

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 16:45:54
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01f64b2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ

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

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ЧАСТНАЯ ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО
Направление подготовки	35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Инновационные технологии в селекции и семеноводстве
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Растениеводство, селекция и генетика
Ведущий преподаватель	Курасова Л.Г., доцент

Разработчик(и): доцент Курасова Л.Г. *Л.Г. Курасова*
(подпись)

Саратов 2019

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	9
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	16

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

В результате изучения дисциплины «Организация научных исследований магистра в генетике и селекции» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агронимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. № 708, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Частная генетика, селекция и семеноводство»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-3	«способен использовать инновационные процессы в генетике, селекции и семеноводстве сельскохозяйственных растений»	ПК-3.2 – использует передовые методы ведения селекционного процесса сельскохозяйственных культур с учетом зональных особенностей и экологической направленности	3	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, письменный опрос,
ПК-4	«способен организовать расширение видового и сортового разнообразия сельскохозяйственных растений»	ПК-4.2 – применяет методы и методики создания, выбора и оценок исходного материала для расширения видового и сортового разнообразия сельскохозяй-	3	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, письменный опрос,

		ственных растений;			
ПК-7	«способен применить методы генетических и селекционных исследований при создании новых сортов и гибридов сельскохозяйственных растений»	ПК-7.1 – применяет методы и методики генетических и селекционных исследований при создании новых сортов и гибридов сельскохозяйственных растений.	3	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, письменный опрос,

Примечание:

Направленность (профиль) Инновационные технологии в селекции и семеноводстве:

Компетенция ПК-3 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Клеточная селекция, Биоинженерия, Цитогенетика, Подготовка препаратов биологических объектов, Производственная практика: технологическая практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-4 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Клеточная селекция, Биоинженерия, Производственная практика: технологическая практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-7 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Методы селекции на устойчивость к болезням и вредителям, Производственная практика: технологическая практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

Перечень оценочных средств*

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1.	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	вопросы по темам дисциплины: перечень вопросов для устного опроса

		по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	
2.	письменный 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.	перечень вопросов для письменного опроса
3.	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторные работы

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Вводная лекция. Предмет, цели и задачи дисциплины.	ПК – 3; ПК-4; ПК-7	Письменный опрос (входной контроль)
2	Лабораторная оценка селекционного материала пшеницы по качеству продукции (определение размеров, формы и крупности зерна, массы 1000 зерен).	ПК – 3; ПК-4; ПК-7	лабораторная работа
3	Лабораторная оценка селекционного материала пшеницы по качеству продукции (стекловидности).	ПК – 3; ПК-4; ПК-7	лабораторная работа

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
4	Лабораторная оценка селекционного материала пшеницы по качеству продукции (натурной массы, хлебопекарная оценка).	ПК – 3; ПК-4; ПК-7	лабораторная работа
5	Лабораторная оценка селекционного материала ячменя по качеству продукции (определение размеров, формы и крупности зерна, массы 1000 зерен).	ПК – 3; ПК-4; ПК-7	лабораторная работа
6	Определение «числа падения» по Хагбергу – Пертену для измерения автолитической активности зерна и муки ржи.	ПК – 3; ПК-4; ПК-7	лабораторная работа
7	Определение пленчатости зерна пивоваренных и кормовых сортов ячменя, а также энергия прорастания у разных сортов ячменя.	ПК – 3; ПК-4; ПК-7	лабораторная работа
8	Определение пленчатости гречихи при анализе на ранних этапах селекции.	ПК – 3; ПК-4; ПК-7	лабораторная работа
9	Методы качественной оценки зерна зернобобовых культур (горох, чечевица, фасоль, соя): пленчатость, разваримость.	ПК – 3; ПК-4; ПК-7	лабораторная работа
10	Определение разваримости зерна зерновых бобовых культур методом учета разваримости каждого зерна	ПК – 3; ПК-4; ПК-7	лабораторная работа
11	Оценка кулинарных свойств крупы..	ПК – 3; ПК-4; ПК-7	лабораторная работа
12	Рубежный контроль	ПК – 3; ПК-4; ПК-7	письменный опрос
13	Определение содержания масла (сырого жира) по методу С.В. Рушковского.	ПК – 3; ПК-4; ПК-7	лабораторная работа
14	Определение лужистости и панцирности семян подсолнечника.	ПК – 3; ПК-4; ПК-7	лабораторная работа
15	Методы качественной оценки зерна ржи и тритикале по амилотической активности.	ПК – 3; ПК-4; ПК-7	лабораторная работа
16	Определение крахмала в клубнях картофеля.	ПК – 3; ПК-4; ПК-7	лабораторная работа
17	Определение сахара в корнеплодах свеклы	ПК – 3; ПК-4; ПК-7	лабораторная работа
18	Выходной контроль	ПК – 3; ПК-4; ПК-7	устный опрос

