

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 10:49:50
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»

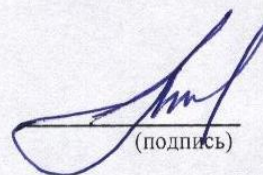
УТВЕРЖДАЮ

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

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	РАСТЕНИЕВОДСТВО
Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Агрономия
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Кафедра-разработчик	Растениеводство, селекция и генетика
Ведущий преподаватель	Нарушев В.Б., профессор

Разработчик: профессор, 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.....	11
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы и формирования	24

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

В результате изучения дисциплины «Растениеводство» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. №699, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Растениеводство»

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
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.2 – обосновывает применение современных экономически эффективных технологий в растениеводстве	5-6	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, типовый расчет, технологическая схема
ПК-11	Способен разработать системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ПК-11.2 - Разрабатывает и применяет современные приемы выращивания полевых культур в различных почвенно-климатических условиях.	5-6	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, курсовая работа, типовый расчет, технологическая схема
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-13.2 - Обосновывает подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с учетом почвенно-климатических условий.	5-6	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, письменный опрос, контрольная работа, курсовая работа, типовый расчет, технологическая схема

Примечание:

Профиль подготовки «Агрономия»

Компетенция ПК-11 и ПК-13 также формируются в ходе освоения дисциплин: «Землеустройство», «Земледелие», «Плодоводство и овощеводство», «Химические средства защиты растений», «Защита растений», а также в ходе прохождения учебной практики по растениеводству, производственной практики и государственной итоговой аттестации.

Профиль подготовки «Защита растений и фитосанитарный контроль»

Компетенция ПК-11 и ПК-13 также формируются в ходе освоения дисциплин: «Основы экологии насекомых», «Иммунитет растений», «Основы агротоксикологии», «Общая энтомология», «Общая фитопатология», «Пчеловодство», «Прогноз развития вредителей и болезней», «Вредные клещи, грызуны, нематоды», «Основы вирусологии», «Основы карантина», «Защита растений в закрытом грунте», «Защита растений», «Сельскохозяйственная энтомология», «Сельскохозяйственная фитопатология», «Экологизация защиты основных сельскохозяйственных культур», «Системы защиты растений», «Биологическая защита», «Основы биометода», «Химическая защита растений», «Методы химической защиты растений», а также в ходе прохождения учебной практики по защите растений, производственной практики и государственной итоговой аттестации.

Профиль подготовки «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»

Компетенция ПК-11 и ПК-13 также формируются в ходе освоения дисциплин: «Агрофитоценология», «Генетика», «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур», а также в ходе прохождения производственной практики 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	контрольная работа	средство проверки умений применять полученные знания для определения полевых культур и решения задач определенного типа по разделу или нескольким разделам	комплект контрольных заданий по вариантам
5	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
5 семестр			
1	Определение хлебов по зерну. Морфологические и биологические признаки отличия хлебов I и II группы. Анатомическое строение зерновки.	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	письменный опрос
2	Семеноведение. Посевные качества семян. ГОСТы на семена. Отбор среднего образца.	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
3	Семеноведение. Определение чистоты семян.	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
4	Семеноведение. Определение всхожести семян.	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
5	Семеноведение. Определение жизнеспособности семян. Определение массы 1000 семян.	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
6	Морфологические особенности зерновых культур.	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	письменный опрос
7	Виды пшеницы	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
8	Определение мягкой и твердой пшеницы по колосу и зерну.	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
9	Разновидности мягкой и твердой пшеницы. Рекомендуются сорта.	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
10	Расчет нормы высева	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	письменный опрос - контрольная работа
11	Рожь, тритикале	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
12	Ячмень	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
13	Овес	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
14	Кукуруза	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
15	Просо	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
16	Сорго	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
17	Проблемное лабораторное занятие: «Разработка прогрессивных технологий возделывания зерновых культур в различных микрорайонах Саратовской области».	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	письменный опрос-технологическая схема
	Промежуточная аттестация (зачет)	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
6 семестр			
1	Зернобобовые культуры. Определение видов по плодам и семенам. Строение семян.	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
2	Зернобобовые культуры. Морфологические особенности и классификация.	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
3	Контрольная работа определение видов зернобобовых культур по семенам и плодам	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	письменный опрос - контрольная работа
4	Проблемное лабораторное занятие: «Разработка прогрессивных технологий возделывания гороха и нута в Поволжье»	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	письменный опрос-технологическая схема
5	Масличные культуры. Определение по плодам и семенам.	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
6	Подсолнечник. Систематика и морфологическая характеристика. Сорты и гибриды.	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
7	Проблемное лабораторное занятие: «Разработка приемов прогрессивной технологии возделывания подсолнечника»	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	письменный опрос-технологическая схема
8	Масличные культуры. Морфологические особенности и классификация горчицы, рапса, льна масличного, сафлора, рыжика.	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
9	Пряжильные культуры. Морфологические особенности и классификация льна-долгунца, конопли, хлопчатника, канатника, джута.	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
10	Контрольная работа. Определение видов масличных и пряжильных культур по семенам и плодам.	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	письменный опрос - контрольная работа
11	Картофель и сахарная свекла. Систематика и морфологические особенности. Анатомическое строение клубня и корнеплода.	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос
12	Разработка технологических карт возделывания полевых культур.	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	письменный опрос-технологическая схема
13	Программирование урожая	ОПК-4; ПК-11;	письменный опрос-

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
		ПК-13	типовой расчет
	Промежуточная аттестация (экзамен)	ОПК-4; ПК-11; ПК-13	устный опрос

