**Приложение 1**

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
# ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**дисциплины** Б1.В.02 «Селекция полевых культур на хозяйственные признаки и свойства»

**Направление подготовки** 35.04.04 «Агрономия»

**Направленность** «Селекция, генетика и семеноводство сельскохозяйственных культур»

**Квалификация выпускника** магистр

# ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**дисциплины** Б1.В.02 «Селекция полевых культур на хозяйственные признаки и свойства»

| № п/п | Контролируемые разделы дисциплины | Код индикатора достижения компетенций | Наименование оценочного средства и иных материалов | Кол-во |
|---|---|---|---|---|
| 1 | В целом | ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-7.1 | Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций, описание шкал оценивания | 4 |
| 2 | | | Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы | 4 |
| 3 | | | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций | 4 |

## 1. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

### 1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается по 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### 1.2 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Код компетенции (индикатора достижения компетенции) | Результат обучения по дисциплине | Критерии и показатели оценивания результатов обучения | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ПК-4 (ПК-4.1) | Знать основные задачи и направления селекции, сложности ведения селекции на устойчивость к болезням и вредителям, методы оценки селекционного материала; классические и современные методы селекции при создании сортов и гибридов полевых культур. | Фрагментарные знания основных задач и направлений селекции, сложностей ведения селекции на устойчивость к болезням и вредителям, методов оценки селекционного материала; классических и современных методов селекции при создании сортов и гибридов полевых культур./ Отсутствие знаний | Неполные знания основных задач и направлений селекции, сложностей ведения селекции на устойчивость к болезням и вредителям, методов оценки селекционного материала; классических и современных методов селекции при создании сортов и гибридов полевых культур. | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных задач и направлений селекции, сложностей ведения селекции на устойчивость к болезням и вредителям, методов оценки селекционного материала; классических и современных методов селекции при создании сортов и гибридов полевых культур. | Сформированные и систематические знания основных задач и направлений селекции, сложностей ведения селекции на устойчивость к болезням и вредителям, методов оценки селекционного материала; классических и современных методов селекции при создании сортов и гибридов полевых культур |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| (ПК-4.1) | Уметь отличать общие задачи селекции от региональных при формулировании выводов и заключений, проводить учеты и наблюдения при оценке селекционного материала; | Фрагментарное умение отличать общие задачи селекции от региональных при формулировании выводов и заключений, проводить учеты и наблюдения при оценке селекционного материала;/Отсутствие умений | В целом успешное, но не систематическое умение отличать общие задачи селекции от региональных при формулировании выводов и заключений, проводить учеты и наблюдения при оценке селекционного материала; | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение отличать общие задачи селекции от региональных при формулировании выводов и заключений, проводить учеты и наблюдения при оценке селекционного материала; | Успешное и систематическое умение отличать общие задачи селекции от региональных при формулировании выводов и заключений, проводить учеты и наблюдения при оценке селекционного материала; |
| | Владеть методиками анализа и отбора растений по хозяйственно-ценным признакам и свойствам с.-х. культур; методикой учетов и наблюдений | Фрагментарное владение методиками анализа и отбора растений по хозяйственно-ценным признакам и свойствам с.-х. культур; методикой учетов и наблюдений. / Отсутствие навыков | В целом успешное, но не систематическое владение методиками анализа и отбора растений по хозяйственно-ценным признакам и свойствам с.-х. культур; методикой учетов и наблюдений | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение методиками анализа и отбора растений по хозяйственно-ценным признакам и свойствам с.-х. культур; методикой учетов и наблюдений | Успешное и систематическое владение методиками анализа и отбора растений по хозяйственно-ценным признакам и свойствам с.-х. культур; методикой учетов и наблюдений |
| (ПК-4.2) | Знать: значение, состояние, пути развития селекции полевых культур на продуктивность, качество и др. хозяйственно-ценные признаки и усовершенствования ее результатов исследований в нашей стране и за рубежом; требования, предъявляемые к высокоурожайным сортам и гибридам полевых культур, пути повышения качественных показателей зерна, основные принципы создания модели сорта; | Фрагментарные знания значения, состояния, путей развития селекции полевых культур на продуктивность, качество и др. хозяйственно-ценные признаки и усовершенствования ее результатов исследований в нашей стране и за рубежом; требований, предъявляемых к высокоурожайным сортам и гибридам полевых культур, путей повышения качественных показателей зерна, основных принципов создания модели сорта; / Отсутствие знаний | Неполные знания значения, состояния, путей развития селекции полевых культур на продуктивность, качество и др. хозяйственно-ценные признаки и усовершенствования ее результатов исследований в нашей стране и за рубежом; требований, предъявляемых к высокоурожайным сортам и гибридам полевых