

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

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. / Шьюрова Н.А./
« 27 » *августа* 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА
Направление подготовки	35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль) подготовки	Инновационное растениеводство
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Кафедра-разработчик	Растениеводство, селекция и генетика
Ведущий преподаватель	Нарушев В.Б., профессор

Разработчик(и): профессор, Нарушев В.Б.

Нарушев В.Б.
(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	22

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

В результате изучения дисциплины «Инновационные технологии производства зерна» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, 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 «Инновационные технологии производства зерна»

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
1	ПК-3	Способен использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства	3	лекции, практические занятия	устный опрос, письменный опрос, типовой расчет, технологическая схема
2	ПК-6	Способен провести оценку состояния агрофитоценозов и скорректировать приемы технологии возделывания сельскохозяйственных культур в богарных и орошаемых условиях с учетом производства качественной продукции			

Примечание:

Профиль подготовки «Инновационное растениеводство»

Компетенция ПК-3 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «История и методология научной агрономии», «Частное растениеводство», «Инновационные технологии производства зерна», «Технологии выращивания высококачественной продукции», «Прогрессивные технологии в растениеводстве», «Адаптивные технологии выращивания сельскохозяйственных культур», а также в ходе прохождения научно-производственной практики, преддипломной практики, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации.

Компетенция ПК-6 - также формируется в ходе освоения дисциплин: «Ресурсосберегающие технологии в растениеводстве», «Расширение биоразнообразия сельскохозяйственных растений», «Частное растениеводство», «Современная сельскохозяйственная техника», «Прогрессивные технологии производства кормов», «Технологии выращивания высококачественной продукции», «Сортовые

технологии», «Инновационные технологии в семеноводстве», а также в ходе прохождения научно-производственной практики, преддипломной практики, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации.

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

Таблица 2

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	письменный опрос	средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, делать выводы, обещающие авторскую позицию по поставленной проблеме	перечень вопросов для письменного опроса
2	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
3	типовой расчет	оценочные средства, позволяющие оценить умение обучающихся провести расчеты в соответствии с тематикой дисциплины	задание для типового расчета
4	технологическая схема	оценочные средства, позволяющие оценить умение обучающихся оценить полученных данных о состоянии кормового угодья и разработать мероприятия по его улучшению кормового угодья	задание для разработки технологической схемы

Таблица 3

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Разработка структуры зерновых культур	ПК-3; ПК-6	письменный опрос
2	Разработка технологических карт возделывания озимой пшеницы	ПК-3; ПК-6	письменный опрос – технологическая схема
3	Разработка технологических карт возделывания озимой ржи.	ПК-3; ПК-6	письменный опрос – технологическая схема
5	Разработка технологических карт возделывания яровой пшеницы	ПК-3; ПК-6	письменный опрос – технологическая схема
6	Разработка технологических карт возделывания ячменя	ПК-3; ПК-6	письменный опрос – технологическая схема
7	Разработка технологических карт возделывания проса	ПК-3; ПК-6	письменный опрос – технологическая схема
8	Разработка технологических карт возде-	ПК-3; ПК-6	письменный опрос –

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	львания гречихи		технологическая схема
9	Разработка технологических карт возделывания кукурузы на зерно	ПК-3; ПК-6	письменный опрос – технологическая схема
10	Разработка технологических карт возделывания зернового сорго	ПК-3; ПК-6	письменный опрос – технологическая схема
9	Разработка технологических карт возделывания гороха	ПК-3; ПК-6	письменный опрос – технологическая схема
10	Разработка технологических карт возделывания нута	ПК-3; ПК-6	письменный опрос – технологическая схема
11	Разработка технологических карт возделывания сои	ПК-3; ПК-6	письменный опрос – технологическая схема
12	Разработка технологических карт возделывания чечевицы	ПК-3; ПК-6	письменный опрос – технологическая схема
13	Разработка моделей посева зерновых культур	ПК-3; ПК-6	письменный опрос – типовой расчет
16	Инновационные технологии производства высококачественного зерна	ПК-3; ПК-6	письменный опрос
17	Промежуточная аттестация (зачет)	ПК-3; ПК-6	устный опрос

