

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 16:44:51
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
/ Шьюрова Н.А. /
« 27 » августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	Современные методы программирования урожаев сельскохозяйственных культур
Направление подготовки	35.04.04 Агротомия
Направленность (профиль)	Иновационное растениеводство
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Кафедра-разработчик	Растениеводство, селекция и генетика
Ведущий преподаватель	Башинская О.С., доцент

Разработчик(и): доцент Башинская О.С.


(подпись)

Саратов 2019

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.....	10
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	18

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

В результате изучения дисциплины «Современные методы программирования урожаев сельскохозяйственных культур» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агронимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. № 708, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Современные методы программирования урожаев сельскохозяйственных культур»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	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-7	Способен применить методы программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий	ПК-7.1 – применяет современные методы программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий.	3	лекции, практические занятия	устный опрос, типовой расчет, контрольная работа

Направленность (профиль) Инновационное растениеводство

Компетенция ПК-7 – также формируется в ходе прохождения практик: «Производственная практика: технологическая практика», «Производственная практика: научно-исследовательская работа» и при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

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

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	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 для устного опроса
2	типовой расчет	средство проверки умений применять полученные знания по решению задач на получение запрограммированного урожая	комплект задач по теме занятия
3	контрольная работа	средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы по программированию урожая	комплект контрольных заданий по вариантам

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
3 семестр			
1	Вводная лекция. Цель, задачи, структура курса. Основные понятия, определения, термины. Предмет и методы «программирования урожая». История развития, достижения и задачи «программирования урожая».	ПК-7	входной контроль (письменный опрос)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
2	Планирование, прогнозирование и программирование урожаев сельскохозяйственных культур. Принципы программирования урожаев сельскохозяйственных культур	ПК-7	устный опрос
3	Методы программирования урожая сельскохозяйственных культур. Уровень урожайности при программировании.	ПК-7	устный опрос
4	Применение компьютерных систем при программировании урожаев сельскохозяйственных культур. Методы проектирования компьютерных систем	ПК-7	устный опрос
5	Фотосинтетическая активная радиация (ФАР), ее роль в формировании урожая. Методы расчета и обеспеченность ФАР основных сельскохозяйственных культур с учетом зональных особенностей. Определение урожайности сельскохозяйственных культур по фотосинтетической активной радиации	ПК-7	Типовой расчет №2
6.	Агрометеорологические основы программирования урожаев. Комплекс метеорологических факторов, определяющих состояние и продуктивность сельскохозяйственных культур. Использование прогнозов погоды для программирования урожаев.	ПК-7	Типовой расчет №1
7.	Определение возможных урожаев по влагообеспеченности посевов	ПК-7	рубежный контроль (контрольная работа) Типовой расчет №3
8.	Расчет возможных урожаев по величине биоклиматического потенциала	ПК-7	устный опрос Типовой расчет №1
9	Расчет возможной урожайности по тепловым ресурсам	ПК-7	устный опрос
10	Определение урожайности по фотосинтетическому потенциалу листьев	ПК-7	устный опрос Типовой расчет №4
11	Агрехимические основы программирования урожаев. Моделирование содержания гумуса в почве. Моделирование содержания подвижных питательных веществ в почве.	ПК-7	устный опрос Типовой расчет №1, 2

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
12	Прогнозирование урожайности по агрохимическим показателям почвы	ПК-7	устный опрос
13	Прогнозирование азотного, фосфатного и калийного потенциала почвы	ПК-7	устный опрос
14.	Влияние биологических факторов на получение запланированной урожайности. Оптимизация структуры посевов	ПК-7	устный опрос
15.	Технологические основы программирования урожаев. Составление технологических карт сельскохозяйственных культур на программируемый урожай	ПК-7	устный опрос
16.	Определение оптимальных доз удобрений для планируемой урожайности. Проектирование систем удобрения в севообороте.	ПК-7	устный опрос
17	Агротехнические условия получения планируемой урожайности. Подбор агротехнологий для возделываемых культур.	ПК-7	устный опрос
18	Программирование урожайности зерновых культур (озимая и яровая пшеница, тритикале, овес)	ПК -7	устный опрос Типовой расчет №1, 2, 3, 4
19	Программирование урожайности зерновых культур (ячмень, просо, кукуруза, гречиха)	ПК-7	устный опрос Типовой расчет №1, 2, 3, 4
20	Программирование урожайности зернобобовых культур (горох, нут, чечевица, чина).	ПК-7	устный опрос Типовой расчет №1, 2, 3, 4
21	Программирование урожайности масличных культур (подсолнечник, рапс, лен, картофель, топинамбур, свекла)	ПК-7	Типовой расчет №1, 2, 3, 4 рубежный контроль (контрольная работа)
	Выходной контроль	ПК-7	Выходной контроль (устный опрос)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Современные методы программирования урожаев сельскохозяйственных культур» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