культур, путей повышения качественных показателей зерна, основных принципов создания модели сорта; | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания значения, состояния, путей развития селекции полевых культур на продуктивность, качество и др. хозяйственно-ценные признаки и усовершенствования ее результатов исследований в нашей стране и за рубежом; требований, предъявляемых к высокоурожайным сортам и гибридам полевых культур, путей повышения качественных показателей зерна, основных принципов создания модели сорта; | Сформированные и систематические знания значения, состояния, путей развития селекции полевых культур на продуктивность, качество и др. хозяйственно-ценные признаки и усовершенствования ее результатов исследований в нашей стране и за рубежом; требований, предъявляемых к высокоурожайным сортам и гибридам полевых культур, путей повышения качественных показателей зерна, основных принципов создания модели сорта; |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| (ПК-4.2) | Уметь: определять и анализировать элементы структуры урожая, показатели качества зерна, крупы и муки, рассчитывать биологическую урожайность и оценивать продуктивность растений. | Фрагментарное умение определять и анализировать элементы структуры урожая, показатели качества зерна, крупы и муки, рассчитывать биологическую урожайность и оценивать продуктивность растений. | В целом успешное, но не систематическое умение определять и анализировать элементы структуры урожая, показатели качества зерна, крупы и муки, рассчитывать биологическую урожайность и оценивать продуктивность растений. | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять и анализировать элементы структуры урожая, показатели качества зерна, крупы и муки, рассчитывать биологическую урожайность и оценивать продуктивность растений. | Успешное и систематическое определять и анализировать элементы структуры урожая, показатели качества зерна, крупы и муки, рассчитывать биологическую урожайность и оценивать продуктивность растений. |
| | Владеть: методикой подбора родительских форм для скрещивания при селекции на продуктивность и качество, навыками анализа снопового образца, определения качественных показателей зерна | Фрагментарное владение методикой подбора родительских форм для скрещивания при селекции на продуктивность и качество, навыками анализа снопового образца, определения качественных показателей зерна / Отсутствие навыков | В целом успешное, но не систематическое владение методикой подбора родительских форм для скрещивания при селекции на продуктивность и качество, навыками анализа снопового образца, определения качественных показателей зерна | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение методикой подбора родительских форм для скрещивания при селекции на продуктивность и качество, навыками анализа снопового образца, определения качественных показателей зерна | Успешное и систематическое владение методикой подбора родительских форм для скрещивания при селекции на продуктивность и качество, навыками анализа снопового образца, определения качественных показателей зерна |
| ПК-7 (ПК-7.1) | Знать: достижения селекции полевых культур в нашей стране и за рубежом, новые сорта и гибриды основных полевых культур, внесенных в Госреестр | Фрагментарные знания: достижений селекции полевых культур в нашей стране и за рубежом, новых сортов и гибридов основных полевых культур, внесенных в Госреестр / Отсутствие знаний. | Неполные знания достижений селекции полевых культур в нашей стране и за рубежом, новых сортов и гибридов основных полевых культур, внесенных в Госреестр; | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания достижений селекции полевых культур в нашей стране и за рубежом, новых сортов и гибридов основных полевых культур, внесенных в Госреестр; | Сформированные и систематические знания достижений селекции полевых культур в нашей стране и за рубежом, новых сортов и гибридов основных полевых культур, внесенных в Госреестр; |
| | Уметь: определять и анализировать основные хозяйственно-ценные признаки различных полевых культур; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; | Фрагментарное умение определять и анализировать основные хозяйственно-ценные признаки различных полевых культур; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия / Отсутствие умений | В целом успешное, но не систематическое умение определять и анализировать основные хозяйственно-ценные признаки различных полевых культур; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять и анализировать основные хозяйственно-ценные признаки различных полевых культур; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; | Успешное и систематическое умение определять и анализировать основные хозяйственно-ценные признаки различных полевых культур; обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| ПК-7 (ПК-7.1) | Владеть навыками оценки агрономической эффективности сортов и гибридов полевых культур на основе анализа их хозяйственно-ценных признаков и свойств. | Фрагментарное владение навыками оценки агрономической эффективности сортов и гибридов полевых культур на основе анализа их хозяйственно-ценных признаков и свойств. / Отсутствие навыков | В целом успешное, но не систематическое владение навыками оценки агрономической эффективности сортов и гибридов полевых культур на основе анализа их хозяйственно-ценных признаков и свойств. | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владения навыками оценки агрономической эффективности сортов и гибридов полевых культур на основе анализа их хозяйственно-ценных признаков и свойств. | Успешное и систематическое владение навыками оценки агрономической эффективности сортов и гибридов полевых культур на основе анализа их хозяйственно-ценных признаков и свойств. |

