения его частей (технические средства) ☐ уголок ☐ курвиметр ☐ транспортир ☐ циркуль
11. Значение величины принятое за единицу, называется..... ☐ размером единицы ☐ величиной единицы ☐ значением единицы ☐ процессом единицы
12. Анеморумбометр М-63М-1 дистанционный прибор предназначен для измерения, средней, мгновенной, максимальной..... ☐ скорости и осредненного направления ветра ☐ скорости воды ☐ расхода воды
13. В чем выражается абсолютная влажность? ☐ кг/м³ ☐ г/м³ ☐ мм.рт.ст. ☐ гПа
14. К числу независимых единиц, относятся ☐ метр ☐ килограмм ☐ литр
15. Топографо-геодезические изыскания для проведения топогеодезических работ с применением геодезических приборов ☐ теодолит ☐ нивелир ☐ кипрегель ☐ буссоль
16. Совокупность основных и производных единиц, охватывающая определённую область величин, называется

☐ системой единиц ☐ системой размеров ☐ системой кратности ☐ системой конкретности
17. Измерения, при которых искомое значение физической величины получают непосредственно по показаниям прибора ☐ прямые измерения ☐ косвенные измерения ☐ совокупные измерения ☐ совместные измерения
18. Измерения, изменяющиеся по размеру физической величины ☐ динамические измерения ☐ косвенные измерения ☐ совокупные измерения ☐ совместные измерения
19. Для наглядного представления о распределении различных направлений ветра за соответствующий период времени (месяц, сезон, год) используют графическое изображение получившее название ☐ роза ветров ☐ время ветров ☐ повторяемость румба
20. Международная система единиц (СИ) была утверждена на XI Генеральной конференции по мерам и весам ☐ в 1960 году ☐ в 1958 году ☐ в 1959 году ☐ в 1963 году

Подпись _____ / _____ / Дата «__» _____ 20__ года

3.5 Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.

1. Цель и задачи предмета «Мелиоративное почвоведение».
2. Почвоведение на современном этапе.
3. Что такое почва.
4. Процесс почвообразования.
5. Факторы и условия почвообразования.
6. Почвообразующие породы.
7. Морфология почвы.
8. Генетические признаки.
9. Гранулометрический состав и его влияние на свойства почвы.

10. Поглощительная способность почвы.
11. Виды поглощительной способности почвы.
12. Источники и условия образования гумуса.
13. Состав и свойства гумуса.
14. Понятие о структуре и её значение.
15. Основные типы структуры.
16. Формирование структуры почвы.
17. Химические элементы в почвах.
18. Доступность растениям химических элементов.
19. Состав и свойства почвенного раствора.
20. Реакция почвенного раствора.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Дайте характеристику материнских горных пород; их генезиса и распространения.
2. Причины и сущность физического выветривания. Продукты физического выветривания и их свойства.
3. Химическое выветривание. Свойства продуктов выветривания.
4. Роль выветривания в почвообразовании.
5. Четвертичное отложение, их образование, состав и географическое распространение.
6. Кислотность и щелочность почв. Методы регулирования pH в производственных условиях.
7. Движение воды в почве, закон Дарси.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.

1. Значение воды в жизни почв.
2. Формы воды в почве и их доступность растениям.
3. Понятие воздушно-сухой и абсолютно сухой почвы.
4. Зависимость влагоёмкости от гранулометрического состава и содержания гумуса.
5. Водные константы почв.
6. Понятие мертвого и продуктивного влагозапасов.
7. Что такое НВ и ППВ и их значение в мелиорации.
8. Способы определения влажности.
9. Суть расчётного метода определения влагозапасов.
10. Формула расчета влагозапасов в деятельном слое почвы.
11. Сколько м³/га воды содержится в 1 мм слоя.
12. От чего зависит водопроницаемость почв.
13. Классификация почв по водопроницаемости.
14. Понятие впитывания и фильтрации воды.
15. Отличие скорости фильтрации от коэффициента фильтрации.
16. Влияние гранулометрического состава и содержание гумуса на водоподъёмную способность почв.
17. Водный режим почвы.

