

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 26.11.2024 14:26:11
Уникальный программный идентификатор:
528682d78e671e66ab07f01c6b172f735a12

Приложение 1

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.
«12» *ноября* 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ
Направление подготовки	35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль) подготовки	Агробiotехнологии
Квалификация выпускника	магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	очная
Форма реализации	сетевая
Кафедра-разработчик	Растениеводство, селекция и генетика
Ведущий преподаватель	Дружкин А.Ф., профессор

Разработчик(и): профессор, Дружкин А.Ф.


(подпись)

Саратов 2022

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 (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования12

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

В результате изучения дисциплины «Прогрессивные технологии в растениеводстве» 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 «Прогрессивные технологии в растениеводстве»

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-3	способен использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства	ПК-3.8 – проектирует и реализует прогрессивные технологии в растениеводстве;	6	лабораторные занятия	собеседование, типовые задачи

Компетенция ПК-3 – также формируется в ходе освоения дисциплин: производство высококачественной продукции, биологические препараты в растениеводстве, биоинженерия, инновационные технологии в агрономии, частное растениеводство, производство высококачественной продукции, производственные практики: технологическая практика и научноисследовательская работа, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

Перечень оценочных материалов*

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	собеседование	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
2	типовые задачи	средство проверки умений оперировать полученными знаниями при решении ситуационных задач производственного типа по определенному разделу дисциплины с применением случаев из практики АПК	комплект типовых задач по вариантам

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	Приоритетные направления современного растениеводства. Прогрессивные и ресурсосберегающие технологии	ПК - 3	собеседование
2	Подбор прогрессивных технологий с учетом биологических особенностей с.-х. культур. Разработать технологическую схему возделывания культур с учетом инноваций	ПК - 3	типовые задачи
3	Оптимизация ассортимента культур для различных почвенно-климатических условий Саратовской области. Изучить районирование полевых культур. Подобрать ассортимент культур для различных почвенно-климатических зон Саратовской области с учетом экономической эффективности	ПК - 3	собеседование

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
4	Прогрессивная технология возделывания озимой пшеницы	ПК - 3	собеседование
5	Прогрессивная технология возделывания зернобобовых культур	ПК - 3	собеседование
6	Прогрессивные технологии возделывания подсолнечника	ПК - 3	собеседование
7	Прогрессивная технология возделывания картофеля	ПК - 3	собеседование
8	Прогрессивная технология возделывания сафлора красильного	ПК - 3	собеседование
9	Программирование урожайности в системе прогрессивных технологий.	ПК - 3	типовые задачи

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Прогрессивные технологии в растениеводстве» 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-3, 6 семестр	.ПК-3.8 – проектирует и реализует прогрессивные технологии в растениеводстве	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по проектированию и реализации прогрессивных технологий в расте-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала по проектированию и реализации прогрессивных технологий в расте-	обучающийся демонстрирует знание материала по проектированию и реализации прогрессивных технологий в расте-	обучающийся демонстрирует знание материала по проектированию и реализации прогрессивных технологий в растениеводстве, практики

		<p>ниеводств, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки</p>	<p>ниеводстве, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программно-го материала</p>	<p>ниеводстве,, не допускает существенных неточностей</p>	<p>применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видеоизменении заданий</p>
--	--	---	--	---	--

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

Указывается перечень вопросов входного контроля.

1. Факторы плодородия
2. Основные факторы жизни растений
3. Основные законы земледелия
4. Понятие «сортосмена» и «сортообновление»
5. Классификация культур по хозяйственно-биологическим признакам
6. Критические периоды в жизни растений
7. Биологические особенности основных полевых культур
8. Технологические аспекты выращивания полевых культур
9. Многолетние травы, распространенные в агроценозах Саратовской области
10. Преимущество многолетних бобовых трав перед другими кормовыми культурами
11. В чем преимущества и недостатки многолетних трав перед однолетними

3.2 Типовые задачи

Указываются: расчет проводится для получение программированной урожайности сельскохозяйственных культур , определения нормы высева на запланированную урожайность, обоснования реализации экологически безопасных и экономически эффективных адаптивных технологий производства продукции растениеводства на различных агроландшафтах Поволжья.

Предлагается два варианта для расчета

Приводится пример одного из вариантов типового расчета.

3.2. Решение типовой задачи

1. Пример ситуационной задачи. Определить ДВУ проса для условий Западной микрзоны Саратовской области и рассчитать коэффициент высева, если масса 1000 семян составляет 8 грамм, количество семян в соцветии 150 шт., продуктивная кустистость 2,0.

Решение:

Действительно возможная урожайность (ДВУ) – это урожайность, полученная при складывающихся погодных условиях.

Главным лимитирующим фактором для получения запрограммированного урожая полевых культур на Юго-Востоке является влага. Место для уравнения.