### 1.3 Описание шкалы оценивания курсовой работы

Курсовая работа оценивается комиссией по результатам защиты 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В случае если студент не выполнил или не сдал курсовую работу в установленные сроки, выставляется оценка «не аттестован».

### 1.4 Описание показателей и критериев оценивания курсовой работы

Каждый член комиссии оценивает курсовую работу отдельного студента по следующим обобщенным критериям:

**1) владение компетенциями.**

Оценивается сформированность компетенций дисциплины и соответствующие им знания, умения и навыки.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг нетиповых задач дисциплины;

– «хорошо» – студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций;

– «удовлетворительно» – знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки;

– «неудовлетворительно» – студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены.

**2) качество выполненной работы.**

Оценивается соответствие правил оформления курсовой работы, иллюстрационного материала, библиографического списка и ссылок установленным стандартам; орфографическая и пунктуационная грамотность; применение оригинальных методов выполнения графической части (применены современные компьютерные технологии и др.).

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если оформление всех составляющих курсовой работы полностью соответствует установленным стандартам, задание на курсовую работу выполнено в полном объеме, присутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста курсовой работы не содержит существенных грамматических и стилистических ошибок;

– «хорошо» – в случае, если оформление всех составляющих курсовой работы преимущественно соответствует установленным стандартам, задание на курсовую работу выполнено в полном объеме, но имеются некоторые ошибки и погрешности, изложение текста курсовой работы содержит некоторые грамматические и стилистические ошибки;

– «удовлетворительно» – в случае, если имеются значительные отклонения от норм оформления, задание на курсовую работу выполнено в полном объеме, но с некоторыми отклонениями, графический материал недостаточно читаем, иллюстрационный материал оформлен небрежно, изложение текста курсовой работы содержит значительные грамматические и стилистические ошибки;

– «неудовлетворительно» – в случае, если нормы оформления грубо нарушены, задание на курсовую работу выполнено не в полном объеме, графический материал плохо читаем, иллюстрационный материал отсутствует или имеет плохое оформление, изложение тек-

ста курсовой работы содержит большое количество значительных грамматических и стилистических ошибок, обнаружен плагиат или выявлена несамостоятельность выполнения.

**3) защита курсовой работы.**

Оценивается качество представления комиссии курсовой работы студентом, правильность и полнота ответов на вопросы членов комиссии; готовность к дискуссии; контактность; умение мыслить и пользоваться полученными при изучении дисциплины знаниями, умениями и навыками, сформированными при реализации компетенций ФГОС; полнота представления работы; знание предметной области; свободное владение материалом курсовой работы; эрудиция; использование междисциплинарных связей.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, высокий уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками, полностью и доходчиво изложены этапы решения задач, четко сформулированы результаты и доказана их высокая значимость, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом курсовой работы;

– «хорошо» – в случае, если ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками достаточно высокий, но сформулированные задачи изложены с некоторыми погрешностями, владение материалом курсовой работы достаточно свободное;

– «удовлетворительно» – в случае, если ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, уровень владения знаниями, умениями и навыками удовлетворительный, если имеются заметные погрешности в структуре курсовой работы, владение материалом курсовой работы не вполне свободное, но достаточное;

– «неудовлетворительно» – в случае, если на большую часть вопросов и замечаний ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в теме КР, вызывающие сомнение в самостоятельном выполнении курсовой работы, плохое владение полученными знаниями, умениями и навыками, владение материалом курсовой работы плохое, обнаружена несамостоятельность выполнения курсовой работы.

### 1.5 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме экзамена

Освоение дисциплины оценивается в форме экзамена 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### 1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме экзамена

| Оценка | Критерии |
|---|---|
| **1** | **2** |
| Отлично | ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины |
| Хорошо | ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций |

| 1 | 2 |
|---|---|
| Удовлетворительно | ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки |
| Неудовлетворительно | на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены |

# 2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 2.1 Задание на курсовую работу

Темы курсовой работы связаны со специальными направлениями селекции.

Темы предварительно согласовываются с ведущим преподавателем дисциплины.