Таблица 4

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Инновационные технологии производства зерна» 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-3, 3 семестр	знает: теоретические и производственные основы инновационных технологий возделывания зерновых культур	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по теоретическим и производственным основам инновационных технологий возделывания зерновых культур, не знает практику применения материала, допускает существен-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала по теоретическим и производственным основам инновационных технологий возделывания зерновых культур, но не знает деталей, допускает неточности,	обучающийся демонстрирует знание материала по теоретическим и производственным основам инновационных технологий возделывания зерновых культур, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала по теоретическим и производственным основам инновационных технологий возделывания зерновых культур, практики применения материала, исчерпывающе и по-

		ные ошибки	допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала		следовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет: использовать современные методы разработки и применения инновационных технологий выращивания зерновых культур	не умеет использовать современные методы разработки и применения инновационных технологий выращивания зерновых культур, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное использование современных методов разработки и применения инновационных технологий выращивания зерновых культур, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использовать современные методы разработки и применения инновационных технологий выращивания зерновых культур, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии	сформированное умение использовать современные методы разработки и применения инновационных технологий выращивания зерновых культур, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии
	владеет навыками: проектирования и реализации инновационных технологий производства зерна	обучающийся не владеет навыками проектирования и реализации инновационных технологий производства зерна, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, боль-	в целом успешное, но не системное владение навыками проектирования и реализации инновационных технологий производства зерна	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками проектирования и реализации инновационных технологий	успешное и системное владение навыками проектирования и реализации инновационных технологий производства зерна

		шинство преду- смотренных программой дисциплины не выполнено		производства зерна	
ПК-6 3 семестр	знает: теоре- тические ос- новы возде- львания зер- новых куль- тур на богаре и при ороше- нии	обучающийся не знает значи- тельной части программного материала, пло- хо ориентирует- ся в материале по теоретиче- ским основам возделывания зерновых куль- тур на богаре и при орошении, не знает прак- тику примене- ния материала, допускает су- щественные ошибки	обучающий- ся демон- стрирует знания толь- ко основного материала по теоретиче- ским осно- вам возделы- вания зерно- вых культур на богаре и при ороше- нии, но не знает дета- лей, допуска- ет неточно- сти, допуска- ет неточно- сти в форму- лировках, нарушает ло- гическую по- следователь- ность в из- ложении программно- го материала	обучающий- ся демон- стрирует знание мате- риала по тео- ретическим основам воз- делывания зерновых культур на богаре и при орошении, не допускает существен- ных неточ- ностей	обучающий- ся демон- стрирует знание мате- риала по тео- ретическим основам воз- делывания зерновых культур на богаре и при орошении, практики применения материала, исчерпыва- юще и по- следователь- но, четко и логично из- лагает мате- риал, хорошо ориентирует- ся в материа- ле, не за- трудняется с ответом при видоизмене- нии заданий
	умеет: ис- пользовать современные приемы тех- нологий воз- делывания зерновых культур в бо- гарных и орошаемых агрофитоце- нозах	не умеет ис- пользовать со- временные при- емы технологий возделывания зерновых куль- тур в богарных и орошаемых агрофитоцено- зах, допускает существенные ошибки, неуве- ренно, с боль- шими затрудне- ниями выполня- ет самостоя- тельную работу, большинство заданий, преду- смотренных	в целом успешное, но не системное использова- ние использо- вание со- временных приемов тех- нологий воз- делывания зерновых культур в бо- гарных и орошаемых агрофитоце- нозах, ис- пользуя со- временную научно- практиче-	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение ис- пользовать современные приемы тех- нологий воз- делывания зерновых культур в бо- гарных и орошаемых агрофитоце- нозах, ис- пользуя со- временную научно-	сформиро- ванное уме- ние исполь- зовать со- временные приемы тех- нологий воз- делывания зерновых культур в бо- гарных и орошаемых агрофитоце- нозах, ис- пользуя со- временную научно- практиче- скую базу и нормативные