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине
«Частная генетика, селекция и семеноводство» 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	ПК-3.2 – использует передовые методы ведения селекционного процесса сельскохозяйственных культур с учетом зональных особенностей и экологической направленности	обучающийся не знает значительной части программного материала, не использует передовые методы ведения селекционного процесса сельскохозяйственных культур с учетом зональных особенностей и экологической направленности, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала по использованию передовых методов ведения селекционного процесса сельскохозяйственных культур с учетом зональных особенностей и экологической направленности;	обучающийся демонстрирует знание материала по использованию передовых методов ведения селекционного процесса сельскохозяйственных культур с учетом зональных особенностей и экологической направленности;	обучающийся демонстрирует знание материала по использованию передовых методов ведения селекционного процесса сельскохозяйственных культур с учетом зональных особенностей и экологической направленности; практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видеоизменении заданий.

<p>ПК-4, 3 семестр</p>	<p>ПК-4.2 – применяет методы и методики создания, выбора и оценок исходного материала для расширения видового и сортового разнообразия сельскохозяйственных растений;</p>	<p>обучающийся не знает значительной части программного материала, не может применить методы и методики создания, выбора и оценок исходного материала для расширения видового и сортового разнообразия сельскохозяйственных растений, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p>	<p>обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала по применению методов и методик создания, выбора и оценок исходного материала для расширения видового и сортового разнообразия сельскохозяйственных растений;</p>	<p>обучающийся демонстрирует знание материала по применению методов и методик создания, выбора и оценок исходного материала для расширения видового и сортового разнообразия сельскохозяйственных растений;</p>	<p>обучающийся демонстрирует знание материала по применению методов и методик создания, выбора и оценок исходного материала для расширения видового и сортового разнообразия сельскохозяйственных растений, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.</p>
----------------------------	---	--	--	---	--

ПК-7, 3 семестр	ПК-7.1 – применяет методы и методики генетических и селекционных исследований при создании новых сортов и гибридов сельскохозяйственных растений.	обучающийся не знает значительной части программного материала, не может применить методы и методики генетических и селекционных исследований при создании новых сортов и гибридов сельскохозяйственных растений, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;	обучающийся демонстрирует знание материала применить методы и методики генетических и селекционных исследований при создании новых сортов и гибридов сельскохозяйственных растений;	обучающийся демонстрирует знание материала по применению методов и методик генетических и селекционных исследований при создании новых сортов и гибридов сельскохозяйственных растений; практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
--------------------	---	--	--	---	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

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

Вопросы входного контроля

1. Что означает сорт, биотип, форма.
2. Необходимые исходные данные для построения моделей сортов.

3. Методы создания исходного материала и сортов.
4. Понятие популяции, линий и клона.
5. Отличие традиционной селекции от гетерозисной.
6. Условия, необходимые для предложения сорта к использованию его в с.-х. производстве.

3.2. Лабораторная работа

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с селекционным материалом, снопами, навесками зерна различных сельскохозяйственных культур.

