

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 10:49:49
Уникальный программный ключ:
528682078e671e566ab07f01fe1ba21721735a12

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	ПЛАНИРОВАНИЕ УРОЖАЕВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР
Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль) подготовки	Агрономия
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Кафедра-разработчик	Растениеводства, селекции и генетики
Ведущий преподаватель	Субботин А.Г., доцент

Разработчик(и): доцент Субботин А.Г.


(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, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	8
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы и формирования	15

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

В результате изучения дисциплины «Планирование урожаев сельскохозяйственных культур» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 04.12.2015 г. № 1431, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Планирование 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-13	способен применять основные методы селекции сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с учетом их агробиологических особенностей; использовать современные технологии производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур	ПК-13.7 – планирует урожаи сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала	8	лекции, лабораторные занятия	устный опрос (собеседование),

Компетенция ПК-13 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Овощеводство, Растениеводство, Плодоводство, Общая селекция и сортоведение,

Агробиологические основы растениеводства, Селекция и семеноводство полевых культур, Производственная практика: технологическая практика, Выполнение и защита 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	собеседование (устный опрос)	средство контроля, организованное как 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.	перечень вопросов для устного опроса

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1.	Инновационные направления развития растениеводства. Современные технологии в сельском хозяйстве РФ и за рубежом.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
2.	Определение потенциальной возможной урожайности полевых культур для различных микрзон Саратовской области.	ПК-13	собеседование (устный опрос)/
3.	Обеспеченность абиотическими факторами растений. Характеристика различных регионов России по обеспеченности солнечной радиации, термическими ресурсами и осадками. Краткая характеристика европейских стран.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
4.	Определение потенциальной возможной урожайности полевых культур для различных микрзон Саратовской области.	ПК-13	собеседование (устный опрос)/
5.	Агробиологические осо-	ПК-13	собеседование

	бенности зерновых культур. Формирование фотосинтетического аппарата. Факторы, влияющие на биометрические показатели растений зерновых культур.		(устный опрос)
6.	Определение действительно возможной урожайности полевых культур по лимитирующему фактору.	ПК-13	собеседование (устный опрос)/
7.	Формирование фотосинтетического аппарата. Факторы, влияющие на биометрические показатели растений зерновых культур.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
8.	Определение действительно возможной урожайности полевых культур по лимитирующему фактору.	ПК-13	собеседование (устный опрос)/
9.	Агробиологические особенности технических культур.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
10.	Расчёт доз внесения минеральных удобрений на запланированный урожай зерновых культур	ПК-13	собеседование (устный опрос)/
11.	Формирование фотосинтетического аппарата. Факторы, влияющие на биометрические показатели растений технических культур.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
12.	Расчёт доз внесения минеральных удобрений на запланированный урожай зернобобовых культур	ПК-13	собеседование (устный опрос)/
13.	Современные приёмы оценки состояния полевых культур. Обеспеченность растений макроэлементами в различные фазы развития.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
14.	Расчёт доз внесения минеральных удобрений на запланированный урожай масличных культур	ПК-13	собеседование (устный опрос)/
15.	Инновационное оборудование для диагностики состояния растений. Приборы для измерения интенсивности фотосинтеза. Экспресс – анализаторы для опреде-	ПК-13	собеседование (устный опрос)

	ления влажности почвы, содержания элементов питания.		
16.	Рассчитать дозы внесения удобрений балансовым методом на планируемую урожайность.	ПК-13	собеседование (устный опрос)/
17.	Инновационное оборудование для диагностики состояния растений. Приборы для измерения интенсивности фотосинтеза. Экспресс – анализаторы для определения влажности почвы, содержания элементов питания.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
18.	Рассчитать урожайность полевых культур в зависимости от элементов плодородия почвы	ПК-13	собеседование (устный опрос)/
19.	Агроклиматические факторы и агротехнологические ресурсы планирования урожайности сельскохозяйственных культур.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
20.	Рассчитать урожайность полевых культур в зависимости от элементов плодородия почвы	ПК-13	собеседование (устный опрос)/
21.	Инновационные подходы в мониторинге за состоянием посевов полевых культур. Использование систем точного земледелия в растениеводстве. Использование квадрокоптеров и БЛА в сельском хозяйстве.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
22.	Расчет доз минеральных удобрений под запланированный урожай полевых культур	ПК-13	собеседование (устный опрос)/
23	Особенности моделирования продукционного процесса для однолетних культур.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
24	Определение элементов продуктивности зернобобовых культур	ПК-13	собеседование (устный опрос)
25	Методы оптимизации получения запланированных урожаев. Применения ме-	ПК-13	собеседование (устный опрос)