Таблица 4

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине
«Растениеводство» 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
ОПК-4, 5-6 семестры	знает: морфологические и биологические особенности сельскохозяйственных растений	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по морфологическим и биологическим особенностям сельскохозяйственных растений	обучающийся демонстрирует знания только основного материала по морфологическим и биологическим особенностям сельскохозяйственных растений, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала по морфологическим и биологическим особенностям сельскохозяйственных растений, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала по морфологическим и биологическим особенностям сельскохозяйственных растений, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет: обосновывать применение современных экономически эффективных	не умеет обосновывать применение современных экономически эффективных технологий в рас-	в целом успешное, но не системное умение обосновывать	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы,	сформированное умение обосновывать применение со-

	технологий в растениеводстве	тениеводстве, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	применение современных экономически эффективных технологий в растениеводстве, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии	умение обосновывать применение современных экономически эффективных технологий в растениеводстве, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии	временных экономически эффективных технологий в растениеводстве, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии
	владеет навыками: использования современных экономически эффективных технологий в растениеводстве	обучающийся не владеет навыками использования современных экономически эффективных технологий в растениеводстве, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками использования современных экономически эффективных технологий в растениеводстве	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение использованием современных экономически эффективных технологий в растениеводстве	успешное и системное владение навыками использования современных экономически эффективных технологий в растениеводстве
ПК-11, 5-6 семестры	знает: теорию программирования урожайности полевых культур и разработке прогрессивных приемов их возделывания	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по теории программирования урожайности полевых культур и разработке прогрессивных приемов их возделывания, не	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, по теории программирования урожайности полевых культур и разработке прогрессивных приемов	обучающийся демонстрирует знания материала по теории программирования урожайности полевых культур и разработке прогрессивных приемов их возделывания, не до-	обучающийся демонстрирует знания материала по теории программирования урожайности полевых культур и разработке прогрессивных приемов их возделывания, прак-

		знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	их возделывания, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	пускает существенных неточностей	тики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет: разрабатывать современные приемы выращивания полевых культур в различных почвенно-климатических условиях	не умеет разрабатывать современные приемы выращивания полевых культур в различных почвенно-климатических условиях, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение разрабатывать современные приемы выращивания полевых культур в различных почвенно-климатических условиях, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение разрабатывать современные приемы выращивания полевых культур в различных почвенно-климатических условиях, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии	сформированное умение разрабатывать современные приемы выращивания полевых культур в различных почвенно-климатических условиях, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии
	владеет навыками: применения современных приемов выращивания полевых культур в различных почвенно-климатических условиях	обучающийся не владеет навыками применения современных приемов выращивания полевых культур в различных почвенно-климатических условиях, до-	в целом успешное, но не системное владение навыками применения современных приемов выращивания полевых культур в различных	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками применения со-	успешное и системное владение навыками применения современных приемов выращивания полевых культур в различных почвенно-

	ях	пускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	почвенно-климатических условиях	временных приемов выращивания полевых культур в различных почвенно-климатических условиях	климатических условиях
ПК-13, 5-6 семестры	знает: основы селекции и семеноведения сельскохозяйственных культур	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по основам селекции и семеноведения сельскохозяйственных культур, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, по основам селекции и семеноведения сельскохозяйственных культур, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала по основам селекции и семеноведения сельскохозяйственных культур, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала по основам селекции и семеноведения сельскохозяйственных культур, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет: подбирать сорта и гибриды сельскохозяйственных культур с учетом почвенно-климатических условий и внедрять мероприятия по улучшению качества семенного	не умеет подбирать сорта и гибриды сельскохозяйственных культур с учетом почвенно-климатических условий и внедрять мероприятия по улучшению качества семенного материала, допускает су-	в целом успешное, но не системное умение подбирать сорта и гибриды сельскохозяйственных культур с учетом почвенно-климатических условий и внедрять мероприятия	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение подбирать сорта и гибриды сельскохозяйственных культур с учетом почвенно-климатических условий	сформированное умение подбирать сорта и гибриды сельскохозяйственных культур с учетом почвенно-климатических условий и внедрять мероприятия по улучше-

	материала	щественные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	по улучшению качества семенного материала, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии	и внедрять мероприятия по улучшению качества семенного материала, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии	нию качества семенного материала, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии
	владеет навыками: применения современных технологий производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур	обучающийся не владеет навыками применения современных технологий производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками применения современных технологий производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками применения современных технологий производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур	успешное и системное владение навыками применения современных технологий производства высококачественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур

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. 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. Вегетативные органы растений, их функции и строение.
5. Воспроизведение и размножение растений.
6. Систематика цветковых растений.
7. Вариационная статистика.
8. Основы теории вероятности.
9. Функции и графики.
10. Состав и свойства почвы.
11. Серые лесные почвы лесостепной зоны.
12. Черноземные почвы лесостепной и степной зоны.
13. Почвы зоны сухих степей.
14. Засоление почв. Солонцы, солончаки и солоди.
15. Классификация тракторов и автомобилей, их основные параметры.
16. Использование тракторов и автомобилей в сельскохозяйственном производстве.
17. Машины для возделывания и уборки полевых культур.
18. Машины для внесения удобрений, борьбы с болезнями, вредителями и сорными растениями.
19. Водный режим растений.
20. Фотосинтез.
21. Усвоение минеральной пищи.
22. Превращение и передвижение органических веществ в растениях.
23. Дыхание растений.
24. Рост растений.
25. Развитие растений.
26. Устойчивость растений против неблагоприятных внешних воздействий.
27. Растение и среда.
28. Роль атмосферных факторов в жизни растений (свет, тепло, вода и воздух).
29. Влияние почвенных факторов на рост и развитие растений.
30. Роль антропогенных факторов в жизни растений.
31. Периодические явления в жизни растений.
32. Экологическая неоднородность вида.
33. Условия жизни сельскохозяйственных растений и методы их регулирования.
34. Сорная растительность и методы борьбы с ней.
35. Агротехнические основы севооборотов.
36. Системы земледелия.