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-7, 3 семестр	ПК-7.1 – применяет современные методы программирования урожаяев полевых культур для различных уровней агротехнологий.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале современные методы программирования урожаяев полевых культур для различных уровней агротехнологий, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала по современным методам программирования урожаяев полевых культур для различных уровней агротехнологий, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала, применяет современные методы программирования урожаяев полевых культур для различных уровней агротехнологий, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

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

Цель проведения входного контроля – контроль образовательного результата, достигнутого при получении знаний подстилающих дисциплин

Примерный перечень вопросов

1. Укажите оптимальную глубину заделки и срок посева семян озимой пшеницы.
2. Сколько воды необходимо для набухания и прорастания семян озимой пшеницы в % от массы воздушно сухих семян?
3. Сколько белка содержится в семенах зернобобовых культур.
4. Транспирационный коэффициент зерновых и зернобобовых культур

3.2 Типовой расчет

- Задачи устанавливаются в соответствии с рабочей программой дисциплины;

- количество заданий – индивидуальное для каждого обучающегося.

- пример одного из вариантов задачи.

-

Типовой расчет №1

1. Определите потенциальную урожайность озимой пшеницы; Приход ФАР 29,8 ккал/см², КПД – 2%, калорийность 1 кг 4450 ккал, Кх –0,487. Определение фактического КПД ФАР.

Типовой расчет №2

1. Определить ДВУ озимой тритикале для условий Юго - Восточной микрзоны Саратовской области и рассчитать коэффициент высева, если количество осадков за вегетационный период составляет 220 мм, запас в метровом слое перед севом яровых ранних 60 мм, коэффициент водопотребления 1100, продуктивность соцветия 0,64 г., выживаемость 80%, полевая всхожесть 85%, продуктивная кустистость 1,4.

Типовой расчет №3

1. Рассчитать возможную урожайность по тепловым ресурсам агроклиматических районов Саратовской области.

Типовой расчет №4

1. Рассчитайте величины возможной урожайности сельскохозяйственных культур по содержанию в пахотном слое подвижных форм N P K и в соответствии с условиями индивидуальной задачи в удовлетворительных и благоприятных погодных условиях.

3.3. Контрольные работы

- тематика контрольных и самостоятельных работ устанавливается в со-

ответствии с рабочей программой дисциплины;

- количество заданий – индивидуальное для каждого обучающегося.
- пример одного из вариантов контрольной работы.

Контрольная работа №1

1. Особенности формирования элементов продуктивности озимой пшеницы в условиях степного Поволжья.

2. Уровень урожайности при программировании (потенциальный, действительно возможный урожай и урожай в производстве).

3. Определение понятия модели. Классификация моделей.

4. Потребности яровой мягкой пшеницы в факторах жизни.

5. Факторы, способствующие деградации почвенного плодородия

6. Определите норму высева семян озимой пшеницы на урожайность 50 ц/га,

если полевая всхожесть = 85%. Выживаемость всходов = 75%, продуктивная кустистость = 1,2, продуктивность колоса = 1 г.

3.3. Рубежный контроль

Цель проведения рубежных контролей – оценить эффективность освоения обучающимся пройденного материала и формирование профессионального навыка.

Рабочей программой дисциплины «Современные методы программирования урожаев сельскохозяйственных культур» предусмотрено два рубежных контроля:

1. Расчет возможной урожайности по тепловым ресурсам.

2. Программирование урожайности корнеплодов и клубнеплодов (картофель, топинамбур, свекла).

Вопросы рубежного контроля № 1 и устных опросов

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Основные элементы программирования урожая (агроклиматические условия разработки

технологических карт, контроль за состоянием карт посевов, учет урожая, корректировка

принятой агротехники).

