

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Солгачев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГОУ ВО Саратовский университет  
Дата подписания: 17.09.2024 10:49:50  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e563b07f01e1ba3172f735a12



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	Общая селекция и сортоведение
Направление подготовки	35.03.04. Агрономия
Направленность (профиль)	Агрономия
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Растениеводство, селекция и генетика
Ведущий преподаватель	Курасова Л.Г., доцент

Разработчик: доцент, Курасова Л.Г.

  
(подпись)

## 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.....	8
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 «Общая селекция и сортоведение» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агронимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 04.12.2015 г. № 1431, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Общая селекция и сортоведение»

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-1	«способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий» <u>формируется в части</u> «способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественных наук ..»	ОПК-1.6 – решает задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественных наук	5	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, письменный опрос, контрольная работа
ПК-13	«способен применять основные методы селекции сельскохозяйствен-	ПК-13.4 – применяет основные методы селекции для	5	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, письменный опрос, контрольная работа

	<p>ных культур; обосновать подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с учетом их агробиологических особенностей; использовать современные технологии производства высоко качественного семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур»  <u>формируется в части</u> «способен применять основные методы селекции сельскохозяйственных культур; обосновать подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с учетом их агробиологических особенностей...»</p>	<p>создания сортов сельскохозяйственных культур.</p>			
--	---	--	--	--	--

### **Направленность (профиль) «Агрономия»**

Компетенция ОПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Математика», «Физика», «Агрометеорология», «Информатика», «Химия», «Экология», «Генетика», «Ботаника»; «Почвоведение с основами геологии»; «Агрометеорология», «Цифровые технологии в растениеводстве и земледелии» «Защита растений от болезней и вредителей», «Статистические методы обработки данных в агрономии», «Учебная практика: ознакомительная практика по ботанике», «Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению», «Учебная практика: ознакомительная практика по агрометеорологии», «Учебная практика: ознакомительная практика по защите растений» и государственной итоговой аттестации.

Компетенция ПК-13 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Растениеводство», «Овощеводство», «Плодоводство», «Планирование урожаев сельскохозяйственных культур», «Агробиологические основы растениеводства», «Селекция и семеноводство полевых культур» «Производственная практика: технологическая практика» и государственной итоговой аттестации.

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

### Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
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; вопросы по темам дисциплины
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.	перечень вопросов для устного опроса
3	контрольная работа	средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной селекционной проблемы	комплект контрольных заданий по вариантам

### Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
5 семестр			
1	<b>Общие вопросы по генетике.</b> Генотип, фенотип. Гибридологический анализ. Методы гибридологического анализа. Типы наследования признаков и свойств растений	ОПК-1	входной контроль (письменный опрос)
2.	Методы отбора	ПК-13	вопросы по темам дисциплины
3.	Рекуррентный отбор. Ограничения метода отбора.	ПК-13	вопросы по темам дисциплины
4	Планирование селекционного процесса	ОПК-1 ПК-13	вопросы по темам дисциплины
5	Государственное сортоиспытание и занесение сортов в государственный ре-	ПК-13	вопросы по темам дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	естр селекционных достижений		
6	Общая селекция. Решение селекционной проблемы	ОПК-1 ПК-13	рубежный контроль (контрольная работа)
7	<b>Сортоведение.</b> Пшеница. Виды. Разновидности. Сортовые признаки.	ПК-13	вопросы по темам дисциплины
8	<b>Сортоведение.</b> Рожь. Виды. Разновидности. Сортовые признаки.	ПК-13	вопросы по темам дисциплины
9	<b>Сортоведение.</b> Ячмень. Виды. Разновидности. Сортовые признаки	ПК-13	вопросы по темам дисциплины
10	<b>Сортоведение.</b> Тритикале. Классификация. Разновидности. Сортовые признаки.	ПК-13	вопросы по темам дисциплины
11	<b>Сортоведение.</b> Овес. Систематика. Культурные виды Сорно-полевые виды. Сортовые признаки.	ПК-13	вопросы по темам дисциплины
12	<b>Сортоведение.</b> Кукуруза. Вид и подвиды. Разновидности. Сортовые признаки.	ПК-13	вопросы по темам дисциплины
13	<b>Сортоведение.</b> Гречиха. Виды и подвиды. Разновидности. Сортовые признаки.	ПК-13	вопросы по темам дисциплины
14	<b>Сортоведение.</b> Просо. Виды и подвиды. Разновидности. Сортовые признаки.	ПК-13	вопросы по темам дисциплины
15	<b>Сортоведение.</b> Горох. Виды и подвиды. Группы разновидностей. Сортовые признаки.	ПК-13	вопросы по темам дисциплины
16	<b>Сортоведение.</b> Люпин. Виды. Разновидности. Сортовые признаки.	ПК-13	вопросы по темам дисциплины
17	<b>Сортоведение.</b> Подсолнечник. Рапс. Сортовые признаки.	ПК-13	вопросы по темам дисциплины
18	<b>Сортоведение.</b> Картофель. Сортовые признаки.	ПК-13	вопросы по темам дисциплины
19	Сортоведение. Решение селекционной проблемы	ОПК-1 ПК-13	рубежный контроль (контрольная работа)
20	<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	ОПК-1 ПК-13	Выходной контроль (устный опрос)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Общая селекция и сортоведение» 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-1 5 семестр	ОПК-1.6 – решает задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественных наук	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по решению задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественных наук, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки.	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала по решению задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественных наук, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

ПК-13 5 семестр	ПК-13.4 – применяет основные методы селекции для создания сортов сельскохозяйственных культур.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в основных методах селекции для создания сортов сельскохозяйственных культур, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки.	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание методов селекции для создания сортов сельскохозяйственных культур; 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

#### **Примерный перечень вопросов**

1. Наиболее существенные различия между самоопыляемыми и перекрестноопыляемыми культурами.
2. Типы размножения растений.
3. Что значит популяция. Сделать запись ее генетическими символами
4. Отличия культурных растений от их диких сородичей
5. Экологические группы растений.
6. Требования к элементам питания разных видов растений.
7. Понятие фенотипа.
8. Что значит генотип растения.

9. Признаки и свойства растений.
11. Типы наследования признаков и свойств растений.
12. Факторы эволюции растений.
- 13.

### 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. Понятие об исходном материале в селекции растений.
  2. Спланировать схему селекционного процесса и элементы методики полевого опыта для следующих вариантов:
    1. Тщательная проработка коллекции, отбор из F<sub>2</sub>.
    2. Тщательная проработка коллекции, метод пересева с отбором из F<sub>5</sub> и испытанием популяций.
    3. Упрощенная проработка коллекции, отбор из F<sub>2</sub>.
    4. Упрощенная проработка коллекции, метод пересева с отбором из F<sub>6</sub>.
- Результаты планирования представить в таблице.

Звено селекционного процесса и место его размещения	Площадь делянки, м <sup>2</sup>	Повторность	Норма высева, шт/м <sup>2</sup> (млн шт/га)	Число семян, необходимое для посева, шт.	Коэффициент размножения	Урожай семян, шт

-

### 3.3. Письменный опрос.

Цель проведения письменного опроса – контроль образовательного результата, достигнутого при получении знаний по теме дисциплины.

#### Примерный перечень вопросов

1. Как действует отбор?
2. Селекционный дифференциал (S) и реакция на отбор.
3. Массовый и индивидуальный отборы. В чем различия между ними?
4. Негативный отбор у перекрестников.
5. Понятия линии, чистой линии, семьи, клона, селекционного номера.
6. Тандемный отбор.
7. От каких факторов зависит выбор метода отбора.
8. В чем специфика схем селекционной работы с аутогамными, аллогамными и вегетативно размножающимися культурами.
9. Что представляет собой питомник исходного материала?

