

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 21.07.2025 14:28:45
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba21721735a12



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	ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР НА ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ
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	10

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

В результате изучения дисциплины «Технологии возделывания сельскохозяйственных культур на орошаемых землях» 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
ПК – 10	Способен планировать мелиоративные мероприятия на землях сельскохозяйственного назначения	ПК-10.4 Осуществляет планирование и оценку мелиоративного состояния земель и эффективность мелиоративных мероприятий	4	Лекции, практические занятия, лабораторные работы	Доклад, круглый стол, собеседование по практическим занятиям и лабораторным работам
ПК-13	Способен принимать профессиональные решения при выборе технологий при проведении мелиоративных мероприятий	ПК – 13.1 Осуществляет выбор технологий (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	4	Лекции, практические занятия, лабораторные работы	Доклад, круглый стол, собеседование по практическим занятиям и лабораторным работам

Примечание:

Компетенция ПК-10 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Оросительные мелиорации», «Специальные виды мелиораций на орошаемых землях», «Ознакомительная практика (по оросительным мелиорациям)», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты». ПК-13 - также формируется в ходе освоения дисциплин: «Рекультивация и охрана земель», «Мелиоративные и строительные машины», «Оросительные мелиорации», «Ресурсосберегающие технологии в орошении», «Специальные виды мелиораций на орошаемых землях», «Ознакомительная практика (по оросительным мелиорациям)», «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	Практическая работа	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, практические занятия играют исключительно важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач в процессе совместной деятельности с преподавателями.	Описание практического занятия
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	Описание Лабораторного занятия
3	Устный опрос	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов к семинару - перечень вопросов для устного опроса - задания для самостоятельной работы

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	Условия жизни сельскохозяйственных растений.	ПК-4	Лабораторная работа Практические занятия
2	Севообороты, их назначение.	ПК-4	Лабораторная работа
3	Сорняки. Меры борьбы с ними	ПК-4	Лабораторная работа Практические занятия
4	Виды удобрений и способы их применения.	ПК-4	Лабораторная работа Практические занятия.
5.	Специализация поливов по хозяйственному назначению.	ПК-4	Лабораторная работа Практические занятия

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине
«Технологии возделывания сельскохозяйственных культур на орошаемых
землях» 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
ПК-10, 4 семестр	ПК-10.1- Осуществляет планирование и оценку мелиоративного состояния земель и эффективность мелиоративных мероприятий	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале: понятия о севообороте, строение и функции растительной клетки сорные растения и меры борьбы с ними, почвенное питание растений допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает не точности, допускает не точности в формулировках, нарушает логическую цепочку	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знания материала о севообороте, строение и функции растительной клетки сорные растения и меры борьбы с ними, почвенное питание растений, 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 расчеты доз удобрений для с/х культур, составления технологических карт а также использовать их в оценке мелиоративного состояния земель.	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение выполнять расчеты доз удобрений для с/х культур, составления технологических карт а также использовать их в оценке мелиоративного состояния земель.	сформировано умение планирования и оценки мелиоративного состояния земель и эффективности мелиоративных мероприятий
		обучающийся не владеет навыком технологическо-	в целом успешное, но не системное владение	в целом успешное, но содержащее	успешное и системное владение на-

		го воздействия сельскохозяйственных культур, которое соответствует всем техническим требованиям.	навыком понятия о севообороте, строение и функции растительной клетки сорные растения и меры борьбы с ними, почвенное питание растений, которое соответствует всем техническим требованиям.	отдельные пробелы или сопровождающиеся от дельными ошибками навыком владения технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.	выком технологии возделывания сельскохозяйственных культур, которое соответствует всем техническим требованиям.
ПК-13, 4 семестр	ПК-13.1- Осуществляет выбор технологий (технологических решений) проведения мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, в технологических процессах проведения измерений и обработки данных, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, в технологических процессах проведения измерений и обработки данных, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала в технологических процессах проведения измерений и обработки данных, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
		не умеет контролировать параметры технологического процесса, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, боль-	в целом успешное, но не системное умение контролировать технологические процессы на системах инженерной защиты, используя современные	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение контролировать технологические процессы, используя современные методы и пока-	сформированное умение контролировать параметры технологических процессов, используя современные методы и показатели такой оценки

		шинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	методы	затели такой оценки	
		обучающийся не владеет навыками выбора и обоснования различных видов и объектов исследования, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками выбора и обоснования различных видов и объектов исследования	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками выбора и обоснования различных видов и объектов исследования	успешное и системное владение навыками выбора видов и объектов исследования

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 означает "мелиорация земель"?
2. Что такое "гектар"?
3. Основные виды работ на поле?
4. Что дают растения человеку?
5. Строение и функции растений?
6. Назовите основные питательные элементы для растений?
7. Какие бывают почвы по гранулометрическому составу?
8. Величины pH у кислых, нейтральных и щелочных почв?
9. Что такое "наименьшая влагоемкость почв"?
10. Понятие и значение показателя "физическая спелость почв"?

3.2. Устный опрос

Устный опрос представляет собой средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме или проблеме. Вопросы для проведения устных опросов

берутся преподавателем из вопросов выходного контроля в соответствии с рассматриваемой темой.

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 «Технологии возделывания сельскохозяйственных культур на орошаемых землях».

3.4 Практические занятия

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

Тематика практических занятий обучающихся по предмету устанавливается в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация квалификация «Бакалавр» и программы дисциплины.

3.5 Промежуточная аттестация

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация экзамен. Цель проведения промежуточной аттестации – оценить степень и глубину восприятия учебного материала.