3.2. Контрольные работы

- тематика контрольных и самостоятельных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины;

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

Контрольная работа №1

1. Определить норму высева озимой мягкой пшеницы, если рекомендуемое количество семян на 1 м² 60 шт., масса 1000 семян – 42 г, чистота семян – 99%, лабораторная всхожесть – 96%, выживаемость растений к уборке – 75%.

Контрольная работа №2

1. Определить виды зернобобовых культур по семенам и плодам.

Контрольная работа №3

1. Определить виды масличных и прядильных культур по семенам и плодам.

3.3. Типовой расчет

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

Пример одного из вариантов типового расчета

Рассчитать потенциальную урожайность мягкой пшеницы

Культура	ПУ	Приход ФАР, ккал/см ² (R)	КПД ФАР,% (η)	Отношение товарной продукции к общей био- массе (K _{хоз})	Калорийность ос- новной продукции, ккал/кг (q)

Рассчитать действительно возможный урожай кукурузы

Культура	ДВУ	Запасы про- дуктивной влаги перед посевом, мм (W)	Сумма осадков за вегетацион- ный период, мм (ΣO _c)	Коэффициент использования осадков (α)	Коэффициент водопотребления (K _в)

3.4. 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 озимых культур

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

3.5. Рубежный контроль

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

Рабочей программой дисциплины «Растениеводство» предусмотрено три рубежных контролей:

1. Морфологические особенности зерновых культур (письменный опрос).
2. Разработка приемов прогрессивных технологий возделывания зерновых культур в различных микрорайонах Саратовской области (письменный опрос).
3. Разработка прогрессивных технологий возделывания гороха и нута в Поволжье (письменный опрос).

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства.
2. Растениеводство как наука. История развития растениеводства в России.
3. Предмет и методы растениеводства.
4. Современная классификация полевых культур.
5. Семенной материал – одно из основных средств сельскохозяйственного производства.
6. Предмет и методы семеноведения, связь его с другими дисциплинами.
7. Понятие о семенном и посадочном материале.
8. Роль высококачественных семян в современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.
9. Задачи по производству высококачественных семян полевых культур.
10. Физико-механические свойства семян.
11. Периоды и фазы формирования, налива и созревания семян.
12. Биологические свойства семян и приемы их улучшения.
13. Послеуборочное дозревание семян.
14. Покой и проращение семян.
15. Лабораторная и полевая всхожесть семян. Жизнеспособность семян.
16. Разнокачественность семян и ее влияние на урожайные и посевные свойства семян.
17. Влияние экологических факторов на качество семян.
18. Приемы повышения посевных и урожайных свойств семян.
19. Зональные технологии выращивания высококачественных семян.
20. Развитие семеноведения и контрольно-семенной службы в России.
21. Основные требования к посевному материалу.
22. Категории и классы семян. Гости на семена.

23. Видовая и сортовая прополки. Полевая апробация семенных посевов.
24. Страховые и переходящие фонды семян.
25. Методы улучшения посевных свойств семян (очистка, сушка, калибровка, воздушно-тепловая обработка и т. д.).
26. Зерновые культуры, их роль в народном хозяйстве, пути увеличения валовых сборов и повышения качества зерна.
27. Общая характеристика основных представителей зерновых культур.
28. Значение стабильного производства зерна в народном хозяйстве.
29. Теоретические основы формирования урожайности зерновых культур.
30. Содержание и отличительные черты современных агротехнологий.
31. Основные приемы регулирования теплового режима растений.
32. Основные приемы регулирования водного режима растений.
33. Основные приемы регулирования воздушного режима растений.
34. Основные приемы регулирования питательного режима растений.
35. Основные приемы регулирования светового режима растений.
36. Проблемы увеличения валовых сборов зерна озимых культур.
37. Биологические основы возделывания озимых культур.
38. Моделирование урожая озимой пшеницы.
39. Роль физиологических факторов в формировании урожайности озимых культур.
40. Закалка озимых культур. Фазы закали.
41. Холодо- и зимостойкость озимой пшеницы, ржи и тритикале.
42. Причины гибели озимых культур в осенне-зимне-весенний период.
43. Приемы повышения устойчивости озимых культур к комплексу неблагоприятных факторов осенне-зимне-весеннего периода.
44. Зональная технология возделывания озимой пшеницы по чистому пару.
45. Особенности технологий возделывания озимой пшеницы при посеве по непаровым предшественникам.
46. Способы контроля за ростом и развитием растений в посевах озимой пшеницы и коррекция программы выращивания урожая.
47. Современная технология возделывания озимой ржи в Поволжье.
48. Тритикале - новая синтетическая культура.
49. Приемы возделывания тритикале на зерно и зеленый корм.
50. Моделирование урожая ржи и тритикале

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Учет агроэкологических факторов в семеноводстве.
2. Селекционно-семеноводческие организации Саратовской области.
3. Сортосмена и сортообновление полевых культур.
4. Морфологические признаки семян.
5. Физические свойства семян полевых культур.
6. Проблема потепления климата на земном шаре.
7. Учет особенностей изменения климата в развитии современной агрономии.
8. Использование светового фактора агроценозами различных сельскохозяйственных культур.
9. Использование ресурсов влаги агроценозами различных сельскохозяйственных культур.