Тематика лабораторных работ:

1. Лабораторная оценка селекционного материала пшеницы по качеству продукции (определение размеров, формы и крупности зерна, массы 1000 зерен).
2. Лабораторная оценка селекционного материала пшеницы по качеству продукции (стекловидности).
3. Лабораторная оценка селекционного материала пшеницы по качеству продукции (натурной массы, хлебопекарная оценка).
4. Лабораторная оценка селекционного материала ячменя по качеству продукции (определение размеров, формы и крупности зерна, массы 1000 зерен).
5. Определение «числа падения» по Хагбергу – Пертену для измерения автолитической активности зерна и муки ржи.
6. Определение пленчатости зерна пивоваренных и кормовых сортов ячменя, а также энергия прорастания у разных сортов ячменя.
7. Определение пленчатости гречихи при анализе на ранних этапах селекции.
8. Методы качественной оценки зерна зернобобовых культур (горох, чечевица, фасоль, соя): пленчатость, разваримость.
9. Определение разваримости зерна зерновых бобовых культур методом учета разваримости каждого зерна.
10. Оценка кулинарных свойств крупы.
11. Определение содержания масла (сырого жира).
12. Определение лужистости и панцирности семян подсолнечника.
13. Методы качественной оценки зерна ржи и тритикале по амилолитической активности.
14. Методы качественной оценки зерна ржи и тритикале по амилолитической активности.
15. Определение сахара в корнеплодах свеклы.
16. Определение содержания сырого протеина у различных культур.

3.3 Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Происхождение геномов А^u, А^b, В, G, Д у пшеницы
2. Классификация рода тритикум по Жуковскому и систематика, предложенная Мак Кеем
3. Биология цветения и оплодотворения пшеницы, ржи, тритикале, ячменя, овса, кукурузы.
4. Основные вопросы генетики пшеницы, ржи, тритикале, ячменя, овса, кукурузы, сорго.
5. Задачи и направления селекции пшеницы, ржи, тритикале, ячменя, овса, кукурузы.
6. Исходный материал для селекции пшеницы, ржи, тритикале, ячменя, овса, кукурузы, сорго.
7. Методы селекции пшеницы, ржи, тритикале, ячменя, овса, кукурузы, сорго.
8. Оценка селекционного материала на качество продукции.
9. Достижения селекции пшеницы, ржи, тритикале, ячменя, овса, кукурузы, сорго.
10. Биология цветения проса, гречихи, гороха, нута, сои, фасоли, люпина. Генетический контроль несовместимости перекрестноопыляемых культур.
11. Генетика. Полиплоидные ряды. Характер наследования некоторых морфологических и хозяйственных признаков.
12. Задачи и направления селекции крупяных и зернобобовых культур.
13. Исходный материал для селекции
14. Методы селекции.
15. Оценка селекционного материала на качество продукции.
16. Достижения селекции
17. Биология цветения и оплодотворения и их особенности в связи с перекрестным опылением подсолнечника, горчицы, рапса, льна.
18. Генетика основных масличных культур. Основные числа хромосом. Наследование основных хозяйственно значимых признаков.
19. Задачи и основные направления селекции масличных культур. Селекция на технологичность.
20. Исходный материал для селекции. Значение местного исходного материала, дикорастущих форм и коллекции ВНИИР
21. Методы селекции. Техника проведения кастрации и опыления. Создание гетерозисных гибридов.
22. Особенности методов отбора масличных культур.
23. Методы создания самоопыленных линий, использование ЦМС и химической стерилизации.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Достижения селекции
2. Происхождение и систематика картофеля и свеклы.

3. Особенности биологии опыления и оплодотворения.
4. Генетика культур. Особенности расщепления и наследования признаков культур с разным типом пloidности.
5. Задачи и направления селекции, требования к сортам различного назначения.
6. Исходный материал для селекции.
7. Методы селекции. Методы получения дигамплоидов у полиплоидных форм.
8. Гетерозис, его обусловленность функционированием нередуцированных гамет FDR и SDR у картофеля.
9. Технология селекционного процесса.
10. Методы оценки селекционного материала.
11. Достижения селекции картофеля и свеклы, однолетних и многолетних трав.