	туда планирования урожая в производственных условиях.		
26	Разработка моделей урожайности для полевых культур	ПК-13	собеседование (устный опрос)
27	Прогнозирование численности вредителей и болезней полевых культур.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
28	Разработка моделей урожайности для масличных культур	ПК-13	собеседование (устный опрос)
29	Прогнозирование численности вредителей и болезней полевых культур.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
30	Разработка моделей урожайности для корнеклубнеплодов.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
31	Особенности моделирования продукционного процесса для многолетних культур.	ПК-13	собеседование (устный опрос)
32	Программирование и разработка моделей урожайности полевых культур	ПК-13	собеседование (устный опрос)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Планирование урожая сельскохозяйственных культур» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	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 – 13, 8 семестр	знает: сортовые особенности и агроклиматический потенциал региона	обучающийся не знает сортовые особенности и агроклиматический потенциал региона	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении	обучающийся демонстрирует знание сортовых особенностей и агроклиматический потенциал региона	обучающийся демонстрирует знание сортовых особенностей и агроклиматический потенциал региона

			программного материала.		
	умеет: планировать урожаи сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала	не умеет планировать урожаи сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала	в целом успешное, но не системное умение планировать урожаи сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала	обучающийся демонстрирует знание планировать урожаи сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала	планировать урожаи сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала
	владеет: навыками планирования урожая сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала	обучающийся не владеет навыками планирования урожая сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала	в целом успешное, но не системное владение навыками планирования урожая сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы навыками планирования урожая сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала	успешное и системное владение навыками планирования урожая сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала

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. Вопросы входного контроля (собеседование /устный опрос)

Указывается примерный перечень вопросов входного контроля.

1. Климат и его значение для сельскохозяйственного производства.
2. Метеорологические факторы, определяющие продуктивность сельскохозяйственных культур.
3. Агрометеорологические наблюдения, использование их данных в производстве и полевых опытах.
4. Перечислите микрзоны Саратовской области.
5. Воспроизведение и размножение растений.

6. Транспирационный коэффициент и коэффициент водопотребления.
7. Значение элементов питания в жизни растений.
8. Реакция растений на солнечную радиацию.
9. Пути регулирования факторов жизни растений в сельском хозяйстве.
10. Водно – физические свойства почвы.
11. Инновационные технологии в агрономии.
12. Современные методы диагностики состояния растений.
13. Водно – физические свойства почвы зоны сухих степей.
14. Приёмы точного земледелия в решении проблемы обеспеченности элементами питания культур.
15. Приборы и оборудование для диагностики состояния растений.
16. Инновационные приёмы в растениеводстве.
17. Современная сельскохозяйственная техника в агрономии.
18. Влияние технологии возделывания на обеспеченность растений факторами жизни.

3.2. Собеседование (устный опрос) проводится по вопросам рубежных контролей.

3.3. Рубежный контроль

Рубежный контроль – контроль учебных достижений обучающихся по завершении раздела (модуля) учебной дисциплины. Рубежный контроль предусматривает оценку знаний, умений и навыков обучающегося по пройденному материалу дисциплины.

Цель рубежного контроля – выявление уровня усвоения учебного материала с тем, чтобы можно было перейти к изучению следующей части обучения.

Вопросы рубежного контроля № 1

1. Инновационные технологии в агрономии.
2. Влияние факторов жизни на формирование листовой поверхности.
3. Влияние факторов жизни на биометрические параметры растений.
4. Моделирование урожая по приходу солнечной радиации. Пути регулирования повышения КПД ФАР в сельском хозяйстве.
5. Особенность отрасли растениеводства как объекта программирования урожайности сельскохозяйственных культур.
6. Факторы формирования урожаев и повышения их стабильности.
7. Эффективность использования ФАР фитоценозами.
8. Расчёт потенциальной урожайности по приходу солнечной радиации.
9. Расчёт ДВУ по лимитирующим факторам.
10. Расчёт потребности растений в минеральных удобрениях.
11. Расчёт ДВУ с учётом балла бонитета почвы.
12. Пути повышения продуктивности фотосинтетического аппарата.