10. Использование тепловых ресурсов агроценозами различных сельскохозяйственных культур.
11. Использование плодородия почвы агроценозами различных сельскохозяйственных культур.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Принципы программирования урожаев полевых культур.
2. Использование основных законов научного земледелия в технологиях производства продукции растениеводства.
3. Земные и космические факторы жизни растений как материальная основа программирования урожаев.
4. Потенциальная и действительно возможная урожайность.
5. Моделирование посевов и урожая полевых культур
6. Роль ранних яровых зерновых культур в обеспечении страны продовольственным и фуражным зерном.
7. Народнохозяйственное значение яровой пшеницы. Районы возделывания и площади посева.
8. Морфологические признаки яровой мягкой и твердой пшеницы.
9. Особенности роста и развития яровой мягкой и твердой пшеницы.
10. Биологические особенности яровой мягкой и твердой пшеницы.
11. Зональная и сортовая технологии возделывания яровой пшеницы.
12. Выращивание программированного урожая яровой пшеницы.
13. Рекомендуемые сорта яровой мягкой и твердой пшеницы и их размещение по микрорайонам Саратовской области.
14. Увеличение производства высококачественного продовольственного зерна яровой пшеницы в Поволжье.
15. Приемы выращивания зерна твердых и сильных пшениц.
16. Ячмень – продовольственная, кормовая и пивоваренная культура.
17. Биологические особенности ячменя.
18. Моделирование урожая ячменя в Поволжье.
19. Зональные приемы агротехники возделывания ячменя.
20. Сорта ячменя, рекомендуемые для Поволжья.
21. Осыпаемость ячменя и особенности его уборки.
22. Особая роль овса, как ведущей зернофуражной культуры.
23. Соответствие биологических особенностей овса почвенно-климатическим условиям различных микрорайонов Саратовской области.
24. Зональные приемы возделывания овса.
25. Сорта овса, рекомендованные для выращивания в Саратовской области.
26. Значение кукурузы для народного хозяйства.
27. Биологическая характеристика кукурузы.
28. Особенности роста и развития кукурузы.
29. Моделирование урожайности кукурузы при возделывании на зерно, силос и зеленый корм.
30. Зональная технология возделывания кукурузы на силос и зеленый корм.
31. Прогрессивная технология возделывания кукурузы на зерно.

32. Роль гибридных семян в выращивании программированного урожая кукурузы.
33. Внедрение в производство Поволжья сортов кукурузы.
34. Сорго – новая зерновая и кормовая культура Поволжья.
35. Морфологические признаки сорго и просо, позволяющие им адаптироваться к засушливым условиям Поволжья.
36. Биологические и экологические характеристики сорго.
37. Особенности технологии возделывания сорго на зерно и силос в засушливой зоне.
38. Гибриды и сорта сорго в Саратовской области.
39. Смешанные посевы кукурузы и сорго с бобовыми и другими кормовыми растениями.
40. Общая характеристика культуры просо. Возможности расширения посевов и увеличения валовых сборов зерна проса в засушливой зоне.
41. Биологические особенности проса.
42. Моделирование урожайности проса.
43. Комплекс факторов, определяющих реализацию модели урожая проса.
44. Зональная технология возделывания проса.
45. Гречиха – ценная крупяная и медоносная культура.
46. Причины неустойчивых урожаев гречихи и меры их устранения.
47. Основные элементы модели урожая гречихи и их формирование.
48. Современная технология возделывания гречихи.
49. Особенности уборки и подготовки зерна проса и гречихи к хранению.
50. Поздние и поукосные посевы проса и гречихи.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Мероприятия по возрождению славы саратовской пшеницы.
2. Возможности выращивания многорядного ячменя в степном Поволжье.
3. Выращивание озимого ячменя и овса в Саратовской области.
4. Особенности технологии выращивания пивоваренного ячменя.
5. Применение влаго- и ресурсосберегающих технологий при выращивании яровых зерновых культур.
6. Возможности возделывания сахарной кукурузы в степном Поволжье.
7. Возможности возделывания лопающейся кукурузы в степном Поволжье.
8. Гребневая и астраханская технологии возделывания кукурузы.
9. Сорта и технологии возделывания сорго на пищевые цели.
10. Технологии выращивания гречихи и проса для детского питания.

Вопросы рубежного контроля № 3

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Роль зернобобовых культур в решении проблемы увеличения производства растительного белка.
2. Агротехническое и организационное значение зернобобовых культур.
3. Биологические особенности гороха.
4. Структура модели урожая гороха.
5. Особенности зональной агротехники гороха.
6. Народнохозяйственное значение чечевицы и нута. Районы выращивания в Саратовской области.