10. Какая работа ведется в селекционном и коллекционном питомниках?
11. Способы ускорения селекционного процесса.
12. Как организуют экологическое сортоиспытание?
13. Как выбирают и ведут подготовку участка для сортоиспытания?
14. Какая документация необходима для передачи сорта на государственное сортоиспытание?
15. Методика государственного сортоиспытания.
16. Структура государственной сортоиспытательной сети.
17. Процедура включения новых сортов и гибридов в государственное сортоиспытание.
18. Пшеница. Виды. Разновидности. Сортные признаки.
19. Рожь. Виды. Разновидности. Сортные признаки.
20. Ячмень. Виды. Разновидности. Сортные признаки.
21. Тритикале. Классификация. Разновидности. Сортные признаки.
22. Овес. Систематика. Культурные виды Сорно-полевые виды.
23. Кукуруза. Вид и подвиды. Разновидности. Сортные признаки.
24. Кукуруза. Вид и подвиды. Разновидности. Сортные признаки.
25. Подсолнечник. Рапс. Сортные признаки.
26. Картофель. Сортные признаки.

### **3.4. Рубежный контроль**

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

Рабочей программой дисциплины «Общая селекция и сортоведения» предусмотрено два рубежных контроля:

1. Решение селекционной проблемы.
2. Решение селекционной проблемы.

#### **Вопросы рубежного контроля № 1**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Селекция как наука и отрасль сельскохозяйственного производства.
2. Реализация достижений селекции в семеноводстве.
3. Селекция как наука о методах выведения сортов и гетерозисных гибридов.
4. Специфический метод селекции.
5. Формообразовательный процесс в популяциях и его использование как одна из основных задач селекции.
6. Место селекции среди прикладных агрономических дисциплин.
7. История селекционно-семеноводческой работы в России.
8. Селекционные центры, их функции, специализация и зона деятельности.

9. Основоположники отечественной селекции.
10. Сорт и его значение в сельскохозяйственном производстве.
11. Модели сортов и основные факторы, формирующие ее.
12. Основной технологический процесс селекции.
13. Три этапа селекционного процесса.
14. Понятие об исходном материале в селекции растений.
15. Эколого-географический принцип классификации культурных растений.
16. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости и его использование в селекции.
17. Интродукция. Натурализация и акклиматизация.
18. Понятие о рабочей коллекции. Источники и доноры.
19. Аналитическая селекция.
20. Внутривидовая гибридизация, и ее генетическая основа.
21. Принципы подбора пар для скрещиваний.
22. Типы скрещиваний. Сравнительная оценка их.
23. Способы кастрации и опыления.
24. Спонтанная гибридизация.
25. Работы И.В. Мичурина по разработке географически и генетически отдаленной гибридизации.
26. Отдаленная гибридизация, и ее использование в селекции.
27. Способы преодоления несовместимости при отдаленной гибридизации.
28. Особенности формообразовательного процесса в гибридных популяциях при отдаленной гибридизации.
29. Успех и проблемы отдаленной гибридизации.
30. ВНИИ растениеводства и его сеть.

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Опытные-селекционные учреждения России и зарубежных стран.
2. Теоретическая основа селекции.
3. Основные задачи растениеводства, решаемые селекцией.
4. Методы создания исходного материала для селекции.
5. Специфика полевых и уборочных работ в селекции и сортоиспытании.
6. Суть принципа единственного различия в селекции и сортоиспытании.
7. Интродукция, и ее значение в селекции и растениеводстве.
8. Центры происхождения культурных растений.
9. Интродукция, и ее значение в селекции и растениеводстве.
10. Создание и использование мировых генофондов культурных растений и их диких сородичей.
11. Организационные формы международной координации работ по созданию и использованию генофонда растений