		программой дисциплины, не выполнено	скую базу и нормативные документы по агрономии	практическую базу и нормативные документы по агрономии	документы по агрономии
	владеет навыками: корректировки технологий производства зерна с учетом различных почвенно-климатических условий	обучающийся не владеет навыками корректировки технологий производства зерна с учетом различных почвенно-климатических условий, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками корректировки технологий производства зерна с учетом различных почвенно-климатических условий	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками корректировки технологий производства зерна с учетом различных почвенно-климатических условий	успешное и системное владение навыками корректировки технологий производства зерна с учетом различных почвенно-климатических условий

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. Полевые культуры, относящиеся к классу однодольных, двудольных.
2. Типы корневых систем сельскохозяйственных растений.
3. Морфология и анатомия зерновки различных культур.
4. Классификация полевых культур.
5. Биологические особенности сельскохозяйственных культур.
6. Морфологическая характеристика сельскохозяйственных культур.
7. Традиционные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
8. Вредители сельскохозяйственных культур.
9. Болезни сельскохозяйственных культур.
10. Сорные растения в посевах сельскохозяйственных культур.
11. Роль вредителей, болезней и сорняков в формировании урожая сельскохозяйственных культур.

12. Особенности размещения полевых культур в различных севооборотах.
13. Марки сельскохозяйственных машин используемых в традиционных и ресурсосберегающих технологиях возделывания.
14. Характеристика почв Саратовской области.
15. Роль удобрений в питании сельскохозяйственных растений.
16. Основные удобрения, применяемые при выращивании полевых культур.
17. Методы расчёта потенциальной и действительно возможной урожайности. Модель урожая.
18. Основы хранения товарного и семенного зерна.

3.2. Типовой расчет

- тематика типовых расчетов в соответствии с темой практических занятий;
- количество заданий – по количеству обучающихся;
- пример одного из вариантов типового расчета.

Примеры вариантов типового расчета

Типовой расчет №1 - Рассчитать норму высева полевой культуры

Культура	Норма высева, кг/га	Коэффициент высева, млн. шт./га (К)	Масса 1000 семян, г (m)	Лабораторная всхожесть семян, % (В)	Чистота семян, % (Ч)	Выживаемость растений, % (Вж)

Типовой расчет №2 - Рассчитать модель посева полевой культуры

Культура	Урожайность, т/га (У)	Число растений к уборке, шт./м ² (Р)	Коэффициент продуктивной кустистости (К)	Число зерен в соцветии, шт. (З)	Масса 1000 зерен, г (А)

3.3. Технологическая схема

Цель - оценка полученных данных и разработка технологических мероприятий по возделыванию полевых культур (разработать технологическую схему полевых культур).

пример технологической схемы возделывания сельскохозяйственной культуры

Система агротехнических и организационных мероприятий по выращиванию

Основные агроприёмы и виды работ	Агротехнические требования		Календарные сроки (ориентировочные)	Сельскохозяйственные машины и орудия
	продолжительность работы	качественные показатели		

3.4. Рубежный контроль

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

Рабочей программой дисциплины «Инновационные технологии производства зерна» предусмотрено два рубежных контроля:

1. Инновационные технологии возделывания яровой пшеницы (письменный опрос).
2. Инновационные технологии производства высококачественного зерна (письменный опрос).