Вопросы, выносимые на экзамен 2 курс

1. Состояние и задачи технологии возделывания с/х культур.
2. Площади орошения и мелиоративный фонд РФ и Саратовской области.
3. Биологические основы орошения.
4. Строение и функции растений.
5. Требования растений к факторам жизни.
6. Понятия осмоса тургора, плазмолиза.
7. Законы земледелия.
8. Системы земледелия.
9. Способы орошения и осушения земель
10. Виды, сроки и нормы поливов.
11. Методы назначения сроков поливов.

12. Структура посевов на мелиорированных землях.
13. Значение севооборотов и правила их составления.
14. Сорняки и меры борьбы с ними.
15. Защита посевов от вредителей и болезней.
16. Значение и виды удобрений.
17. Методы определения доз удобрений.
18. Сроки и способы внесения туков.
19. Диагностика питания растений.
20. Цель и задачи обработки почвы и ее альтернативы.
21. Приемы основной и поверхностной обработки.
22. Системы обработки почвы в севообороте в зависимости от засоренности.
23. Системы зяблевой и предпосевной обработки.
24. Показатели качества обработки.
25. Вопросы минимализации обработки почвы.
26. Качество семян и их подготовка к посеву.
27. Виды технологий возделывания с-х культур.
28. Сущность интенсивных технологий.
29. Программирование урожая.
30. Дифференцированные режимы орошения с-х культур.
31. Зерновые культуры и их значение.
32. Технологии возделывания яровых ранних культур на мелиорированных землях.
33. Агротехника яровых поздних культур
34. Возделывание озимых на мелиорированных землях.
35. Технология возделывания риса.
36. Способы уборки урожая зерновых.
37. Зернобобовые культуры и их значение.
38. Возделывание гороха и сои.
39. Особенности уборки зернобобовых.
40. Технические культуры и их значение.
41. Возделывание подсолнечника, сахарной свеклы и картофеля при орошении.
42. Техника безопасности при работе с пестицидами.
43. Значение овощных и садовых культур.
44. Возделывание томатов и других паслёновых культур.
45. Агротехника капусты и огурцов.
46. Технология выращивания лука и моркови.
47. Зеленные овощи и бахчевые культуры.
48. Овощные севообороты.
49. Кормовые культуры и их значение.
50. Культурные сенокосы и пастбища.
51. Новые кормовые культуры.
52. Растения – мелиоранты.
53. Кормовые севообороты.
54. Агротехника люцерны.
55. Возделывание суданской травы и кукурузы на силос.
56. Пожнивные и по укосные посевы в зеленом конвейере.
57. Особенности земледелия на осушенных землях.

58. Технологическая карта в мелиоративном земледелии.
59. Эколого-экономические аспекты мелиоративного земледелия.
60. Пути повышения эффективности использования мелиорированных земель.

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 «Технологии возделывания сельскохозяйственных культур на орошаемых землях» 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
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 практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных 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 растений и условия их жизни, строение и функции растительной клетки, листья, их роль в жизни растений; отношения растений к условиям внешней среды, основные понятия науки изучающий растения

умения: по образцам, гербариям, учебным плакатам разобрать строения стебля и корня; проводить обследование и использовать его результаты в профессиональной деятельности.

владение навыками: расчёта доз удобрений для различных сельскохозяйственных культур; зональной системы земледелия и севооборота; научной основы чередования сельскохозяйственных культур.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание материала: основных растений и условия их жизни строение и функции растительной клетки, листа, их роль в жизни растений; отношения растений к условиям внешней среды, основные понятия науки изучающий растения, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение по образцам, гербариям, учебным плакатам разобрать строения стебля и корня; проводить обследование и использовать его результаты в профессиональной деятельности. – успешное и системное владение расчётами доз удобрений для различных сельскохозяйственных культур; научной основой чередования сельскохозяйственных культур.
----------------	--

хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение по образцам, гербариям, учебным плакатам разобрать строение растения; проводить обследование и использовать его результаты в профессиональной деятельности, используя современные методы; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками расчёта доз удобрений для различных сельскохозяйственных культур.
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 знания строения растения; - в целом успешное, но не системное владение навыками расчёта доз удобрений для различных сельскохозяйственных культур.
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале: строение и функции растительной клетки, листа, их роль в жизни растений; отношения растений к условиям внешней среды, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать наглядный материал в разборе растения, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками расчёта доз удобрений для различных сельскохозяйственных культур, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.2 Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: строение и функции растительной клетки, строение и функции стебля и корня;

умения: определять влажность почвы различными способами, проводить исследование и использовать его результаты в профессиональной деятельности.

владение навыками: расчёта доз удобрений для различных с/х культур, расчёт доз гербицидов.

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 измерения влажности почвы различными способами; проводить обследование 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, умение использовать различные способы для определения влажности почвы, 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 приборами и средствами; – владение теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, имеются ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает основных видов растений в природе, жизнедеятельность растительного организма; – не умеет работать с приборами для определения влажности почвы; – 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.

4.2.3 Критерии оценки практических занятий

При выполнении практических занятий обучающийся демонстрирует:

знания: строения стебля и корня по образцам, гербарию, учебным плакатам;

умения: производить расчёты норм полива, доз удобрений и гербицидов для сельскохозяйственных культур; проводить исследование и использовать его результаты в профессиональной деятельности.

владение навыками: освоения севооборотов и основными принципами их построения.

Критерии оценки выполнения практических занятий

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание практического занятия полностью, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение производить расчёты норм полива, доз удобрений и гербицидов для сельскохозяйственных культур; проводить обследование 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, производить расчёты норм полива, доз удобрений и гербицидов для сельскохозяйственных культур; 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 производить расчёты норм полива, доз удобрений и гербицидов для сельскохозяйственных культур; - 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 основ строения стебля и корня, гранулометрического состава почв; - не умеет производить расчёты норм полива, доз удобрений и гербицидов для сельскохозяйственных культур; - 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)