18. Типы водного режима почв.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Понятие о почвенной зоне, подзоне, почвенной провинции.
2. Учение В.В. Докучаева о горизонтальной и вертикальной зональности почв.
3. Что называется почвенным типом.
4. Понятие о принципах классификации почв. Типы классификации.
5. Что такое почвенный комплекс.
6. Закономерность распространения почв.
7. Охарактеризуйте факторы и условия почвообразования тундры.
8. Пути использования и повышения плодородия почв тундровой зоны. В чём сущность тепловых мелиораций и как они осуществляются.

Вопросы рубежного контроля № 3

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.

1. Почвенно-биоклиматические пояса и области.
2. Горизонтальная и вертикальная зональность почв.
3. Классификация почв генетическая.
4. Классификация почв прикладная.
5. Классификация почв экономическая.
6. Основные почвы России, их мелиорация.
7. Природные условия лесостепной зоны.
8. Природные условия степной зоны.
9. Характеристика серых лесных почв.
10. Характеристика бурых лесных почв.
11. Характеристика чернозёмов.
12. Мероприятия по повышению плодородия.
13. Подзолистые процессы.
14. Типичный профиль подзолистой почвы.
15. Дерново подзолистые почвы.
16. Основной фонд пахотных земель данной зоны.
17. Условия почвообразования зоны сухих степей.
18. Характеристика каштановых почв.
19. Агромелиоративные мероприятия зоны сухих степей.
20. Классификация засоленных почв.
21. Происхождение солей в почвах.
22. Основные пути мелиорации солонцов и солонцеватых почв.
23. Гипсование солонцов в сочетании с высокой агротехникой.
24. Методы борьбы с потерей воды при фильтрации.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Что называется поймой и какие элементы её различают.
2. В чем состоят особенности почв и почвообразования в пойме.
3. Особенности почв и почвообразования на террасах.
4. Охарактеризуйте основные мероприятия, проводимые в поймах и на речных террасах.
5. Сопоставьте пойменные почвы с внепойменными разных зон.
6. Что такое агромелиорация почв.

7. Пути освоения и окультуривания почв.

3.6 Промежуточная аттестация

Согласно учебному плану по направлению подготовки 35.03.11 Гидроме-
лиорация промежуточная аттестация по дисциплине «Мелиоративное почвоведение» проводится в виде зачёта.

Вопросы, выносимые на зачёт

1. Цель и задачи предмета «Почвоведение».
2. Почвоведение на современном этапе.
3. Что такое почва.
4. Процесс почвообразования.
5. Факторы и условия почвообразования.
6. Почвообразующие породы.
7. Морфология почвы.
8. Генетические признаки.
9. Гранулометрический состав и его влияние на свойства почвы.
10. Поглотительная способность почвы.
11. Виды поглотительной способности почвы.
12. Источники и условия образования гумуса.
13. Состав и свойства гумуса.
14. Понятие о структуре и её значение.
15. Основные типы структуры.
16. Формирование структуры почвы.
17. Химические элементы в почвах.
18. Доступность растениям химических элементов.
19. Состав и свойства почвенного раствора.
20. Реакция почвенного раствора.
21. Значение воды в жизни почв.
22. Формы воды в почве и их доступность растениям.
23. Понятие воздушно-сухой и абсолютно сухой почвы.
24. Зависимость влагоемкости от гранулометрического состава и содержания гумуса.
25. Водные константы почв.
26. Понятие мертвого и продуктивного влагозапасов.
27. Что такое НВ и ППВ и их значение в мелиорации.
28. Способы определения влажности.
29. Суть расчётного метода определения влагозапасов.
30. 10. Формула расчета влагозапасов в деятельном слое почвы.
31. Сколько м³/га воды содержится в 1 мм слоя.
32. От чего зависит водопроницаемость почв.
33. Классификация почв по водопроницаемости.
34. Понятие впитывания и фильтрации воды.
35. Отличие скорости фильтрации от коэффициента фильтрации.