Основным источником влаги в богарных условиях служат атмосферные осадки вегетационного периода и запасы продуктивной влаги в метровом слое к моменту посева.

Влагообеспеченность растений можно определить по формуле:

$$E = W + O * K + Gr$$

где: E – общая влагообеспеченность растений, мм;

W – запасы продуктивной влаги перед посевом, мм в метровом слое;

O – сумма осадков за вегетационный период, мм;

K – коэффициент использования осадков, (Левобережье - 0,65; Правобережье - 0,70);

Gr – потребление влаги из грунтовых вод, мм.

Зная водопотребление можно рассчитать ДВУ по формуле:

$$ДВУ = \frac{E}{Kв} \text{ где: ДВУ, т/га;}$$

Kв – коэффициент водопотребления, мм/т.

$$E = W + E * \alpha = 150 + 132 * 0,7 = 242,4 \text{ мм}$$

$$ДВУ = (10 * 242,4) / 500 = 4,84 \text{ т/га}$$

$$Kв = (4,84 * 100) / (1,2 * 2,0 * 65 * 85) = 3,6 \text{ млн.шт. на га.}$$

Где У – действительно возможная урожайность, ц/га.

П – продуктивность соцветия, г. П = 3 * М1000

К – продуктивная кустистость.

В – выживаемость, %

Пв – полевая всхожесть, %

3.3 Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Инновационные подходы к разработке прогрессивных технологий в растениеводстве.
2. Научный подход к выбору прогрессивных технологий
3. Преимущества и недостатки традиционной технологии возделывания основных полевых культур.
4. Преимущества и недостатки минимальной технологии возделывания основных полевых культур.
5. Преимущества и недостатки минимальной технологии возделывания основных полевых культур
6. Другие инновационные подходы к прогрессивной технологии возделывания полевых культур.
7. Подбор сорта сельскохозйственных культу с учетом выбранных технологий.

8. Оптимизация ассортимента культур для различных почвенно-климатических условий Саратовской области.

9. Система удобрений полевых культур с учетом зональных особенностей

10. Интегрированная система защиты растений

11. Программирование урожайности в системе прогрессивных технологий

12. Новые системы машин для возделывания сельскохозяйственных культур

13. Разработка системы машин для внедрения прогрессивных технологий в растениеводстве.

14. Новые технологии хранения и переработки растениеводческой продукции

15. Перспективные направления в переработке и хранению растениеводческой продукции.

16. Научный подход к разработке прогрессивных схем возделывания полевых культур по минимальной технологии.

17. Научный подход к разработке прогрессивных схем возделывания полевых культур по нулевой технологии.

18. Экономический подход к внедрению прогрессивных технологий в растениеводстве

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Ресурсосберегающие технологии в современном растениеводстве.

2. Сортовой состав нетрадиционных культур в Саратовской области.

3. Основные элементы технологии возделывания полевых культур.

4. Влияние абиотических факторов на продуктивность сельскохозяйственных культур.

5. Роль тепла в формировании продуктивности сельскохозяйственных культур.

6. Роль влаги в формировании продуктивности сельскохозяйственных культур. Расчёт

ДВУ.

7. Ресурсосберегающая технология возделывания льна масличного.

8. Эффективность применения листовых подкормок в прогрессивных технологиях.

9. Дифференцированное применение различных элементов технологии возделывания.

10. Адаптивная технология возделывания сафлора красильного.

11. Мониторинг состояния посевов полевых культур в современных условиях.

12. Приемы повышения эффективности использования теплового фактора в агроценозах полевых культур.

13. Приемы сохранения и повышения плодородия почвы в агроценозах полевых культур.

14. Разработка оптимальной структуры посевных площадей в современных технологиях.

15. Совершенствование сортового состава полевых культур в различных почвенно-климатических зонах Саратовской области.

16. Экологическая оценка приемов возделывания ведущих полевых культур в Саратовской области.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Современные проблемы стабилизации производства зерна в России.

2. Прогрессивная технология возделывания подсолнечника.

3. Прогрессивная технология возделывания сои.

4. Роль света в формировании продуктивности сельскохозяйственных культур.

5. Роль тепла в формировании продуктивности сельскохозяйственных культур.

6. Роль влаги в формировании продуктивности сельскохозяйственных культур. Расчёт

ДВУ.

7. Прогрессивная технология возделывания льна масличного.

8. Прогрессивная технология возделывания картофеля в условиях Нижнего Поволжья.

9. Прогрессивная технология возделывания сахарной свёклы.