3.4 Промежуточная аттестация

Видом промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия является экзамен. Целью проведения промежуточной аттестации (экзамена) является оценка приобретённых умений и навыков в процессе изучения дисциплины «Частная генетика, селекция и семеноводство».

Тематика вопросов, выносимых на экзамен

1. Происхождение геномов A^u, A^b, B, G, D у пшеницы
2. Классификация рода тритикум по Жуковскому и систематика, предложенная Мак Кеем
3. Биология цветения и оплодотворения пшеницы, ржи, тритикале, ячменя, овса, кукурузы.
4. Основные вопросы генетики пшеницы, ржи, тритикале, ячменя, овса, кукурузы, сорго.
5. Задачи и направления селекции пшеницы, ржи, тритикале, ячменя, овса, кукурузы.
6. Исходный материал для селекции пшеницы, ржи, тритикале, ячменя, овса, кукурузы, сорго.
7. Методы селекции пшеницы, ржи, тритикале, ячменя, овса, кукурузы, сорго.
8. Оценка селекционного материала на качество продукции.
9. Достижения селекции пшеницы, ржи, тритикале, ячменя, овса, кукурузы, сорго.
10. Биология цветения проса, гречихи, гороха, нута, сои, фасоли, люпина. Генетический контроль несовместимости перекрестноопыляемых культур.

11. Генетика. Полиплоидные ряды. Характер наследования некоторых морфологических и хозяйственных признаков.
12. Задачи и направления селекции крупяных и зернобобовых культур.
13. Исходный материал для селекции
14. Методы селекции.
15. Оценка селекционного материала на качество продукции.
16. Достижения селекции
17. Биология цветения и оплодотворения и их особенности в связи с перекрестным опылением подсолнечника, горчицы, рапса, льна.
18. Генетика основных масличных культур. Основные числа хромосом. Наследование основных хозяйственно значимых признаков.
19. Задачи и основные направления селекции масличных культур. Селекция на технологичность.
20. Исходный материал для селекции. Значение местного исходного материала, дикорастущих форм и коллекции ВНИИР
21. Методы селекции. Техника проведения кастрации и опыления. Создание гетерозисных гибридов.
22. Особенности методов отбора масличных культур.
23. Методы создания самоопыленных линий, использование ЦМС и химической стерилизации.
24. Достижения селекции
25. Происхождение и систематика картофеля и свеклы.
26. Особенности биологии опыления и оплодотворения.
27. Генетика культур. Особенности расщепления и наследования признаков культур с разным типом ploidy.
28. Задачи и направления селекции, требования к сортам различного назначения.
29. Исходный материал для селекции.
30. Методы селекции. Методы получения дигаметоидов у полиплоидных форм.
31. Гетерозис, его обусловленность функционированием нередуцированных гамет FDR и SDR у картофеля.
32. Технология селекционного процесса.
33. Методы оценки селекционного материала.
34. Достижения селекции картофеля и свеклы, однолетних и многолетних трав.

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

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенции по дисциплине «Частная генетика, селекция и семеноводство» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

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

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице:

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)	Описание
<i>высокий</i>	«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.
<i>базовый</i>	«хорошо»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала; успешно выполняет предусмотренные в программе задания; усвоил основную литературу, рекомендованную в программе.
<i>пороговый</i>	«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, рекомендован-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)	Описание
		ной программой; допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.
–	«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.

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: биологические особенности, условия необходимые для реализации потенциальных возможностей основных сельскохозяйственных культур и сортов, биологию и меру борьбы с основными болезнями и вредителями.

