

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 21.07.2025 14:27:48

Уникальный программный ключ:

528682d78e674e566a007f01fe1ba2172f735a12

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	Заочная
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	11

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 «Мелиоративное почвоведение»

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 гидроло-

гии, 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	Контрольная работа	продукт самостоятельной работы обучающихся, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее, а также средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по разделу или нескольким разделам	методические указания для выполнения контрольной работы
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

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 прове-	обучающийся не знает значитель-	обучающийся демонстриру-	обучающийся демонстриру-	обучающийся демонстрирует

	дении экспериментальных исследований в профессиональной области	ной части программного материала, плохо ориентируется в материале: понятия о почве, её свойствах, почвенных горизонтах и допускает существенные ошибки	ет знания только основного материала, но не знает деталей, допускает не точности, допускает не точности в формулировках, нарушает логическую цепочку	ет знание материала, не допускает существенных неточностей	знания материала о понятии 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 также использовать их в оценки плодородия земель.	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение выполнять определения объёмной массы почв, влажности почвы, а также использовать их в оценки плодородия земель.	сформированно 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	обучающийся не знает процессы почвообразо-	обучающийся не знает значительной	обучающийся демонстрирует знание ма-	обучающийся демонстрирует знание про-

	состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий	вания как природного объекта почв, плохо ориентируется в материале, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	части программного материала, плохо ориентируется в материале, в параметрах оценки агроландшафтов, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	териала, не допускает существенных неточностей, Свободно ориентируется в параметрах оценки агроландшафтов.	цессов почвообразования как природного объекта почв, истощающе 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. Контрольная работа

Тематика контрольных работ установлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация и рабочей программой по дисциплине «Мелиоративное почвоведение».

Критерием оценки контрольной работы является собеседование по выполненной контрольной работе и умение обучающегося отвечать на поставленные вопросы.

В контрольную работу входят задачи, охватывающие основные разделы дисциплины: механические свойства почв, водно-физические свойства почв.

Для каждой из задач дано десять вариантов числовых исходных данных. Номер варианта выбирается обучающимся по последней цифре номера зачетной книжки.

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 Текущий контроль

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. 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. Почвенно-биоклиматические пояса и области.
22. Горизонтальная и вертикальная зональность почв.
23. Классификация почв генетическая.
24. Классификация почв прикладная.
25. Классификация почв экономическая.
26. Основные почвы России, их мелиорация.
27. Природные условия лесостепной зоны.
28. Природные условия степной зоны.
29. Характеристика серых лесных почв.
30. Характеристика бурых лесных почв.
31. Характеристика чернозёмов.
32. Мероприятия по повышению плодородия.
33. Подзолистые процессы.
34. Типичный профиль подзолистой почвы.
35. Дерново подзолистые почвы.
36. Основной фонд пахотных земель данной зоны.
37. Условия почвообразования зоны сухих степей.
38. Характеристика каштановых почв.
39. Агромелиоративные мероприятия зоны сухих степей.
40. Классификация засоленных почв.
41. Происхождение солей в почвах.
42. Основные пути мелиорации солонцов и солонцеватых почв.
43. Гипсование солонцов в сочетании с высокой агротехникой.

44. Методы борьбы с потерей воды при фильтрации.

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.
8. Значение воды в жизни почв.
9. Формы воды в почве и их доступность растениям.
10. Понятие воздушно-сухой и абсолютно сухой почвы.
11. Зависимость влагоёмкости от гранулометрического состава и содержания гумуса.
12. Водные константы почв.
13. Что такое НВ и ППВ и их значение в мелиорации.
14. Способы определения влажности.
15. Суть расчётного метода определения влагозапасов.
16. Формула расчета влагозапасов в деятельном слое почвы.
17. Сколько $\text{м}^3/\text{га}$ воды содержится в 1 мм слоя.
18. От чего зависит водопроницаемость почв.
19. Классификация почв по водопроницаемости.
20. Понятие впитывания и фильтрации воды.
21. Отличие скорости фильтрации от коэффициента фильтрации.
22. Влияние гранулометрического состава и содержание гумуса на водоподъёмную способность почв.
23. Водный режим почвы.
24. Типы водного режима почв.
25. Что называется поймой и какие элементы её различают.
26. В чем состоят особенности почв и почвообразования в пойме.
27. Особенности почв и почвообразования на террасах.
28. Охарактеризуйте основные мероприятия, проводимые в поймах и на речных террасах.
29. Сопоставьте пойменные почвы с внепойменными разных зон.
30. Что такое агромелиорация почв.
31. Пути освоения и окультуривания почв.

3.5 Промежуточная аттестация

Согласно учебному плану по направлению подготовки 35.03.11
Гидромелиорация промежуточная аттестация по дисциплине «Мелиора-

тивное 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 почвы.
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 приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	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 дополнительных 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, объемной массы почв, определения структуры почвы, которое соответствует всем методикам полевого опыта.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие 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 использовать 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.
	звать 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 выполнения контрольной работ

При выполнении контрольной работы 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 контрольной работы

отлично	обучающийся демонстрирует: хорошее владение материалом, четко представляет цели и задачи, высказывает своё мнение по поводу поставленной задачи, может предложить пути решения проблемы.
хорошо	обучающийся демонстрирует: хорошее владение материалом, четко представляет цели и задачи, но затрудняется высказать свое мнение по поводу поставленной задачи, с трудом предлагает пути решения проблемы
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - не твердое знание структуры почвы, гранулометрического состава почв, водных и физических почв, способов определения влажности почвы; - умение определять влажность почвы термостатно-весовым способом и объёмную массу почвы с неточностями и ошибками; - не твердым владением навыками обработки результатов вычислений, небрежным оформлением контрольной работы
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает основных понятий мелиоративного почвоведения, структуры почвы, основных водно-физических свойств почвы, классификации почв; - не умеет определять влажность почвы термостатно-весовым способом и объёмную массу почвы;

	- не владеет теоретическими основами мелиоративного почвоведения, навыками обработки результатов вычислений, не представил контрольной работы
--	---

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)