## **Вопросы рубежного контроля № 2**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Краткая история мутантной селекции.
2. Физический и химический мутагенез и их различия по повреждающему эффекту
3. Мутационная химерность ткани и ее значение при вегетативном и семенном размножении.
4. Мутанты как исходный материал для селекции.
5. Достижения и проблемы мутационной селекции
6. Авто- и аллополиплоиды, их получение и селекционная ценность.
7. Оптимальный уровень ploидности. Триплоидные гибриды сахарной свеклы, плодовых и др. культур.
8. Достижения и проблемы селекции полиплоидов.
9. Методы получения гаплоидов.
10. Использование гаплоидии для получения гомозиготных линий.
11. Достижения гаплоидной селекции.
12. Два основных метода отбора. Их достоинства и недостатки.
13. Негативный и позитивный отборы. В каких случаях отдают предпочтение тому или другому.
14. Клоновый отбор и его использование в селекции.
15. Особенности отбора у самоопыляемых и перекрестноопыляемых культур.
16. В чем суть метода половинок.
17. Рекуррентный отбор, у каких культур и в каких случаях он используется.
18. Тандемный отбор и отбор на селективных средах.
19. Виды селекционных посевов.
20. Виды сортоиспытания.
21. Особенности полевого опыта в селекции.
22. Применение современной (в т.ч. компьютерной) оргтехники в селекционной работе.
23. Основные принципы маркировки селекционных образцов.
24. Способы ускорения селекционного процесса.
25. Факторы, вызывающие низкую точность и достоверность опыта в селекции.
26. Предмет сортоведения.
27. Методы, которыми пользуются в сортоведении для изучения сортов.
28. Роль Э.Э Регеля, Н.И. Вавилова, С.И. Жегалова в развитии сортоведения полевых и овощных культур.
29. Внутривидовая токсонимия и место сорта в ней.
30. Признаки и свойства сортов.

31. Сортовые признаки и сорта (гибриды) основных полевых культур (пшеница, рожь, тритикале, ячмень, овес, просо, гречиха, кукуруза, подсолнечник, горох и др.).

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Способы получения индуцированных мутаций.
2. Способы получения триплоидной свеклы.
3. Способы получения гаплоидов.
4. Методы педигри, пересева и односемянного потомства в селекции самоопыляемых растений.
5. Понятие химера. Что значит расхимеривание.
6. У каких культур клонирование чередуется с семенным размножением.
7. Отличие индивидуального отбора у самоопылителей от такового у перекрестно опыляемых культур.
8. Варианты индивидуального отбора у перекрестноопыляемых культур.
9. Основные элементы продуктивности растений.
10. Отличие сортов самоопылителей от перекрестноопыляемых.

### **3.4. Промежуточная аттестация**

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Агрономия — экзамен – 5 семестр.

К экзаменационному билету прилагаются практические (расчетные) задания.

#### **Вопросы, выносимые на экзамен**

1. Селекция как наука о методах выведения сортов и гетерозисных гибридов.
2. Специфический метод селекции.
3. Формообразовательный процесс в популяциях и его использование как одна из основных задач селекции.
4. Место селекции среди прикладных агрономических дисциплин.
5. История селекционно-семеноводческой работы в России.
6. Опытные-селекционные учреждения России и зарубежных стран.
7. ВНИИ растениеводства и его сеть.
8. Интродукция, и ее значение в селекции и растениеводстве
9. Основоположники отечественной селекции.
10. Сорт и его значение в сельскохозяйственном производстве.
11. Модели сортов и основные факторы, формирующие ее.
12. Основной технологический процесс селекции.
13. Три этапа селекционного процесса.
14. Понятие об исходном материале в селекции растений.
15. Эколого-географический принцип классификации культурных растений.

16. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости.
17. Интродукция. Натурализация и акклиматизация.
18. Понятие о рабочей коллекции. Источники и доноры.
19. Аналитическая селекция.
20. Внутривидовая гибридизация, и ее генетическая основа.
21. Принципы подбора пар для гибридизации.
22. Типы скрещиваний. Сравнительная оценка их.
23. Способы кастрации и опыления.
24. Спонтанная гибридизация.
25. Работы И.В. Мичурина по разработке географически и генетически отдаленной гибридизации.
26. Отдаленная гибридизация, и ее использование в селекции.
27. Способы преодоления несовместимости при отдаленной гибридизации.
28. Особенности формообразовательного процесса в гибридных популяциях при отдаленной гибридизации.
29. Успех и проблемы отдаленной гибридизации.
30. Краткая история мутантной селекции.
31. Физический и химический мутагенез и их различия по повреждающему эффекту
32. Мутационная химерность ткани и ее значение при вегетативном и семенном размножении.
33. Мутанты как исходный материал для селекции.
34. Достижения и проблемы мутационной селекции
35. Авто- и аллополиплоиды, их получение и селекционная ценность.
36. Оптимальный уровень ploidy. Триплоидные гибриды сахарной свеклы, плодовых и др. культур.
37. Достижения и проблемы селекции полиплоидов.
38. Методы получения гаплоидов.
39. Использование гаплоидии для получения гомозиготных линий.
40. Достижения гаплоидной селекции.
41. Два основных метода отбора. Их достоинства и недостатки.
42. Негативный и позитивный отборы. В каких случаях отдают предпочтение тому или другому.
43. Клоновый отбор и его использование в селекции.
44. Особенности отбора у само- и перекрестноопыляемых культур.
45. В чем суть метода половинок.
46. Рекуррентный отбор, у каких культур и в каких случаях он используется.
47. Тандемный отбор и отбор на селективных средах.
48. Виды селекционных посевов.
49. Виды сортоиспытания.
50. Особенности полевого опыта в селекции.

51. Использование современной (в т.ч. компьютерной) оргтехники в селекционной работе.
52. Основные принципы маркировки селекционных образцов.
53. Методы ускорения селекционного процесса.
54. Факторы, вызывающие низкую точность и достоверность опыта в селекции.
55. Предмет сортоведения.
56. Методы, которыми пользуются в сортоведении для изучения сортов.
57. Роль Э.Э. Регеля, Н.И. Вавилова, С.И. Жегалова в развитии сортоведения полевых и овощных культур.
58. Внутривидовая токсономия и место сорта в ней.
59. Признаки и свойства сортов.
60. Сортвые признаки и сорта (гибриды) основных полевых культур (пшеница, рожь, тритикале, ячмень, овес, просо, гречиха, кукуруза, подсолнечник, горох и др.).
61. Способы получения триплоидной свеклы.
62. Варианты индивидуального отбора у перекрестноопыляемых культур.
63. Основные элементы продуктивности растений.
64. Отличие сортов самоопылителей от перекрестноопыляемых культур.
65. Создание и использование мировых генофондов культурных растений и их диких сородичей.
66. Организационные формы международной координации работ по созданию и использованию генофонда растений
67. Методы педигри, пересева и односемянного потомства в селекции самоопыляемых растений.

## образец экзаменационного билета

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

**Кафедра Растениеводства, селекции и генетики**

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

по дисциплине «Общая селекция и сортоведение сельскохозяйственных культур»

1. Селекция как наука и отрасль сельскохозяйственного производства.
2. Использование гаплоидии при отдаленной гибридизации, получении гомозиготных линий у перекрестников.
3. Определить коэффициент доминирования, указать степень и характер наследования в данной комбинации по признаку крупности зерна в следующем задании: при скрещивании стерильной линии Ефремовское 2 с сортом ЮД 102 масса 1000 зерен была следующей: у линии Ефремовское 2 - 25 г, у сорта ЮД 102 - 28,8, у F<sub>1</sub> - 29,8, у районированного сорта Норгум 165 - 25,7 г.

Зав. кафедрой

Шьурова Н.А.

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

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

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Общая селекция и сортоведение» 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:

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)	Описание
<b>высокий</b>	«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.
<b>базовый</b>	«хорошо»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала; успешно выполняет предусмотренные в программе задания; усвоил основную литературу, рекомендованную в программе.
<b>пороговый</b>	«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.
–	«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:** методов создания исходного материала и отбора родоначальных

растений из популяций, генетический контроль признаков, схему селекционного процесса, сортовые признаки и сорта.