умения: подобрать и изучить исходный материал для селекции; разобрать схему селекционного процесса; выбрать и разработать новые методы работы с той или иной культурой; вести оценки селекционного материала во всех звеньях селекционного процесса и оценки качества продукции; вести отборы применительно к каждой конкретной культуре; проводить анализы растительных объектов и получаемой продукции; основами подготовки сорта к передаче на государственные сортоиспытания.

владение навыками: передовыми методами ведения технологического процесса селекции отдельных культур, выбора методов и методик ведения селекции, выбора исходного материала и методов оценок.

Критерии оценки**

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание материала (биологические особенности, условия необходимые для реализации потенциальных возможностей основных сельскохозяйственных культур и сортов, биологию и меру борьбы с основными болезнями и вредителями), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при ви-
----------------	---

	<p>доизменении заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение (подобрать и изучить исходный материал для селекции; разобрать схему селекционного процесса; выбрать и разработать новые методы работы с той или иной культурой; вести оценки селекционного материала во всех звеньях селекционного процесса и оценки качества продукции; вести отборы применительно к каждой конкретной культуре; проводить анализы растительных объектов и получаемой продукции; основами подготовки сорта к передаче на государственные сортоиспытания), используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (передовыми методами ведения технологического процесса селекции отдельных культур, выбора методов и методик ведения селекции, выбора исходного материала и методов оценок).
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение подобрать и изучить исходный материал для селекции; разобрать схему селекционного процесса; выбрать и разработать новые методы работы с той или иной культурой; вести оценки селекционного материала во всех звеньях селекционного процесса и оценки качества продукции; вести отборы применительно к каждой конкретной культуре; проводить анализы растительных объектов и получаемой продукции; основами подготовки сорта к передаче на государственные сортоиспытания), используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (передовыми методами ведения технологического процесса селекции отдельных культур, выбора методов и методик ведения селекции, выбора исходного материала и методов оценок).
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение (указываются конкретные умения в зависимости от специфики дисциплины), используя современные методы и показатели оценки (указываются конкретные методы и показатели оценки в зависимости от специфики дисциплины); - в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (передовыми методами ведения технологического процесса селекции отдельных культур, выбора методов и методик ведения селекции, выбора исходного материала и методов оценок).
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (перечисляется конкретный материал в зависимости от специфики дисциплины), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы (подобрать и изучить исход-

	<p>ный материал для селекции; разобрать схему селекционного процесса; выбрать и разработать новые методы работы с той или иной культурой; вести оценки селекционного материала во всех звеньях селекционного процесса и оценки качества продукции; вести отборы применительно к каждой конкретной культуре; проводить анализы растительных объектов и получаемой продукции; основами подготовки сорта к передаче на государственные сортоиспытания), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (передовыми методами ведения технологического процесса селекции отдельных культур, выбора методов и методик ведения селекции, выбора исходного материала и методов оценок), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
--	---

4.2.2. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: биологические особенности, условия необходимые для реализации потенциальных возможностей основных сельскохозяйственных культур и сортов, биологию и меру борьбы с основными болезнями и вредителями.

умения: подобрать и изучить исходный материал для селекции; разобрать схему селекционного процесса; выбрать и разработать новые методы работы с той или иной культурой; вести оценки селекционного материала во всех звеньях селекционного процесса и оценки качества продукции; вести отборы применительно к каждой конкретной культуре; проводить анализы растительных объектов и получаемой продукции; основами подготовки сорта к передаче на государственные сортоиспытания.

владение навыками: передовыми методами ведения технологического процесса селекции отдельных культур, выбора методов и методик ведения селекции, выбора исходного материала и методов оценок.