10. Прогрессивная технология возделывания сафлора красильного.
11. Приемы регулирования использования влаги агроценозами полевых культур.
12. Приемы повышения эффективности использования теплового фактора в агроценозах полевых культур.
13. Приемы сохранения и повышения плодородия почвы в агроценозах полевых культур.
14. Разработка оптимальной структуры посевных площадей в современных технологиях.
15. Совершенствование сортового состава полевых культур в различных почвенно-климатических зонах Саратовской области.
16. Экологическая оценка приемов возделывания ведущих полевых культур в Саратовской области.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Рекомендуемые сорта полевых культур.
2. Прогрессивная технология возделывания сорго зернового.
3. Подбор культур для различных видов обработок почвы.
4. Инновационное высокотехнологическое оборудование для мониторинга состояния полевых культур в различных агротехнологиях.
5. Технологические схемы возделывания кормовых культур в различных системах земледелия.
6. Технологические схемы возделывания корнеплодов в различных системах земледелия.
7. Технологические схемы возделывания клубнеплодов в различных системах земледелия.
8. Почвозащитные технологии в земледелии.
9. Генетически-модифицированная продукция растениеводства.
10. Экономическая оценка приемов возделывания ведущих полевых культур в Саратовской области.
11. Биоэнергетическая оценка приемов возделывания ведущих полевых культур в Саратовской области.
12. Проблема экономии финансовых, энергетических и экологических ресурсов в современном сельскохозяйственном производстве.
13. Модели урожая зерновых и зернобобовых культур.
14. Модели урожая технических и кормовых культур.
15. Модели урожая корнеплодов и клубнеплодов.
16. Программирование урожаев - необходимая основа развития современных агротехнологий.

3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия в 6 семестре. Вид промежуточной аттестации – зачет

Вопросы, выносятся на зачет

1. Инновационные подходы к разработке прогрессивных технологий в растениеводстве.
2. Научный подход к выбору прогрессивных технологий
3. Преимущества и недостатки традиционной технологии возделывания основных полевых культур.
4. Преимущества и недостатки безотвальной технологии возделывания основных полевых культур.
5. Преимущества и недостатки минимальной технологии возделывания основных полевых культур
6. Другие инновационные подходы к прогрессивной технологии возделывания полевых культур.

7. Подбор сортимента сельскохозяйственных культур с учетом выбранных технологий.
8. Оптимизация ассортимента культур для различных почвенно-климатических условий Саратовской области.
9. Система удобрений полевых культур с учетом зональных особенностей
10. Интегрированная система защиты растений
11. Программирование урожайности в системе прогрессивных технологий
12. Новые системы машин для возделывания сельскохозяйственных культур
13. Разработка системы машин для внедрения прогрессивных технологий в растениеводстве.
14. Новые технологии хранения и переработки растениеводческой продукции
15. Перспективные направления в переработке и хранению растениеводческой продукции.
16. Научный подход к разработке прогрессивных схем возделывания полевых культур по минимальной технологии.
17. Научный подход к разработке прогрессивных схем возделывания полевых культур по нулевой технологии.
18. Экономический подход к внедрению прогрессивных технологий в растениеводстве.
1. Современные проблемы стабилизации производства зерна в России.
19. Прогрессивная технология возделывания подсолнечника.
20. Прогрессивная технология возделывания сои.
21. Роль света в формировании продуктивности сельскохозяйственных культур.
22. Роль тепла в формировании продуктивности сельскохозяйственных культур.
23. Роль влаги в формировании продуктивности сельскохозяйственных культур. Расчёт ДВУ.
24. Прогрессивная технология возделывания льна масличного.
25. Прогрессивная технология возделывания картофеля в условиях Нижнего Поволжья.
26. Прогрессивная технология возделывания сахарной свёклы.
27. Прогрессивная технология возделывания сафлора красильного.
28. Приемы регулирования использования влаги агроценозами полевых культур.
29. Приемы повышения эффективности использования теплового фактора в агроценозах полевых культур.
30. Приемы сохранения и повышения плодородия почвы в агроценозах полевых культур.
31. Разработка оптимальной структуры посевных площадей в современных технологиях.
32. Совершенствование сортового состава полевых культур в различных почвенно-климатических зонах Саратовской области.
33. Экологическая оценка приемов возделывания ведущих полевых культур в Саратовской области.

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 «Прогрессивные технологии в растениеводстве» осуществляется через проведе-

ние 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 пяти-балльной системе (промежуточная аттестация)*	Описание
<i>высокий</i>	«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
<i>базовый</i>	«зачтено»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<i>пороговый</i>	«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: современные экологически безопасные приёмы возделывания сельскохозяйственных культур в различных почвенно - климатических условиях

умения: оценить экономически эффективные приемы и технологии возделывания сельскохозяйственных культур

владение навыками: оценки и применения современных экологически безопасных и экономически эффективных приёмов возделывания сельскохозяйственных культур для различных условий и технологий возделывания