36. Влияние гранулометрического состава и содержание гумуса на водоподъёмную способность почв.
37. Водный режим почв.
38. Типы водного режима почв.
39. Почвенно-биоклиматические пояса и области.
40. Горизонтальная и вертикальная зональность почв.
41. Классификация почв генетическая.
42. Классификация почв прикладная.
43. Классификация почв экономическая.
44. Основные почвы России, их мелиорация.
45. Природные условия лесостепной зоны.
46. Природные условия степной зоны.
47. Характеристика серых лесных почв.
48. Характеристика бурых лесных почв.
49. Характеристика чернозёмов.
50. Мероприятия по повышению плодородия.
51. Подзолистые процессы.
52. Типичный профиль подзолистой почвы.
53. Дерново подзолистые почвы.
54. Основной фонд пахотных земель данной зоны.
55. Условия почвообразования зоны сухих степей.
56. Характеристика каштановых почв.
57. Агромелиоративные мероприятия зоны сухих степей.
58. Классификация засоленных почв.
59. Происхождение солей в почвах.
60. Основные пути мелиорации солонцов и солонцеватых почв.
61. Гипсование солонцов в сочетании с высокой агротехникой.
62. Методы борьбы с потерей воды при фильтрации.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Мелиоративное почвоведение» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в

процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине при ведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
высокий				Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением лабораторных работ, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на зачёте и при выполнении заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
—	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без допол-

				нительных занятий
--	--	--	--	-------------------

4.2.1 Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: основных процессов почвообразования как природного объекта почв, закономерности формирования почвенного покрова с учетом зональных и интразональных условий почвообразования.

умения: осуществлять изыскания по определению состава и свойств почвенного покрова и использовать его результаты в профессиональной деятельности.

владение навыками: оценки состояния почвы как природного объекта.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание материала: понятия о почве, её свойствах, почвенных горизонтах, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение планирования и оценки мелиоративного состояния почв и эффективности использования в сельском хозяйстве; проводить обследование и использовать его результаты в профессиональной деятельности – успешное и системное владение навыком взятия проб на влажность почв, определения влажности почв, объёмной массы почв, определения структуры почвы, которое соответствует всем методикам полевого опыта.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использовать современные методики исследований и показатели такой оценки; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки результатов на базе проведенных расчетов и исследований почвенных образцов.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение применять и исполь

	зывать различные современные методики, используя современные методы и показатели оценки; – в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки результатов на базе проведенных расчетов и исследований почвенных образцов.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале: понятия о почве, её свойствах, почвенных горизонтах и допускает существенные ошибки – не умеет использовать методы и приемы при классификации почв, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками чтения и оценки результатов на базе проведенных расчетов и исследований почвенных образцов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.2. Критерии оценки доклада по самостоятельной работе

При подготовке доклада по самостоятельной работе обучающийся демонстрирует:

знания: основных свойств почвы, формирование почвенной структуры, методику наблюдения за природными процессами и методику обработки данных;

умения: работать с приборами, осуществлять взятие почвенных проб, работать со справочным материалом, научной и технической литературой;

владение навыками: четко отражать актуальность, рассматриваемой темы и проанализировав ее, делать выводы по возможным способам решения.

Критерии оценки доклада по самостоятельной работе

отлично	обучающийся демонстрирует: хорошее владение материалом доклада, четко представляет цели и задачи, высказывает своё мнение по поводу поставленной задачи, может предложить пути решения проблемы.
хорошо	обучающийся демонстрирует: хорошее владение материалом доклада, четко представляет цели и задачи, но затрудняется высказать свое мнение по поводу поставленной задачи, с трудом предлагает пути решения проблемы
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: владение только материалом доклада, но затрудняется в постановке целей и задач, затрудняется высказать свое мнение по поводу поставленной задачи, с трудом предлагает пути решения проблемы.

неудовлетворительно	обучающийся: не владеет материалом доклада, затрудняется в постановке целей и задач, затрудняется высказать свое мнение по поводу поставленной задачи, не предлагает пути решения проблемы
----------------------------	---

4.2.3 Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: основных методы определения влажности почвы и оценки почвы;

умения: производить отбор почвенных проб и определять влажность почвы различными способами и использовать его результаты в профессиональной деятельности.

владение навыками: определения пригодности агроландшафтов к выращиванию плодовых, овощных культур

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание лабораторной работы полностью, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение производить отбор почвенных проб и определять влажность почвы различными способами и использовать его результаты в профессиональной деятельности – владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы в умение использовать отбор почвенных проб и определять влажность почвы различными способами, используя современные методы и показатели такой оценки; – владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания, которые в большей части не соответствуют требованиям; – умения в недостаточной степени работать с методикой полевого исследования; – владение теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.

неудовлетворительно	обучающийся: – не знает основных методик полевых исследований; – не умеет работать с почвенными образцами и классифицировать тип почв; – не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
----------------------------	--

Разработчик: доцент Аржанухина Е.В.



(подпись)