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

<p>отлично</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала (биологические особенности, условия необходимые для реализации потенциальных возможностей основных сельскохозяйственных культур и сортов, биологию и меру борьбы с основными болезнями и вредителями), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение (подобрать и изучить исходный материал для селекции; разобрать схему селекционного процесса; выбрать и разработать новые методы работы с той или иной культурой; вести оценки селекционно-
-----------------------	---

	<p>го материала во всех звеньях селекционного процесса и оценки качества продукции; вести отборы применительно к каждой конкретной культуре; проводить анализы растительных объектов и получаемой продукции; основами подготовки сорта к передаче на государственные сортоиспытания), используя современные методы и показатели такой оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (передовыми методами ведения технологического процесса селекции отдельных культур, выбора методов и методик ведения селекции, выбора исходного материала и методов оценок)
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение подобрать и изучить исходный материал для селекции; разобрать схему селекционного процесса; выбрать и разработать новые методы работы с той или иной культурой; вести оценки селекционного материала во всех звеньях селекционного процесса и оценки качества продукции; вести отборы применительно к каждой конкретной культуре; проводить анализы растительных объектов и получаемой продукции; основами подготовки сорта к передаче на государственные сортоиспытания), используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (передовыми методами ведения технологического процесса селекции отдельных культур, выбора методов и методик ведения селекции, выбора исходного материала и методов оценок)
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение (указываются конкретные умения в зависимости от специфики дисциплины), используя современные методы и показатели оценки (указываются конкретные методы и показатели оценки в зависимости от специфики дисциплины); - в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (передовыми методами ведения технологического процесса селекции отдельных культур, выбора методов и методик ведения селекции, выбора исходного материала и методов оценок)
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (перечисляется конкретный материал в зависимости от специфики дисциплины), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы (подобрать и изучить исходный материал для селекции; разобрать схему селекционного процесса; выбрать и разработать новые методы работы с той или иной культу-

	<p>рой; вести оценки селекционного материала во всех звеньях селекционного процесса и оценки качества продукции; вести отборы применительно к каждой конкретной культуре; проводить анализы растительных объектов и получаемой продукции; основами подготовки сорта к передаче на государственные сортоиспытания), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <p>– обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (передовыми методами ведения технологического процесса селекции отдельных культур, выбора методов и методик ведения селекции, выбора исходного материала и методов оценок), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>
--	--

4.2.3 Критерии оценки устного ответа текущего контроля

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: биологические особенности, условия необходимые для реализации потенциальных возможностей основных сельскохозяйственных культур и сортов, биологию и меру борьбы с основными болезнями и вредителями.

умения: подобрать и изучить исходный материал для селекции; разобрать схему селекционного процесса; выбрать и разработать новые методы работы с той или иной культурой; вести оценки селекционного материала во всех звеньях селекционного процесса и оценки качества продукции; вести отборы применительно к каждой конкретной культуре; проводить анализы растительных объектов и получаемой продукции; основами подготовки сорта к передаче на государственные сортоиспытания.

владение навыками: передовыми методами ведения технологического процесса селекции отдельных культур, выбора методов и методик ведения селекции, выбора исходного материала и методов оценок.

Критерии оценки

<p>отлично</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание материала (биологические особенности, условия необходимые для реализации потенциальных возможностей основных сельскохозяйственных культур и сортов, биологию и меру борьбы с основными болезнями и вредителями), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение (подобрать и изучить исходный материал для селекции; разобрать схему селекционного процесса; выбрать и разработать новые методы работы с той или иной культурой; вести оценки селекционного материала во всех звеньях селекционного процесса и оценки качества продукции; вести отборы применительно к каж-
-----------------------	--