7. Реакция чечевицы и нута на условия внешней среды
8. Особенности роста и развития растений чечевицы и нута.
9. Зональная агротехника тарелочной чечевицы.
10. Приемы возделывания нута на Юго-Востоке.
11. Разнообразие использования сои как белковой и масличной культуры.
12. Прогрессивные технологии выращивания программированных урожаев зернобобовых культур в Поволжье.
13. Модели урожайности чечевицы, нута и сои в Поволжье.
14. Сорты зернобобовых культур в Поволжье.
15. Значение масличных культур и основные представители.
16. Достижения и задачи зонального растениеводства в области производства высококачественных маслосемян.
17. Качественная характеристика растительных масел.
18. Теоретические основы программирования урожайности масличных культур в Поволжье.
19. Биологические особенности подсолнечника.
20. Зональная технология возделывания подсолнечника.
21. Сорты и гибриды подсолнечника, адаптированные к засушливым условиям Поволжья.
22. Характеристика масличных растений из семейства капустных.
23. Особенности возделывания горчицы сарептской и рапса в Поволжье.
24. Перспективы возделывания льна масличного и сафлора в Саратовской области.
25. Общие сведения о культуре клещевины, кунжута, рыжика и др. масличных культур.
26. Основные представители полевых корнеплодов и их народнохозяйственное значение.
27. Особенности роста и развития фабричной и высадочной культуры сахарной свеклы.
28. Биологические особенности сахарной свеклы.
29. Теоретические основы программирования и моделирования урожайности сахарной свеклы.
30. Значение односемянных, не цветущих, высокосахаристых и урожайных сортов и гибридов сахарной свеклы.
31. Технологии выращивания корнеплодов и семян сахарной свеклы.
32. Значение кормовой свеклы, как одной из ведущих кормовых культур.
33. Отношение кормовой свеклы к факторам внешней среды.
34. Возделывание кормовой свеклы на корнеплоды и семена.
35. Народнохозяйственное значение картофеля и районы выращивания в России, Поволжье и Саратовской области.
36. Особенности морфогенеза картофеля.
37. Биологические особенности картофеля.
38. Теоретические основы программирования и моделирование урожайности картофеля.
39. Формирование урожая раннего, среднего и позднего картофеля.
40. Двухурожайная культура и значение летних посадок картофеля.

41. Особенности уборки урожая картофеля.
42. Современные технологии получения высококачественных семян. Безвирусное семеноводство.
43. Значение прядильных растений в народном хозяйстве и характеристика основных представителей.
44. Увеличения прядильного волокна в России и улучшение его качества.
45. Биологические особенности и классификация льна и конопли.
46. Современные технологии возделывания льна и конопли.
47. Основные факторы, определяющие высокую продуктивность и качество волокна льна и конопли.
48. Возможности возделывания хлопчатника в Поволжье и Саратовской области. Районы возделывания.
49. Прогрессивная технология выращивания скороспелых и высокоурожайных сортов хлопчатника в Поволжье.
50. Общие сведения о культуре кенафа, канатника, джута и других прядильных культур.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Биологические особенности и технология возделывания фасоли и кормовых бобов.
2. Технологии выращивания экологически и биологически безопасной продукции растениеводства.
3. Выращивание генетически-модифицированной продукции растениеводства.
4. Экономическая оценка приемов возделывания ведущих полевых культур в Саратовской области.
5. Биоэнергетическая оценка приемов возделывания ведущих полевых культур в Саратовской области.
6. Экологическая оценка приемов возделывания ведущих полевых культур в Саратовской области.
6. Маточная культура сахарной свеклы. Брюква, турнепс.
7. Технологии безвирусного семеноводства картофеля.
8. Нанотехнологии в современном растениеводстве.
9. Материалы и оборудование для применения технологии «Точного земледелия» в растениеводстве.
10. Внедрение компьютерных информационных технологий в современном растениеводстве.

3.6. Промежуточная аттестация

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, профиль подготовки Агрономия – зачет – 5 семестр, курсовая работа – 6 семестр, экзамен – 6 семестр.

К экзаменационному билету прилагаются практические (расчетные) задания.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Биология зимостойкости озимых хлебов и причины их повреждения в осенне-зимний и весенний периоды.
2. Методика определения потенциального и действительно возможного урожая. Практическое применение этого метода.
3. Полевая всхожесть семян и мероприятия, способствующие ее повышению.
4. Семенной материал – одно из важнейших средств производства. Пути увеличения производства высококачественных семян в современных условиях АПК.
5. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства. Задачи современного растениеводства России.
6. Тритикале – новая зерновая культура Поволжья. Ее биологические особенности и агротехника возделывания.
7. Понятие о семенном контроле и методах его проведения. Основная документация в семенном контроле.
8. Современное состояние и пути увеличения производства зерна зернофуражных культур.
9. Влияние экологических факторов и агротехнических приемов на посевные и урожайные качества семян.
10. Технология возделывания ярового ячменя в зоне Юго-Востока.
11. Особенности роста и развития ярового ячменя и их взаимосвязь с агротехникой культуры.
12. Биологические особенности прорастания семян и кущения яровых зерновых культур.
13. Приемы ухода за посевами озимых культур в системе современной агротехнологии возделывания.
14. Растениеводство как наука. Предмет и методы растениеводства.
15. Агротехника высокопродуктивных посевов овса.
16. Особенности формирования элементов продуктивности озимой пшеницы в условиях степного Поволжья.
17. Биологические свойства семян и их значение в выращивании запрограммированного урожая сельскохозяйственных культур.
18. Потребности яровой мягкой пшеницы в факторах жизни
19. Особенности технологии возделывания сильной пшеницы.
20. Зональная технология возделывания яровой твердой пшеницы.
21. Пути увеличения производства твердой и сильной пшеницы в России. Биологические особенности яровой пшеницы и их отражение в агротехнике.
22. Морфология хлебных злаков. Рост и развитие зерновых хлебов.
23. Элементы биологического урожая зерновых культур. Методы управления их формированием.
24. Отличия и преимущества возделывания озимых хлебов. Их роль в зерновом балансе страны.
25. Основные требования к качеству посевного материала. Расчет норм высева полевых культур.
26. Технология возделывания яровой твердой пшеницы в Поволжье.
27. Биологические особенности озимой пшеницы.