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Структура посевных площадей сельскохозяйственных культур в различных микрорайонах Саратовской области.
2. Проблема получения высококачественного зерна в России и Поволжье.
3. Принципы подбора культур, сортов и гибридов для различных производственных условий и технологий.
4. Характеристика рекомендуемых сортов и гибридов.
5. Реакция сортов на изменение почвенно – климатических условий.
6. Оценка фитосанитарного состояния сельскохозяйственных культур.
7. Причины гибели озимых и яровых культур.
8. Принципы подбора сельскохозяйственных культур в экстремальных климатических условиях.
9. Оценка сортов и гибридов, рекомендуемых для различных микрорайонов Саратовской области.
10. Технологии возделывания зерновых и зернобобовых культур (адаптивные, прогрессивные, ресурсосберегающие).
11. Технологии возделывания крупяных и масличных культур (адаптивные, прогрессивные, ресурсосберегающие).
12. Морфология сельскохозяйственных культур.
13. Биологические особенности зерновых, крупяных, зернобобовых и масличных культур.
14. Ресурсосберегающие технологии производства зерна в современном растениеводстве.
15. Роль минимальной обработки почвы в современном растениеводстве.
16. Традиционные приёмы получения зерна различных сельскохозяйственных культур.
17. Принципы создания высокопродуктивных агрофитоценозов в различных микрорайонах Саратовской области.
18. Причины снижения урожайности различных зерновых культур в Саратовской области.
19. Влияние различных агротехнологий на фитосанитарное состояние посевов.
20. Методы борьбы с болезнями, вредителями и сорными растениями в традиционных и современных ресурсосберегающих технологиях.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Характеристика почвы и рельефамикрорайонов Саратовской области.

2. Оценка сельскохозяйственных культур как предшественников в зональных севооборотах.
3. Анатомическое строение зерновки.
4. Урожайность основных и перспективных для возделывания в Саратовской области зерновых, крупяных, зернобобовых и масличных культур.
5. Экологическое обоснование возделывание культур в современных технологиях.
6. Интродукция растений.
7. Виды технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
8. ГМО в сельском хозяйстве.
9. Качественные характеристики зерна различных полевых культур.
10. Традиционные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
11. Влияние различных технологических операций на состояние почвы и растений в зерновых агрофитоценозах.
12. Современные комплексные агрегаты отечественного и зарубежного производства, применяемые при возделывании зерновых культур.
13. Характеристика экологически безопасной зерновой продукции.
14. Пороги вредности сорных растений в зерновых агрофитоценозах.
15. Особенности распространения болезней и вредителей. Меры предотвращения. Оперативные способы снижения порогов вредности.
16. Меры борьбы с различными вредителями зерновых культур.
17. Фитосанитарная обстановка в агрофитоценозах различных микрозон Саратовской области.
18. Современные и прогрессивные приёмы улучшения фитосанитарной обстановки в области.
19. Особенности семеноводства и организация работ на семенных участках.
20. Категории сортовых семян в растениеводстве. Требования к сортовой чистоте.
21. Система государственного контроля за ведением семеноводства и уровнем агротехники семенных посевов.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Качественные показатели зерна различных сельскохозяйственных культур.
2. Особенности формирования высококачественного зерна при различных технологиях.
3. Особенности формирования высококачественного зерна в современных агротехнологиях.
4. Приёмы повышения содержания белка в зерне полевых культур, масла в семенах подсолнечника.
5. Влияние отдельных элементов технологии на увеличения урожайности и качества продукции.
6. Типичные засорители посевов зерновых, крупяных, зернобобовых и масличных культур (овсюг, гречиха татарская, пелюшка, вика плоскосемянная и др.).
7. Требования, предъявляемые к качеству сельскохозяйственной продукции.
8. Роль удобрений в формировании качественных показателей зерна. Способы внесения минеральных удобрений в современных агротехнологиях.
9. Классификация стимуляторов роста и их влияние на качественные показатели зерна сельскохозяйственных культур.