**умения:** подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия.

**владение навыками:** применения основных методов селекции для создания сортов сельскохозяйственных культур.

### Критерии оценки

<p><b>отлично</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:          знание материала о методах создания исходного материала и отбора родоначальных растений из популяций, наследования признаков, схем селекционного процесса, сортовых признаков и сортов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия;</li> <li>- успешное и системное владение навыками ведения селекционного процесса, сортоиспытания, оценок, распознавания сортов и видов селекционных посевов.</li> </ul>
<p><b>хорошо</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала о методах создания исходного материала и отбора родоначальных растений из популяций, наследования признаков, схем селекционного процесса, сортовых признаков и сортов, 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;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками селекционного процесса, сортоиспытания, оценок, распознавания сортов и видов селекционных посевов.</li> </ul>
<p><b>удовлетворительно</b></p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала о методах создания исходного материала и отбора родоначальных растений из популяций, наследования признаков, схем селекционного процесса, сортовых признаков и сортов, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками селекционного процесса, сортоиспытания, оценок, распознавания сортов и видов селекционных посевов.</li> </ul>

<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в методах создания исходного материала и отбора родоначальных растений из популяций, наследования признаков, схем селекционного процесса, сортовых признаков и сортов, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками селекционного процесса, сортоиспытания, оценок, распознавания сортов и видов селекционных посевов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>
----------------------------	--

#### 4.2.2. Критерии оценки письменного ответа

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** методов создания исходного материала и отбора родоначальных растений из популяций, генетический контроль признаков, схему селекционного процесса, сортовые признаки и сорта.

**умения:** подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия.

**владение навыками:** ведения селекционного процесса, сортоиспытания, оценок, распознавания сортов и видов селекционных посевов.

#### Критерии оценки

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>знание материала о методах создания исходного материала и отбора родоначальных растений из популяций, наследования признаков, схем селекционного процесса, сортовых признаков и сортов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия;</li> <li>- успешное и системное владение навыками ведения селекционного процесса, сортоиспытания, оценок, распознавания сортов и видов селекционных посевов.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала о методах создания исходного материала и отбора родоначальных растений из популяций, наследования признаков, схем селекционного процесса, сортовых признаков и сортов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо</li> </ul>

	<p>ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, не допускает существенных неточностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками селекционного процесса, сортоиспытания, оценок, распознавания сортов и видов селекционных посевов.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала о методах создания исходного материала и отбора родоначальных растений из популяций, наследования признаков, схем селекционного процесса, сортовых признаков и сортов, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками селекционного процесса, сортоиспытания, оценок, распознавания сортов и видов селекционных посевов.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в методах создания исходного материала и отбора родоначальных растений из популяций, наследования признаков, схем селекционного процесса, сортовых признаков и сортов, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками селекционного процесса, сортоиспытания, оценок, распознавания сортов и видов селекционных посевов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul>

#### 4.2.4. Критерии оценки выполнения контрольных работ

При выполнении контрольных (самостоятельных) работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** методов создания исходного материала, схему селекционного процесса, сортовые признаки и сорта.

**умения:** подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия.

**владение навыками:** ведения селекционного процесса, распознавания сортов.

### Критерии оценки выполнения контрольных работ

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>знание материала о методах создания исходного материала, схем селекционного процесса, сортовых признаков и сортов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия;</li> <li>- успешное и системное владение навыками ведения селекционного процесса, распознавания сортов.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала о методах создания исходного материала схем селекционного процесса, сортовых признаков и сортов, 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;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками селекционного процесса, распознавания сортов.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основного материала о методах создания исходного материала, схем селекционного процесса, сортовых признаков и сортов, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками селекционного процесса, распознавания сортов.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в методах создания исходного материала, сортовых признаков и сортов, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> </ul>

	<p>- обучающийся не владеет навыками селекционного процесса, распознавания сортов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>
--	---

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



\_\_\_\_\_  
(подпись)