28. Методы защиты озимых культур от неблагоприятных условий зимовки.
29. Проблемы производства высококачественного зерна на Юго-Востоке. Роль отдельных культур в зерновом балансе.
30. Биологические основы формирования элементов продуктивности ячменя.
31. Озимая пшеница – важнейшая продовольственная культура и ее биологические особенности.
32. Посевные качества семян и их использование в практической работе. Содержание и использование ГОСТов на семена и посадочный материал.
33. Современная зональная технология возделывания озимой ржи.
34. Формирование элементов продуктивности твердой пшеницы в засушливых условиях Юго-Востока.
35. Принципы классификации полевых культур, их производственная и ботанико-биологическая группировка.
36. Твердая озимая и яровая пшеница, ее значение, задачи и пути увеличения высококачественного зерна.

Вопросы, выносимые на экзамен

1. Биология зимостойкости озимых хлебов и причины их повреждения в осенне-зимний и весенний периоды.
2. Современная технология возделывания озимого и ярового рапса.
3. Методика определения потенциального и действительно возможного урожая. Практическое применение этого метода.
4. Хозяйственное значение и использование масличных культур. Мероприятия по увеличению их производства и улучшению химического состава.
5. Особенности возделывания нута в районах недостаточного и неустойчивого увлажнения.
6. Полевая всхожесть семян и мероприятия, способствующие ее повышению.
7. Особенности технологии возделывания раннего картофеля в районах неустойчивого увлажнения
8. Прогрессивная технология возделывания льна-долгунца и льна масличного. Приемы улучшения качества волокна и масла.
9. Биологические основы и агротехнические приемы формирования элементов продуктивности сои в современных технологиях.
10. Семенной материал – важнейшее средство производства. Пути увеличения производства высококачественных семян в современных условиях АПК.
11. Биологические особенности и агротехника возделывания сизой горчицы в степном Поволжье.
12. Сроки и технология уборки сахарной свеклы.
13. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства. Задачи современного растениеводства России.
14. Тритикале – новая зерновая культура Поволжья. Ее биологические особенности и агротехника возделывания.
15. Понятие о семенном контроле и методах его проведения. Основная документация в семенном контроле.

16. Современное состояние и пути увеличения производства зерна зернофуражных культур.
17. Прогрессивная технология возделывания подсолнечника в условиях засушливого Поволжья.
18. Биологические особенности проса.
19. Влияние экологических факторов и агротехнических приемов на посевные и урожайные качества семян.
20. Биологические особенности и технология возделывания кормовой свеклы.
21. Технология возделывания ярового ячменя в зоне Юго-Востока.
22. Влияние экологических факторов на урожайность и химический состав масла подсолнечника. Методы повышения масличности семян.
23. Особенности роста и развития ярового ячменя и их взаимосвязь с агротехникой культуры.
24. Технология возделывания односемянной сахарной свеклы.
25. Биологические особенности прорастания семян и кущения яровых зерновых культур.
26. Приемы ухода за посевами озимых культур в системе современной агротехнологий возделывания.
27. Технология возделывания картофеля при гладком способе посадки и на гребнях.
28. Растениеводство как наука. Предмет и методы растениеводства.
29. Требования к качеству посадочного материала. Прогрессивные способы подготовки клубней картофеля к посадке.
30. Агротехника высокопродуктивных посевов овса.
31. Особенности формирования элементов продуктивности озимой пшеницы в условиях степного Поволжья.
32. Индустриальная технология возделывания кукурузы на зерно.
33. Биологические свойства семян и их значение в выращивании запрограммированного урожая сельскохозяйственных культур.
34. Потребности яровой мягкой пшеницы в факторах жизни
35. Биологические и агротехнические основы формирования элементов продуктивности чечевицы в Поволжье.
36. Технология возделывания кукурузы на силос и зеленую массу.
37. Особенности технологии возделывания сильной пшеницы.
38. Биологические особенности и приемы возделывания лекарственных растений в производственных условиях Поволжья.
39. Подготовка семян зернобобовых культур к посеву.
40. Пути увеличения производства и улучшения качества волокна прядильных культур. Биологические особенности льна и конопли.
41. Биологические особенности и агротехника возделывания гороха.
42. Зональная технология возделывания яровой твердой пшеницы.
43. Пути увеличения производства твердой и сильной пшеницы в России. Биологические особенности яровой пшеницы и их отражение в агротехнике.
44. Приемы формирования оптимальной густоты насаждения сахарной свеклы. Уход за посевами.