Критерии оценки*

отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание материала по оценке экономически эффективных приемов и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;- умение оценить экономически эффективные приемы и технологии возделывания сельскохозяйственных культур, используя современные методы и показатели такой оценки- успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных применения современных экологически безопасных и экономически эффективных приемов возделывания сельскохозяйственных культур для различных условий и технологий возделывания
хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание материала, по оценке экономически эффективных приемов и технологий возделывания сельскохозяйственных культур не допускает существенных неточностей;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение оценить экономически эффективные приемы и технологии возделывания сельскохозяйственных культур, используя современные методы и показатели такой оценки;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных применения современных экологически безопасных и экономически эффективных приёмов возделывания сельскохозяйственных культур для различных условий и технологий возделывания

<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: оценить экономически эффективные приемы и технологии возделывания сельскохозяйственных культур, используя современные методы и показатели оценки и продуктивности растений; - в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных применения современных экологически безопасные и экономически эффективных приёмов возделывания сельскохозяйственных культур для различных условий и технологий возделывания
<p>неудовлетворительно</p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по оценке экономически эффективных приемов и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы по оценке экономически эффективные приемы и технологии возделывания сельскохозяйственных культур, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных применения современных экологически безопасные и экономически эффективных приёмов возделывания сельскохозяйственных культур для различных условий и технологий возделывания, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.5. Критерии оценки выполнения типовых задач

При выполнении типовых задач обучающийся демонстрирует:

знания: этапы проектирования прогрессивных технологий производства продукции растениеводства

умения: реализовать прогрессивные технологии производства растениеводческой продукции

владение навыками: проектированием и реализацией прогрессивных технологий в растениеводстве

Критерии оценки выполнения типовых задач

<p>отлично</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниематериала по методике определения расчетного уро-
-----------------------	---

	<p>жая и структуры посевных площадей при прогрессивной технологии производства растениеводческой продукции, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение подбирать полевые культуры при реализации прогрессивных технологий с учетом их биологических особенностей, разработать технологическую схему возделывания культур, используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных структуры посевных площадей и реализации прогрессивных технологий в растениеводстве при получении стабильных урожаев.
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение рассчитать действительно возможный урожай полевых культур по лимитирующим факторам, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных по определению ДВУ полевых культур по лимитирующим факторам и фотосинтетически активной радиации
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 подбирать полевые культуры при использовании прогрессивных технологий с учетом их биологических особенностей, разработать технологическую схему возделывания культур, используя современные методы и показатели оценки по влагообеспеченности ; - в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных по расчету ДВУ полевых культур по лимитирующим факторам и фотосинтетически активной радиации.
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по методике определения расчетного урожая и структуры посевных площадей при прогрессивной технологии, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы подбирать полевые культуры при использовании прогрессивных технологий с учетом их биологических особенностей, разработать технологическую схему возделывания культур с учетом прогрессивной технологии, до-

	<p>пускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных поразработке ДВУ полевых культур по лимитирующим факторам и влагообеспеченности при прогрессивной технологии, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
--	--

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при текущем контроле

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: современные экологически безопасные приёмы возделывания сельскохозяйственных культур в различных почвенно - климатических условиях

умения: оценить экономически эффективные приемы и технологии возделывания сельскохозяйственных культур

владение навыками: оценки и применения современных экологически безопасные и экономически эффективных приёмов возделывания сельскохозяйственных культур для различных условий и технологий возделывания

Критерии оценки

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала по оценке экономически эффективных приемов и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение оценить экономически эффективные приемы и технологии возделывания сельскохозяйственных культур, используя современные методы и показатели такой оценки - успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных применения современных экологически безопасных и экономически эффективных приемов возделывания сельскохозяйственных культур для различных условий и технологий возделывания
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, по оценке экономически эффективных приемов и технологий возделывания сельскохозяйственных культур не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение оценить экономически эффективные приемы и технологии возделывания сельскохозяйственных культур, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками

	<p>чтения и оценки данных применения современных экологически безопасные и экономически эффективных приёмов возделывания сельскохозяйственных культур для различных условий и технологий возделывания</p>
<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: оценить экономически эффективные приемы и технологии возделывания сельскохозяйственных культур, используя современные методы и показатели оценки и продуктивности растений; - в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных применения современных экологически безопасные и экономически эффективных приёмов возделывания сельскохозяйственных культур для различных условий и технологий возделывания
<p>не удовлетворительно</p>	<ul style="list-style-type: none"> - не умеет использовать методы и приемы по оценке экономически эффективных приемов и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, допускает существенные ошибки, не уверенно с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины не выполнено, - обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных применения экологически обоснованных и экономически эффективных приемов возделывания сельскохозяйственных культур для различных условий и технологий возделывания, допускает существенные ошибки, с большинством заданий и самостоятельной работой не справляется.

Разработчик(и): профессор, Дружкин А.Ф.


(подпись)