2. Методы расчета уровня урожайности (экстраполяции сложившихся закономерностей в

динамике урожайности, биологические методы, математические методы).

3. Урожай как результат фотосинтетической деятельности растений в посевах.

4. Получение посевов с оптимальным ходом роста площади листьев.

5. Принципы программирования урожая сельскохозяйственных культур.

6. Экологические (согласование потребности растений с условиями внешней среды) и биологические (реакция на длину дня, тип фотосинтеза).
7. Агротехнические (комплекс работ согласно технологической карте) для достижения на каждом этапе количественных и качественных показателей роста и развития растений, основы получения программированных урожаев.
8. Особенности программирования урожаев сельскохозяйственных культур в условиях орошения.
9. На какой уровень урожайности необходимо ориентироваться при программировании.
10. Биологические основы программирования урожаев.
11. Фотосинтез как фактор урожайности.
12. Фотосинтетически активная радиация.
13. Определение урожайности по обобщенным агроклиматическим показателям.
14. Программирование урожаев на основе использования математических методов.
15. Фактические и теоретически возможные коэффициенты использования солнечной энергии на фотосинтез и формирование урожая.
16. Потребности растений в корневом питании и характеризующие ее показатели.
17. Вынос питательных веществ разными культурами в зависимости от почвенно-климатических условий и внесенных удобрений.
18. Коэффициенты использования сельскохозяйственными культурами питательных веществ из разных почв органических и минеральных удобрений.
19. Последствия удобрений.
20. Роль азота в жизни растений.
21. Роль фосфора в жизни растений.
22. Роль калия в жизни растений.
23. Влияние предшественников на эффективность удобрений.
24. Баланс питательных веществ в земледелии.
25. Расчет доз NPK с учетом последствий минеральных удобрений.
26. Расчет доз внесения микроудобрений.
27. Роль микроудобрений в формировании урожая.
28. Удобрение заданных урожаев многолетних трав.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Защита растений от болезней и вредителей при программировании урожаев сельскохозяйственных культур.
2. Защита растений от сорняков при программировании урожаев сельскохозяйственных культур.
3. Интегрированная система защиты растений.
4. Система удобрений при программировании урожаев сельскохозяйственных культур.
5. Физиологические аспекты формирования программированных урожаев сельскохозяйственных культур

Вопросы рубежного контроля № 2 и устных опросов

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Что же такое программирование урожаев.
2. Потенциальный урожай (ПУ).
3. Климатически обеспеченный урожай (КУ).
4. Действительно возможный (реальный) урожай (ДВУ).
5. Урожай в производстве (УП).
6. Коэффициент эффективности программирования.
7. Принципы программирования урожайности сельскохозяйственных культур.
8. Прямая солнечная радиация (S).
9. Рассеянная радиация (D).
10. Обычно наблюдаемые урожаи.
11. Хорошие урожаи.
12. Рекордные урожаи.
13. Теоретически возможные урожаи.
14. Коэффициент эффективности программирования.
15. Планирование.
16. Прогнозирование.
17. Коротковолновая (интегральная) радиация.
18. Фотосинтетически активная радиация (ФАР).
19. Длинноволновая радиация.
18. Сумма климатических температур.
19. Сумма биологических температур.
20. Сумма биоклиматических температур.
21. Коэффициенты выноса элементов питания единицей урожая.
22. Коэффициенты использования NPK из почвы и удобрений.
23. Обеспеченность почв доступными для растений азотом, фосфором, калием и микроэлементами.
24. Расчет доз удобрений на запланированный урожай по выносу питательных веществ с учетом эффективного плодородия почвы и использования элементов питания из вносимых удобрений.
25. Расчет доз удобрений на планируемую прибавку урожая.
26. Расчет доз удобрений по бальной оценке почв.

27. Баланс питательных веществ в земледелии.
28. Тепловые ресурсы климата и теплообеспеченность растений
29. Теоретические основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Основные законы (закономерности) земледелия и растениеводства.
2. Агрехимические основы программирования урожаев.
3. Обоснование норм удобрений.
4. Оптимизация условий водно-воздушного режима почвы при программировании урожаев сельскохозяйственных культур.
5. Логические схемы для расчета норм удобрений.
6. Формулы, используемые для проверки логических схем.