45. Морфология хлебных злаков. Рост и развитие зерновых хлебов.
46. Значение эфиромасличных культур и задачи по увеличению их производства. Биологические особенности кориандра.
47. Агротехника высадочной культуры сахарной свеклы.
48. Элементы биологического урожая зерновых культур. Методы управления их формированием.
49. Отличия и преимущества возделывания озимых хлебов. Их роль в зерновом балансе страны.
50. Технология возделывания семенных посевов подсолнечника.
51. Современная технология возделывания проса на Юго-Востоке.
52. Особенности роста и развития просовидных хлебов и их учет в выборе агротехнических приемов возделывания.
53. Агротехника возделывания кориандра в районах неустойчивого увлажнения степного Поволжья.
54. Биологические и агротехнические основы формирования составных частей урожая сахарной свеклы.
55. Основные требования к качеству посевного материала. Расчет норм высева полевых культур.
56. Технология возделывания яровой твердой пшеницы в Поволжье.
57. Биологические особенности озимой пшеницы.
58. Прядильные культуры. Пути увеличения их урожайности и улучшения качества волокна. Биология и технология возделывания хлопчатника.
59. Односемянная сахарная свекла и индустриальная технология выращивания ее фабричных посевов.
60. Методы защиты озимых культур от неблагоприятных условий зимовки.
61. Биологические свойства конопли и ее возделывание в Поволжье.
62. Рис – новая зерновая культура Нижнего Поволжья. Зональная технология его возделывания.
63. Агроэкологические основы формирования элементов продуктивности проса.
64. Проблемы производства высококачественного зерна на Юго-Востоке. Роль отдельных культур в зерновом балансе.
65. Технология выращивания подсолнечника на семена в районах недостаточного и неустойчивого увлажнения.
66. Биологические основы формирования элементов продуктивности ячменя.
67. Озимая пшеница – важнейшая продовольственная культура и ее биологические особенности.
68. Приемы ухода за посевами кукурузы в системе прогрессивной технологии ее возделывания в Поволжье.
69. Биологические и агротехнические основы формирования элементов продуктивности гречихи.
70. Посевные качества семян и их использование в практической работе. Содержание и использование ГОСТов на семена и посадочный материал.
71. Современная зональная технология возделывания озимой ржи.

72. Формирование элементов продуктивности твердой пшеницы в засушливых условиях Юго-Востока.
73. Принципы классификации полевых культур, их производственная и ботанико-биологическая группировка.
74. Биологические особенности и агротехника чины посевной.
75. Смешанные посевы кормовых культур. Технология совместного выращивания кукурузы и сои.
76. Твердая озимая и яровая пшеница, ее значение, задачи и пути увеличения высококачественного зерна.
77. Зональная технология возделывания сорго на зерно и зеленую массу.
78. Биологические и агротехнические основы формирования элементов продуктивности картофеля в степном Поволжье.

образец экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова»

Кафедра «Растениеводство, селекция и генетика»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2 **по дисциплине «Растениеводство»**

1. Биология зимостойкости озимых хлебов и причины их повреждения в осенне-зимний и весенний периоды.
2. Современная технология возделывания озимого и ярового рапса.
3. Определить норму высева озимой мягкой пшеницы, если рекомендуемое количество семян на 1 м² 60 шт., масса 1000 семян – 42 г, чистота семян – 99%, лабораторная всхожесть – 96%, выживаемость растений к уборке – 75%.

Зав. кафедрой

Н.А. Шьюрова

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 экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
—	«неудов-»	«не за-»	«не за-»	Обучающийся обнаружил пробелы

	летвори- тельно»	чено»	чено (неудов- лет- вори- тельно)»	в знаниях основного учебного ма- териала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к про- фессиональной деятельности по окончании образовательной орга- низации без дополнительных заня- тий
--	---------------------	-------	---	--

* - 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 (экзамена, зачета)

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: по морфологическим и биологическим особенностям растений, приемам возделывания полевых культур, основам семеноведения;

умения: программировать урожайность полевых культур и разрабатывать прогрессивные технологии их возделывания, внедрять мероприятия по улучшению качества семенного материала;

владение навыками: повышения продуктивности полевых культур, применения современных технологий выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах на товарные и семенные цели.

Критерии оценки

отлично (заче- но)	обучающийся демонстрирует: – знание материала по морфологическим и биологическим особенностям
-------------------------------	--

	растений, приемам возделывания полевых культур, основам семеноведения, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение программировать урожайность полевых культур и разрабатывать прогрессивные технологии их возделывания, внедрять мероприятия по улучшению качества семенного материала, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; – успешное и системное владение навыками оценки данных по повышению продуктивности полевых культур, применению современных технологий выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах на товарные и семенные цели.
Хорошо (зачтено)	обучающийся демонстрирует: – знание материала по морфологическим и биологическим особенностям растений, приемам возделывания полевых культур, основам семеноведения, 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 программировать урожайность полевых культур и разрабатывать прогрессивные технологии их возделывания, внедрять мероприятия по улучшению качества семенного материала, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками оценки данных по повышению продуктивности полевых культур, применению современных технологий выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах на товарные и семенные цели.
удовлетворительно (зачтено)	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала по морфологическим и биологическим особенностям растений, приемам возделывания полевых культур, основам семеноведения, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение программировать урожайность полевых культур и разрабатывать прогрессивные технологии их возделывания, внедрять мероприятия по улучшению качества семенного материала, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; – в целом успешное, но не системное владение навыками оценки данных по повышению продуктивности полевых культур, применению современных технологий выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах на товарные и семенные цели.
Неудовлетворительно (не зачтено)	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по морфологическим и биологическим особенностям растений, приемам возделывания полевых культур, основам семеноведения, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет использовать методы и приемы программировать урожайность

	полевых культур и разрабатывать прогрессивные технологии их возделывания, внедрять мероприятия по улучшению качества семенного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками оценки данных по повышению продуктивности полевых культур, применению современных технологий выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах на товарные и семенные цели, 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: по морфологическим и биологическим особенностям растений, приемам возделывания полевых культур, основам семеноведения;

умения: программировать урожайность полевых культур и разрабатывать прогрессивные технологии их возделывания, внедрять мероприятия по улучшению качества семенного материала;