10. Методы обработки растений различными стимуляторами роста в сельском хозяйстве.
11. Определение биологического урожая зерновых культур.
12. Особенности уборки сельскохозяйственных культур. Требования, предъявляемые к качеству уборки.
13. Первичная и вторичная очистка зерна. Организация работ на току.
14. Принципы хранения зерна и семян.
15. Проблема получения экологически безопасной продукции.
16. Требования, предъявляемые к получению сырья для изготовления детского питания и продукции фармацевтической промышленности.
17. Особенности в технологиях получения экологически безопасной продукции.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Организация первичного семеноводства зерновых культур.
2. Отличительные особенности типичных засорителей урожая сельскохозяйственных культур.
3. Инновационные технологии производства кондиционных семян.
4. Видовая прополка посевов зерновых культур.
5. Сортная прополка посевов зерновых культур.
6. Определение структуры урожая крупяных, зернобобовых, масличных культур.
7. Требования, предъявляемые к способам и качеству уборки посевов зерновых культур различными комбайнами.
8. Инновационные приёмы хранения зерна.
9. Методы контроля за состоянием и качеством зерновой массы.
10. Современные технологии хранения зерна и семян.

3.5. Промежуточная аттестация

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, профиль подготовки Инновационное растениеводство зачет – 3 семестр.

Вопросы выносимые на зачет

1. Структура посевных площадей сельскохозяйственных культур в различных микрорайонах Саратовской области.
2. Проблема получения высококачественного зерна в России и Поволжье.
3. Принципы подбора культур, сортов и гибридов для различных производственных условий и технологий.
4. Характеристика рекомендуемых сортов и гибридов.
5. Реакция сортов на изменение почвенно – климатических условий.
6. Оценка фитосанитарного состояния сельскохозяйственных культур.
7. Причины гибели озимых и яровых культур.
8. Принципы подбора сельскохозяйственных культур в экстремальных климатических условиях.
9. Оценка сортов и гибридов, рекомендуемых для различных микрорайонов Саратовской области.

10. Технологии возделывания зерновых и зернобобовых культур (адаптивные, прогрессивные, ресурсосберегающие).
11. Технологии возделывания крупяных и масличных культур (адаптивные, прогрессивные, ресурсосберегающие).
12. Морфология сельскохозяйственных культур.
13. Биологические особенности зерновых, крупяных, зернобобовых и масличных культур.
14. Качественные показатели зерна различных сельскохозяйственных культур.
15. Особенности формирования высококачественного зерна при различных технологиях.
16. Характеристика почвы и рельефа микрорайонов Саратовской области.
17. Оценка сельскохозяйственных культур как предшественников в зональных севооборотах.
18. Анатомическое строение зерновки.
19. Урожайность основных и перспективных для возделывания в Саратовской области зерновых, крупяных, зернобобовых и масличных культур.
20. Экологическое обоснование возделывания культур в современных технологиях.
21. Интродукция растений.
22. Виды технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
23. ГМО в сельском хозяйстве.
24. Качественные характеристики зерна различных полевых культур.
25. Традиционные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
26. Ресурсосберегающие технологии производства зерна в современном растениеводстве.
27. Роль минимальной обработки почвы в современном растениеводстве.
28. Традиционные приёмы получения зерна различных сельскохозяйственных культур.
29. Проблема получения экологически безопасной продукции.
30. Требования, предъявляемые к получению сырья для изготовления детского питания и продукции фармацевтической промышленности.
31. Особенности в технологиях получения экологически безопасной продукции.
32. Принципы создания высокопродуктивных агрофитоценозов в различных микрорайонах Саратовской области.
33. Причины снижения урожайности различных зерновых культур в Саратовской области.
34. Влияние различных агротехнологий на фитосанитарное состояние посевов.
35. Методы борьбы с болезнями, вредителями и сорными растениями в традиционных и современных ресурсосберегающих технологиях.
36. Влияние различных технологических операций на состояние почвы и растений в зерновых агрофитоценозах.
37. Современные комплексные агрегаты отечественного и зарубежного производства, применяемые в различных технологиях возделывания зерновых культур.
38. Характеристика экологически безопасной зерновой продукции.
39. Пороги вредности сорных растений в зерновых агрофитоценозах.