Цели выполнения курсовой работы – повышение уровня профессиональной подготовки путем приобретения более глубоких знаний о направлениях, задачах и методах селекции отдельной культуры (по выбору студента); приобретение навыка работы с литературой и представления результатов анализа в форме основного документа для публичных обсуждений.

Объектами исследования являются сорта (гибриды), гибридные популяции различных полевых культур.

Курсовая работа имеет определенную структуру, характерную для научных публикаций, объемом 30-35 страниц.

Задание на курсовую работу выдается каждому студенту по индивидуальному варианту, определяемому преподавателем. Материалом для написания курсовой работы служат экспериментальные данные, полученные во время производственной селекционной практики, при проведении НИР.

***Примерные темы курсовых работ***

1. Методы подбора родительских пар при селекции озимой пшеницы на устойчивость к головневым заболеваниям.
2. Селекция озимого ячменя на морозо-зимостойкость в АНЦ «Донской».
3. Создание высокогетерозисных гибридов подсолнечника на Донской опытной станции им. Л.А. Жданова
4. Селекция на солеустойчивость риса в условиях северной зоны рисосеяния.
5. Перспективы использования раннеспелых гибридов кукурузы в условиях Ростовской области.
6. Создание продуктивных сортов льна масличного на Донской опытной станции им. Л.А. Жданова.

## 2.2 Вопросы к экзамену

| № во-во-проса | Содержание вопроса | Коды индикаторов достижения компетенций |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Понятие признака и свойства, их отличительные особенности, примеры. Комплекс хозяйственно-ценных признаков. | ПК-4.1 ПК-4.2 |
| 2 | Значение, пути развития и усовершенствования селекции на основные хозяйственно-ценные признаки и свойства в нашей стране. | |
| 3 | Общие и региональные задачи и направления селекции зерновых, крупяных и зернобобовых культур. | |
| 4 | Задачи и направления селекции кормовых и технических культур. | |
| 5 | Основные принципы создания модели сорта. | ПК-4.2 ПК-7.1 |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 6 | Модели сортов озимой пшеницы в условиях Сев.-Кавказского региона.* Подбор сортов для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия. | ПК-4.2<br>ПК-7.1 |
| 7 | Методы подбора родительских форм для скрещивания. | |
| 8 | Требования, предъявляемые к высокоурожайным сортам полевых культур. Высокопродуктивные сорта и гибриды основных полевых культур, внесенные в Госреестр. | |
| 9 | Значение гетерозисных гибридов кукурузы, подсолнечника, сорго. Задачи селекции. | |
| 10 | Методика учета урожайности и оценка продуктивности зерновых культур. | |
| 11 | Элементы структуры урожая. Методика анализа снопового образца. | |
| 12 | Основные показатели качества зерна, муки и крупы зерновых культур. Пути повышения содержания белка, крахмала, жира и улучшения аминокислотного состава. | |
| 13 | Показатели качества зеленой массы. Селекция полевых культур на силос и зеленую массу. | |
| 14 | Признаки качества зерна мягкой озимой пшеницы и методы их определения. | |
| 15 | Хлебопекарные свойства пшеницы, методы их определения. Классификация сортов мягкой пшеницы по хлебопекарным свойствам. | |
| 16 | Селекция полевых культур на устойчивость к полеганию. | ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-7.1 |
| 17 | Классификация различных культур по высоте растений. Методика оценки устойчивости к полеганию, ломкости стебля. | |
| 18 | Селекция на зимо- и морозостойкость. | |
| 19 | Методы оценки морозо- и зимостойкости | |
| 20 | Методы оценки засухоустойчивости полевых культур | |
| 21 | Селекция на засухоустойчивость и жаростойкость полевых культур. | |
| 22 | Специальные направления селекции. Оценка солеустойчивости риса | |
| 23 | Селекция на скороспелость. | |
| 24 | Продолжительность вегетационного периода у яровых и озимых культур. Группы спелости | |
| 25 | Селекция полевых культур на устойчивость к болезням. Методы оценки поражаемости растений основными болезнями. | |
| 26 | Селекция на устойчивость к вредителям. Методы оценки повреждения растений тлей, клопом-черепашкой.* | |
| 27 | Методика и техника селекционного процесса зерновых и зернобобовых культур* | |
| 28 | Методика и техника селекционного процесса кукурузы * | |
| 29 | Методика селекционного процесса риса. Техника гибридизации.* | |
| 30 | Методика селекционного процесса гречихи. Техника гибридизации. * | |
| 31 | Методы оценки селекционного материала гречихи. Достижения селекции.* | |
| 32 | Техника гибридизации сорго на фертильной и стерильной основе. * | |
| 33 | Получение стерильных аналогов самоопыленных линий и линий-восстановителей фертильности у сорго * | |
| 34 | Методика и техника селекционного процесса зернобобовых. Оценка селекционного материала.* | |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 35 | Методика полевого испытания и методы оценки подсолнечника.* | ПК-4.1 |
| 36 | Классические и современные методы селекции при создании сортов и гибридов полевых культур.* | |