владение навыками: повышения продуктивности полевых культур, применения современных технологий выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах на товарные и семенные цели.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание материала по морфологическим и биологическим особенностям растений, приемам возделывания полевых культур, основам семеноведения, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение программировать урожайность полевых культур и разрабатывать прогрессивные технологии их возделывания, внедрять мероприятия по улучшению качества семенного материала, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; - успешное и системное владение навыками оценки данных по повышению продуктивности полевых культур, применению современных технологий выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах на товарные и семенные цели.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание материала по морфологическим и биологическим особенностям растений, приемам возделывания полевых культур, основам семеноведения, 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 программировать урожайность полевых культур и разрабатывать прогрессивные технологии их возделывания, внедрять мероприятия по улучшению каче-

	ства семенного материала, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками оценки данных по повышению продуктивности полевых культур, применению современных технологий выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах на товарные и семенные цели.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала по морфологическим и биологическим особенностям растений, приемам возделывания полевых культур, основам семеноведения, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение программировать урожайность полевых культур и разрабатывать прогрессивные технологии их возделывания, внедрять мероприятия по улучшению качества семенного материала, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; – в целом успешное, но не системное владение навыками оценки данных по повышению продуктивности полевых культур, применению современных технологий выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах на товарные и семенные цели.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по морфологическим и биологическим особенностям растений, приемам возделывания полевых культур, основам семеноведения, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет использовать методы и приемы программировать урожайность полевых культур и разрабатывать прогрессивные технологии их возделывания, внедрять мероприятия по улучшению качества семенного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками оценки данных по повышению продуктивности полевых культур, применению современных технологий выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах на товарные и семенные цели, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.3. Критерии оценки выполнения контрольных работ

При выполнении контрольных (самостоятельных) работ обучающийся демонстрирует:

знания: по морфологическим особенностям растений;

умения: программировать урожайность полевых культур;

владение навыками: повышения продуктивности полевых культур.

Критерии оценки выполнения контрольных работ

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание материала по морфологическим особенностям растений, основам семеноведения, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение программировать урожайность полевых культур используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; – успешное и системное владение навыками оценки данных по повышению продуктивности полевых культур..
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала по морфологическим особенностям растений, основам семеноведения, 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 содержащие отдельные пробелы, умение программировать урожайность полевых культур, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками оценки данных по повышению продуктивности полевых культур.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала по морфологическим особенностям растений, основам семеноведения, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение программировать урожайность полевых культур, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; – в целом успешное, но не системное владение навыками оценки данных по повышению продуктивности полевых культур.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по морфологическим особенностям растений, основам семеноведения, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет использовать методы и приемы программировать урожайность полевых культур, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками оценки данных по повышению продуктивности полевых культур, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.4. Критерии оценки выполнения типовых расчетов

При выполнении типовых расчетов обучающийся демонстрирует:

знания: по биологическим особенностям растений, приемам возделывания

полевых культур, основам семеноведения;

умения: программировать урожайность полевых культур;

владение навыками: повышения продуктивности полевых культур, применения современных технологий выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах на товарные и семенные цели.

Критерии оценки выполнения типовых расчетов

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание материала по биологическим особенностям растений, основам семеноведения, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение программировать урожайность полевых культур используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; – успешное и системное владение навыками оценки данных по повышению продуктивности полевых культур.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала по биологическим особенностям растений, основам семеноведения, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение программировать урожайность полевых культур, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками оценки данных по повышению продуктивности полевых культур.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала по биологическим особенностям растений, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение программировать урожайность полевых культур, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; – в целом успешное, но не системное владение навыками оценки данных по повышению продуктивности полевых культур.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по биологическим особенностям растений, основам семеноведения, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет использовать методы и приемы программировать урожайность полевых культур, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками оценки данных по повышению

	продуктивности полевых культур, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
--	--

4.2.5. Критерии оценки выполнения технологической схемы

При выполнении технологической схемы обучающийся демонстрирует:

знания: по биологическим особенностям растений, приемам возделывания полевых культур, основам семеноведения;

умения: разрабатывать прогрессивные технологии их возделывания, внедрять мероприятия по улучшению качества семенного материала;

владение навыками: применения современных технологий выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах на товарные и семенные цели.

Критерии оценки выполнения технологической схемы

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание материала по биологическим особенностям растений, приемам возделывания полевых культур, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение разрабатывать прогрессивные технологии их возделывания, внедрять мероприятия по улучшению качества семенного материала, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; – успешное и системное владение навыками оценки данных применения современных технологий выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах на товарные и семенные цели.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала по биологическим особенностям растений, приемам возделывания полевых 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 содержащие отдельные пробелы, умение разрабатывать прогрессивные технологии их возделывания, внедрять мероприятия по улучшению качества семенного материала, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками оценки данных по применению современных технологий выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах на товарные и семенные цели.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала по биологическим особенностям растений, приемам возделывания полевых культур, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного

	материала; - в целом успешное, но не системное умение разрабатывать прогрессивные технологии их возделывания, внедрять мероприятия по улучшению качества семенного материала, используя современную научно-практическую базу и нормативные документы по агрономии; - в целом успешное, но не системное владение навыками оценки данных по применению современных технологий выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах на товарные и семенные цели.
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по биологическим особенностям растений, приемам возделывания полевых культур, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы разрабатывать прогрессивные технологии их возделывания, внедрять мероприятия по улучшению качества семенного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками оценки данных по применению современных технологий выращивания в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах на товарные и семенные цели, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

Разработчик: профессор Нарушев В.Б.

(подпись)