3.4. Промежуточная аттестация

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленности (профилю) «Инновационное растениеводство» – зачет – 3 семестр.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Основные элементы программирования урожая (агроклиматические условия разработки технологических карт, контроль за состоянием карт посевов, учет урожая, корректировка принятой агротехники).
2. Методы расчета уровня урожайности (экстраполяции сложившихся закономерностей в динамике урожайности, биологические методы, математические методы).
3. Урожай как результат фотосинтетической деятельности растений в посевах.
4. Получение посевов с оптимальным ходом роста площади листьев.
5. Принципы программирования урожая сельскохозяйственных культур.
6. Экологические (согласование потребности растений с условиями внешней среды) и биологические (реакция на длину дня, тип фотосинтеза).
7. Агротехнические (комплекс работ согласно технологической карте) для достижения на каждом этапе количественных и качественных показателей роста и развития растений,
основы получения программированных урожаев.
8. Особенности программирования урожаев сельскохозяйственных культур в условиях орошения.
9. На какой уровень урожайности необходимо ориентироваться при программировании.
10. Биологические основы программирования урожаев.
11. Фотосинтез как фактор урожайности.
12. Фотосинтетически активная радиация.

13. Определение урожайности по обобщенным агроклиматическим показателям.
14. Программирование урожаев на основе использования математических методов.
15. Фактические и теоретически возможные коэффициенты использования солнечной энергии на фотосинтез и формирование урожая.
16. Потребности растений в корневом питании и характеризующие ее показатели.
17. Вынос питательных веществ разными культурами в зависимости от почвенно-климатических условий и внесенных удобрений.
18. Коэффициенты использования сельскохозяйственными культурами питательных веществ из разных почв органических и минеральных удобрений.
19. Последствия удобрений.
20. Роль азота в жизни растений.
21. Роль фосфора в жизни растений.
22. Роль калия в жизни растений.
23. Влияние предшественников на эффективность удобрений.
24. Баланс питательных веществ в земледелии.
25. Расчет доз NPK с учетом последствия минеральных удобрений.
26. Расчет доз внесения микроудобрений.
27. Роль микроудобрений в формировании урожая.
28. Удобрение заданных урожаев многолетних трав.
29. Защита растений от болезней и вредителей при программировании урожаев сельскохозяйственных культур.
30. Защита растений от сорняков при программировании урожаев сельскохозяйственных культур.
31. Интегрированная система защиты растений.
32. Система удобрений при программировании урожаев сельскохозяйственных культур.
33. Физиологические аспекты формирования программированных урожаев сельскохозяйственных культур.
34. Что же такое программирование урожаев.
35. Потенциальный урожай (ПУ).
36. Климатически обеспеченный урожай (КУ).
37. Действительно возможный (реальный) урожай (ДВУ).
38. Урожай в производстве (УП).
39. Коэффициент эффективности программирования.
40. Принципы программирования урожайности сельскохозяйственных культур.
41. Прямая солнечная радиация (S).
42. Рассеянная радиация (D).
43. Обычно наблюдаемые урожаи.
44. Хорошие урожаи.
45. Рекордные урожаи.

46. Теоретически возможные урожаи.
47. Коэффициент эффективности программирования.
48. Планирование.
49. Прогнозирование.
50. Коротковолновая (интегральная) радиация.
51. Фотосинтетически активная радиация (ФАР).
52. Длинноволновая радиация.
53. Сумма климатических температур.
54. Сумма биологических температур.
55. Сумма биоклиматических температур.
56. Коэффициенты выноса элементов питания единицей урожая.
57. Коэффициенты использования NPK из почвы и удобрений.
58. Обеспеченность почв доступными для растений азотом, фосфором, калием и микроэлементами.
59. Расчет доз удобрений на запланированный урожай по выносу питательных веществ с учетом эффективного плодородия почвы и использования элементов питания из вносимых удобрений.
60. Расчет доз удобрений на планируемую прибавку урожая.
61. Расчет доз удобрений по бальной оценке почв.
62. Баланс питательных веществ в земледелии.
63. Тепловые ресурсы климата и теплообеспеченность растений
64. Теоретические основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур.
65. Основные законы (закономерности) земледелия и растениеводства.
66. Агрехимические основы программирования урожаев.
67. Обоснование норм удобрений.
68. Оптимизация условий водно-воздушного режима почвы при программировании урожаев сельскохозяйственных культур.
69. Логические схемы для расчета норм удобрений.
70. Формулы, используемые для проверки логических схем.