	<p>дой конкретной культуре; проводить анализы растительных объектов и получаемой продукции; основами подготовки сорта к передаче на государственные сортоиспытания), используя современные методы и показатели такой оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (передовыми методами ведения технологического процесса селекции отдельных культур, выбора методов и методик ведения селекции, выбора исходного материала и методов оценок)
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение (подобрать и изучить исходный материал для селекции; разобрать схему селекционного процесса; выбрать и разработать новые методы работы с той или иной культурой; вести оценки селекционного материала во всех звеньях селекционного процесса и оценки качества продукции; вести отборы применительно к каждой конкретной культуре; проводить анализы растительных объектов и получаемой продукции; основами подготовки сорта к передаче на государственные сортоиспытания), используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (передовыми методами ведения технологического процесса селекции отдельных культур, выбора методов и методик ведения селекции, выбора исходного материала и методов оценок).
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение (подобрать и изучить исходный материал для селекции; разобрать схему селекционного процесса; выбрать и разработать новые методы работы с той или иной культурой; вести оценки селекционного материала во всех звеньях селекционного процесса и оценки качества продукции; вести отборы применительно к каждой конкретной культуре; проводить анализы растительных объектов и получаемой продукции; основами подготовки сорта к передаче на государственные сортоиспытания); - в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (передовыми методами ведения технологического процесса селекции отдельных культур, выбора методов и методик ведения селекции, выбора исходного материала и методов оценок)
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (биологические особенности, условия необходимые для реализации потенциальных возможностей основных сельскохозяйственных культур и сортов, биологию и меру

	<p>борьбы с основными болезнями и вредителями), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - не умеет использовать методы и приемы (подобрать и изучить исходный материал для селекции; разобрать схему селекционного процесса; выбрать и разработать новые методы работы с той или иной культурой; вести оценки селекционного материала во всех звеньях селекционного процесса и оценки качества продукции; вести отборы применительно к каждой конкретной культуре; проводить анализы растительных объектов и получаемой продукции; основами подготовки сорта к передаче на государственные сортоиспытания), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (передовыми методами ведения технологического процесса селекции отдельных культур, выбора методов и методик ведения селекции, выбора исходного материала и методов оценок), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
--	--

4.2.4 Критерии оценки письменного ответа текущего контроля

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: теоретических основ селекции и семеноводства, современных методы и технологию селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур;

умения: организовывать семеноводство сорта, предотвращать потери урожайных и сортовых качеств сортов, применять современные технологии подготовки семян к посеву, применять различные методы отбора, проводить анализы сортового материала, сортовые и видовые прополки, прогнозировать процессы сортосмены на основе характеристик сортов и эффективности их внедрения;

владение навыками: организаций первичного семеноводства сорта, современными технологиями доработки семенного материала и проведения сортового контроля, методами планирования селекционного процесса, подбора, создания и изучения исходного материала для селекции

Критерии оценки

<p>отлично</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала (теоретических основ селекции и семеноводства, современных методы и технологию селекции и семеноводства 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 (организовывать семеноводство сорта, предотвращать потери урожайных и сортовых качеств сортов, применять современ-
-----------------------	---

	<p>ные технологии подготовки семян к посеву, применять различные методы отбора, проводить анализы сортового материала, сортовые и видовые прополки, прогнозировать процессы сортосмены на основе характеристик сортов и эффективности их внедрения), используя современные методы и показатели такой оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (организаций первичного семеноводства сорта, современными технологиями доработки семенного материала и проведения сортового контроля, методами планирования селекционного процесса, подбора, создания и изучения исходного материала для селекции)
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение (организовывать семеноводство сорта, предотвращать потери урожайных и сортовых качеств сортов, применять современные технологии подготовки семян к посеву), используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (организаций первичного семеноводства сорта, современными технологиями доработки семенного материала и проведения сортового контроля, методами планирования селекционного процесса, подбора, создания и изучения исходного материала для селекции)
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение (организовывать семеноводство сорта, предотвращать потери урожайных и сортовых качеств сортов, применять современные технологии подготовки семян к посеву), используя современные методы и показатели оценки (указываются конкретные методы и показатели оценки в зависимости от специфики дисциплины); - в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (организаций первичного семеноводства сорта, современными технологиями доработки семенного материала и проведения сортового контроля, методами планирования селекционного процесса, подбора, создания и изучения исходного материала для селекции)

Разработчик(и): доцент, Курасова Л.Г.



(подпись)