40. Особенности распространения болезней и вредителей. Меры предотвращения. Оперативные способы снижения порогов вредоносности.
41. Меры борьбы с различными вредителями зерновых культур.
42. Фитосанитарная обстановка в агрофитоценозах различных микрорайонов Саратовской области.
43. Современные и прогрессивные приёмы улучшения фитосанитарной обстановки в области.
44. Особенности семеноводства и организация работ на семенных участках.
45. Категории сортовых семян в растениеводстве. Требование к сортовой чистоте.
46. Система государственного контроля за ведением семеноводства и уровнем агротехники семенных посевов.
47. Особенности формирования высококачественного зерна в современных агротехнологиях.
48. Приёмы повышения содержания белка в зерне полевых культур, масла в семенах подсолнечника.
49. Влияние отдельных элементов технологии на увеличения урожайности и качества продукции.
50. Типичные засорители посевов зерновых, крупяных, зернобобовых и масличных культур (овсюг, гречиха татарская, пелюшка, вика плоскосемянная и др.).
51. Требования, предъявляемые к качеству сельскохозяйственной продукции.
52. Роль удобрений в формировании качественных показателей зерна. Способы внесения минеральных удобрений в современных агротехнологиях.
53. Классификация стимуляторов роста и их влияние на качественные показатели зерна сельскохозяйственных культур.
54. Методы обработки растений различными стимуляторами роста в сельском хозяйстве.
55. Определение биологического урожая зерновых культур.
56. Особенности уборки сельскохозяйственных культур.
57. Требования, предъявляемые к качеству уборки.
58. Первичная и вторичная очистка зерна.
59. Организация работ по очистке зерна на току.
60. Принципы хранения зерна и семян.
61. Организация первичного семеноводства зерновых культур.
62. Отличительные особенности типичных засорителей урожая сельскохозяйственных культур.
63. Инновационные технологии производства кондиционных семян.
64. Видовая прополка посевов зерновых культур.
65. Сортовая прополка посевов зерновых культур.
66. Апробация посевов зерновых, крупяных, зернобобовых и масличных культур.
67. Определение структуры урожая крупяных, зернобобовых, масличных культур.
68. Требования, предъявляемые к способам и качеству уборки посевов зерновых культур различными комбайнами.
69. Инновационные приёмы хранения зерна.
70. Методы контроля за состоянием зерновой массы.
71. Современные технологии хранения зерна.
72. Современные технологии хранения семян

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 «Растениеводство» 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 5.

Таблица 5

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении

				нии экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Компетенция сформирована на «отлично», если обучающийся демонстрирует знания, умения и владение навыками от 86 % до 100 % от уровня сформированности компетенции.

Компетенция сформирована на «хорошо», если обучающийся демонстрирует знания, умения и владение навыками от 74 % до 85 % от уровня сформированности компетенции.

Компетенция сформирована на «удовлетворительно», если обучающийся демонстрирует знания, умения и владение навыками от 60 % до 73 % от уровня сформированности компетенции.

Если обучающийся демонстрирует знания, умения и владение навыками ниже 60 % от уровня сформированности компетенции, компетенция считается не сформированной.

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: теоретических и производственных основ инновационных технологий возделывания зерновых культур;

умения: использовать современные методы разработки и формирования инновационных технологий в агрономии;

владение навыками: совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях.

Критерии оценки

отлично (зачтено)	обучающийся демонстрирует: – знание материала по теоретическим и производственным основам инновационных технологий возделывания зерновых культур, практики применения материала, исчерпывающе и последова-
--------------------------	---