13. Формула АА Ничипоровича для определения биологического урожая, зависимости между биологическим и хозяйственным урожаями.
14. Расчёт ДВУ в зависимости от элементов плодородия почвы.
15. Приёмы регулирования биометрических показателей растений в сельском хозяйстве.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Регулирование факторов жизни растений в современных технологиях.
2. Современная техника в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.
3. Пути повышения потенциальной продуктивности и экологической устойчивости агроценозов.
4. Дифференцированное использование естественных и антропогенных ресурсов при планировании урожаев.
5. Механизмы формирования величины и качества урожаев.
6. Роль адаптивного потенциала растений в планировании урожая.
7. Влияние фотосинтеза на продуктивность растений.
8. Оптимизация функций фотосинтеза за счёт формирования площади листьев культуры.
9. Обеспеченность факторами жизни растений в различных микрорайонах Саратовской области.
10. Пути повышения КПД ФАР фитоценозов.
11. Коэффициент хозяйственной эффективности урожая.
12. Влияние стимуляторов роста на эффективность использования минеральных удобрений.
13. Регулирование водного режима в сельском хозяйстве.
14. Зависимость площади листьев и продуктивности сельскохозяйственных культур.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Анализ структуры урожая зерновых культур.
2. Анализ структуры урожая технических культур.
3. Анализ структуры урожая зернобобовых культур.
4. Моделирование продукционного процесса.
5. Разработка моделей урожайности сельскохозяйственных культур.
6. Моделирование продукционного процесса.
7. Укажите пути повышения эффективности использования удобрений.
8. Определение нормы высева под запланированный урожай.

9. Роль планирования урожая в сельском хозяйстве. Пути снижения потерь урожая.
10. Оптимизация технологических приёмов с учётом планирования урожая.
11. Роль агротехнологических ресурсов при планировании и получении фактической урожайности.
12. Планирование урожаев в Поволжье. Учет зональных особенностей региона.
13. Применение методов планирования в производственных условиях.
14. Разработка модели продуктивности корне-клубнеплодов.
15. Особенности планирования урожая сельскохозяйственных культур при орошении.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Биологический контроль за посевами.
2. Адаптация растений к неблагоприятным условиям выращивания.
3. Прогнозирование и программирование урожая на основе прикладных динамических моделей.
4. Управление растениями при использовании различных факторов.
5. Прикладные динамические модели продуктивности сельскохозяйственных культур.
6. Принцип планирования урожая сельскохозяйственных культур.
7. Опыт и особенности планирования зерновых культур в Поволжье.
8. Планирование урожая кормовых культур в Поволжье.

3.5. Промежуточная аттестация - это оценка качества усвоения обучающегося всего объёма содержания дисциплины за учебный год.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Целью промежуточной аттестации является проверка всех знаний, навыков и умений обучающегося, полученных при обучении дисциплине. Промежуточная аттестация предназначена для проверки достижения обучающимися всех учебных целей и выполнения всех учебных задач программы учебной дисциплины.

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачёт – проверка полученных обучающимися теоретических знаний, их прочности, развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

Вопросы, выносимые на зачёт

1. Инновационные технологии в агрономии.