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 обучающихся, этапов и уровня формирования компетенции по дисциплине «Современные методы программирования урожаев сельскохозяйственных культур» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

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:

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)	Описание
высокий	«зачтено»	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	«зачтено»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала; успешно выполняет предусмотренные в программе задания; усвоил основную литературу, рекомендованную в программе.
пороговый	«зачтено»	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.
–	«не зачтено»	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: методы программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий;

умения: рассчитать программированный урожай полевых культур для различных уровней агротехнологий;

владение навыками: современными методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий.

«зачтено»	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание материала, не допускает существенных неточностей;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение рассчитать запрограммированный урожай полевых культур для различных уровней агротехнологий, используя современные методы и показатели такой оценки;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками применения современных методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий
«не зачтено»	обучающийся: <ul style="list-style-type: none">- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;- не умеет рассчитывать запрограммированный урожай полевых культур для различных уровней агротехнологий, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;- обучающийся не владеет навыками применения современных методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.2. Критерии оценки устного ответа при текущем контроле

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: методы программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий;

умения: рассчитать программированный урожай полевых культур для различных уровней агротехнологий;

владение навыками: современными методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий.

Критерии оценки

<p>отлично</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение рассчитать запрограммированный урожай полевых культур для различных уровней агротехнологий, используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками применения современных методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий
<p>хорошо</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение рассчитать запрограммированный урожай полевых культур для различных уровней агротехнологий, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками применения современных методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий
<p>удовлетворительно</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 рассчитывать запрограммированный урожай полевых культур для различных уровней агротехнологий, используя современные методы и показатели оценки; - в целом успешное, но не системное владение навыками применения современных методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий
<p>неудовлетворительно</p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет рассчитывать запрограммированный урожай полевых культур для различных уровней агротехнологий, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками применения современных методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.3. Критерии оценки типового расчета

При решении задач обучающийся демонстрирует:

знания: методы программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий;

умения: применить методы программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий;

владение навыками: применяет современные методы программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание материала методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;- умение рассчитать запрограммированный урожай полевых культур для различных уровней агротехнологий, используя современные методы и показатели такой оценки;- успешное и системное владение навыками применения современных методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий
хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание материала, не допускает существенных неточностей;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение рассчитать запрограммированный урожай полевых культур для различных уровней агротехнологий, используя современные методы и показатели такой оценки;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками применения современных методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- 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 рассчитывать запрограммированный урожай полевых культур для различных уровней агротехнологий, используя современные методы и показатели оценки;- в целом успешное, но не системное владение навыками применения современных методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий
неудовлетворительно	обучающийся: <ul style="list-style-type: none">- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале методов программирования урожая

	<p>ев полевых культур для различных уровней агротехнологий, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - не умеет рассчитывать запрограммированный урожай полевых культур для различных уровней агротехнологий, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками применения современных методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
--	---

4.2.4. Критерии оценки выполнения контрольных работ

При выполнении контрольных (самостоятельных) работ обучающийся демонстрирует:

знания: методы программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий;

умения: применить методы программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий;

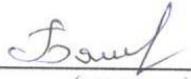
владение навыками: применяет современные методы программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий.

Критерии оценки выполнения контрольных работ

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение рассчитать запрограммированный урожай полевых культур для различных уровней агротехнологий, используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками применения современных методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение рассчитать запрограммированный урожай полевых культур для различных уровней агротехнологий, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками применения современных методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 рассчитывать запрограммированный урожай полевых культур для различных уровней агротехнологий, используя современные методы и показатели оценки; - в целом успешное, но не системное владение навыками применения современных методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий
<p>неудовлетворительно</p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет рассчитывать запрограммированный урожай полевых культур для различных уровней агротехнологий, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками применения современных методов программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

Разработчик: доцент Башинская О.С.


 (подпись)