	<p>тельно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать современные методы разработки и применения инновационных технологий в агрономии, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; - успешное и системное владение навыками совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях.
хорошо (зачтено)	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала по теоретическим и производственным основам инновационных технологий возделывания зерновых культур, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использовать современные методы разработки и применения инновационных технологий в агрономии, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях.
удовлетворительно (зачтено)	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала по теоретическим и производственным основам инновационных технологий возделывания зерновых культур, практики применения 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 использовать современные методы разработки и применения инновационных технологий в агрономии, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; - в целом успешное, но не системное владение навыками совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях.
неудовлетворительно (не зачтено)	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по теоретическим и производственным основам инновационных технологий возделывания зерновых культур, практики применения материала, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать современные методы разработки и применения инновационных технологий в агрономии, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;

	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не владеет навыками совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
--	--

4.2.2. Критерии оценки письменного ответа

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: теоретических и производственных основ инновационных технологий возделывания зерновых культур;

умения: использовать современные методы разработки и формирования инновационных технологий в агрономии;

владение навыками: совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях.

Критерии оценки

отлично (зачтено)	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала по теоретическим и производственным основам инновационных технологий возделывания зерновых культур, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение использовать современные методы разработки и применения инновационных технологий в агрономии, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; - успешное и системное владение навыками совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях.
хорошо (зачтено)	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала по теоретическим и производственным основам инновационных технологий возделывания зерновых культур, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использовать современные методы разработки и применения инновационных технологий в агрономии, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях.

<p>удовлетворительно (зачтено)</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала по теоретическим и производственным основам инновационных технологий возделывания зерновых культур, практики применения 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 использовать современные методы разработки и применения инновационных технологий в агрономии, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; - в целом успешное, но не системное владение навыками совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях.
<p>неудовлетворительно (не зачтено)</p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по теоретическим и производственным основам инновационных технологий возделывания зерновых культур, практики применения материала, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать современные методы разработки и применения инновационных технологий в агрономии, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.3. Критерии оценки выполнения типовых расчетов

При выполнении типовых расчетов обучающийся демонстрирует:

знания: теоретических основ инновационных технологий возделывания зерновых культур;

умения: использовать современные методы разработки инновационных технологий производства зерна;

владение навыками: совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях.

Критерии оценки

<p>отлично (зачтено)</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала по теоретическим основам инновационных 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;
---------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - умение использовать современные методы разработки инновационных технологий производства зерна, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; - успешное и системное владение навыками совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях.
хорошо (зачтено)	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала по теоретическим основам инновационных 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, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использовать современные методы разработки инновационных технологий производства зерна, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях.
удовлетворительно (зачтено)	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала по теоретическим основам инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, практики применения 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 использовать современные методы разработки инновационных технологий производства зерна, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; - в целом успешное, но не системное владение навыками совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях.
неудовлетворительно (не зачтено)	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по теоретическим основам инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, практики применения материала, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать современные методы разработки инновационных технологий производства зерна, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях, допускает существенные ошибки, с

	большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
--	---

4.2.4. Критерии оценки выполнения технологической схемы

При выполнении технологической схемы обучающийся демонстрирует:

знания: производственным основам инновационных технологий возделывания зерновых культур;

умения: использовать современные методы применения инновационных технологий производства зерна;

владение навыками: совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях.

Критерии оценки

отлично (зачтено)	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала по производственным основам инновационных 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 использовать современные инновационные технологии производства зерна, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; - успешное и системное владение навыками совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях.
хорошо (зачтено)	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала по производственным основам инновационных 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, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использовать современные инновационные технологии производства зерна, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях.
удовлетворительно (зачтено)	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала по производственным основам инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, практики применения материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;

	<ul style="list-style-type: none"> - в целом успешное, но не системное умение использовать современные инновационные технологии производства зерна, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; - в целом успешное, но не системное владение навыками совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях.
<p>неудовлетворительно (не зачтено)</p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по производственным основам инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, практики применения материала, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать современные инновационные технологии производства зерна, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками совершенствования технологий производства зерна сельскохозяйственных культур, в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических условиях, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

Разработчик: профессор, *Нарушев В.Б.*



(подпись)