2. Влияние факторов жизни на формирование листовой поверхности.
3. Влияние факторов жизни на биометрические параметры растений.
4. Моделирование урожая по приходу солнечной радиации. Пути регулирования повышения КПД ФАР в сельском хозяйстве.
5. Особенности отрасли растениеводства как объекта программирования урожайности сельскохозяйственных культур.
6. Факторы формирования урожая и повышения их стабильности.
7. Эффективность использования ФАР фитоценозами.
8. Расчёт потенциальной урожайности по приходу солнечной радиации.
9. Расчёт ДВУ по лимитирующим факторам.
10. Расчёт потребности растений в минеральных удобрениях.
11. Расчёт ДВУ с учётом балла бонитета почвы.
12. Пути повышения продуктивности фотосинтетического аппарата.
13. Формула АА Ничипоровича для определения биологического урожая, зависимости между биологическим и хозяйственным урожаями.
14. Расчёт ДВУ в зависимости от элементов плодородия почвы.
15. Приёмы регулирования биометрических показателей растений в сельском хозяйстве.
16. Технологии регулирования факторов жизни растений в современных технологиях.
17. Современная техника в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.
18. Пути повышения потенциальной продуктивности и экологической устойчивости агроценозов.
19. Дифференцированное использование естественных и антропогенных ресурсов при планировании урожая.
20. Механизмы формирования величины и качества урожая.
21. Роль адаптивного потенциала растений в планировании урожая.
22. Влияние фотосинтеза на продуктивность растений.
23. Оптимизация функций фотосинтеза и дыхания оптимальной площади листьев посевов.
24. Обеспеченность факторами жизни растений в различных микрорайонах Саратовской области.
25. Пути повышения КПД ФАР фитоценозов.
26. Коэффициент хозяйственной эффективности урожая.
27. Влияние стимуляторов роста на эффективность использования минеральных удобрений.
28. Регулирование водного режима в сельском хозяйстве.
29. Зависимость площади листьев и продуктивности сельскохозяйственных культур.
30. Анализ структуры урожая зерновых культур.
31. Анализ структуры урожая технических культур.
32. Анализ структуры урожая зернобобовых культур.
33. Моделирование продукционного процесса.

34. Разработка моделей урожайности сельскохозяйственных культур.
35. Моделирование продукционного процесса.
36. Укажите пути повышения эффективности использования удобрений.
37. Определение нормы высева под запланированный урожай.
38. Роль планирования урожая в сельском хозяйстве. Пути снижения потерь урожая.
39. Оптимизация технологических приёмов с учётом планирования урожая.
40. Роль агротехнологических ресурсов при планировании и получении фактической урожайности.
41. Планирование урожаев в Поволжье. Учет зональных особенностей региона.
42. Применение методов планирования в производственных условиях.
43. Разработка модели продуктивности корне-клубнеплодов.
44. Особенности планирования урожая сельскохозяйственных культур при орошении.
45. Биологический контроль за посевами.
46. Адаптация растений к неблагоприятным условиям выращивания.
47. Прогнозирование и программирование урожая на основе прикладных динамических моделей.
48. Управление растениями при использовании низкоэнергетических факторов.
49. Прикладные динамические модели продуктивности сельскохозяйственных культур.
50. Принцип планирования урожая сельскохозяйственных культур.
51. Опыт и особенности планирования зерновых культур в Поволжье.
52. Планирование урожая кормовых культур в Поволжье.

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 компетенций по дисциплине «Планирование урожаев сельскохозяйственных культур» 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	«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

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*	Описание
		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 текущем контроле и промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: сортовые особенности и агроклиматический потенциал региона;

умения: планировать урожаи сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала;

владение навыками: навыками планирования урожая сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала.

Критерии оценки**

отлично	-обучающийся демонстрирует: знания сортовые особенности и агроклиматический потенциал региона; <i>чётко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</i> -умение планировать урожаи сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала -успешное и системное владение навыками планирования урожая сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знания сортовые особенности и агроклиматический потенциал региона. - в целом успешное планирование урожаев сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала. - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками при планировании урожая сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - знания сортовые особенности и агроклиматический потенциал региона; не знает деталей, допускает неточности в формулиров-

	<p>ках, нарушает логическую последовательность в изложении материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> - в целом успешное, но не системное умение планировать урожаи сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала; - в целом успешное, но не системное владение навыками планирования урожая сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала - сортовые особенности и агроклиматический потенциал региона; нечетко и нелогично излагает материал, не ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - не умеет планировать урожаи сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала. - обучающийся не владеет навыками планирования урожая сельскохозяйственных культур с учетом сортовых особенностей и агроклиматического потенциала

4.2.5. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: принципы программирования урожаев, методы моделирования продукционного процесса растений, типы моделей;

умения: рассчитывать модели урожая различных сельскохозяйственных культур в соответствии с почвенно-климатическими условиями;

владение навыками: регулирования урожаев и разработки технологических мероприятий выращивания сельскохозяйственных культур.

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

отлично	обучающийся выполнил задания правильно, выполнил анализ полностью и сделал логически правильные выводы
хорошо	обучающийся выполнил не всё задание, и допустил два-три недочета в работе;
удовлетворительно	- обучающийся при выполнении работы часто ошибался, выполнил правильно только половину задания;
неудовлетворительно	обучающийся выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Разработчик(и): доцент, Субботин А.Г.

_____ (подпись)