***Примечание: вопросы, помеченные, * рекомендуются для самостоятельного изучения***

### 2.3 Образец экзаменационного билета

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Направление подготовки: 35.04.04 – Агрономия
Направленность: «Селекция, генетика и семеноводство с.х. культур»
Дисциплина: Селекция полевых культур на хозяйственные признаки и свойства

Утверждено
на заседании кафедры «Агрономия и селекция с.х. культур»
Протокол № __ от _____ 20__ г.

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 0**

1. Задачи и направления селекции кормовых и технических культур.
2. Элементы структуры урожая. Методика анализа снопового образца.
3. Методы оценки засухоустойчивости полевых культур

Зав. кафедрой _____ В.Б. Хронюк Экзаменатор _____ В.Б. Хронюк
(подпись) (Ф.И.О.) (подпись) (Ф.И.О.)

### 3.4 Образцы ситуационного задания к экзамену

1. По данным структуры урожая определить продуктивность растений сорта предложенной культуры.
2. Согласно классификации сортов по высоте растений, разбить по группам высокорослости анализируемые сорта, предложенной культуры.
3. По данным проведенной оценки на морозозимостойкость, оцените пригодность селекционного материала для использования в качестве исходного материала.

### 3.5 Образец экзаменационного тестового задания

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия
Направленность: «Селекция, генетика и семеноводство с.х. культур»
Дисциплина: Селекция полевых культур на хозяйственные признаки и свойства

Утверждено
на заседании кафедры «Агрономия и селекция с.-х. культур»
Протокол № __ от _____ 20__г.

**Тестовое экзаменационное задание №0**

1. Распределить по группам: а) признак, б) свойство:
   1) масса 1000 зерен, 2) адаптивность, 3) короткостебельность, 4) полегание стебля, 5) кустистость, 6) морозостойкость.

2. Отрицательные генетические корреляции, мешающие объединить в одном сорте пшеницы некоторые хозяйственно ценные признаки и свойства, существуют между урожайностью и:
1) высокобелковостью, 2) скороспелостью, 3) устойчивостью к различным видам ржавчины, 4) все перечисленное.
3. Уровень урожайности пшеницы зависит от:
1) от числа растений на единице площади и продуктивности 1 растения,
2) массы 1000 зерен, 3) содержания клейковины в зерне, 4) длины колоса
4. При выведении засухоустойчивых сортов пшеницы работа селекционера определяется:
1) видом и временем наступления засухи, 2) сцепленностью признаков засухоустойчивость — пониженная продуктивность, 3) наличием двухузловых форм.
5. Наиболее эффективно брать в скрещивания:
1) отдаленные виды пшеницы, 2) отдаленные в эколого-географическом отношении формы, 3) местные сорта
6. Многолетние формы пшеницы получены при отдаленной гибридизации ее с:
1) рожью, 2) эгилопсом, 3) элимусом, 4) пыреем
7. При создании сортов ржи необходимо учитывать:
1) происхождение родителей, 2) зональные особенности, 3) плоидность родителей
8. Для создания крупнозерных сортов ржи используется
1) отбор из коллекции, 2) гибридизация, 3) полиплоидия, 4) мутагенез
9. Ускорению колошения тритикале и улучшению хлебопекарных качеств его зерна способствуют:
1) наличие хромосом генома D, 2) наличие хромосом генома R, 3) D/R-замещения.
10. Повышение содержания белка в зерне тритикале связано с:
1) ухудшением физических признаков зерновок,
2) повышением крупности зерна, 3) увеличением урожайности.
11. Требования, предъявляемые к зерну кормового ячменя:
1) высокие технологические и вкусовые достоинства, 2) высокая экстрактивность,
3) высокое содержание белка, 4) все перечисленное
12. К сортам ячменя пивоваренного направления относятся:
1) Приазовский 9, Дивный, 2) Задонский 8, ТАН 1, 3) Ясный, Сокол
13. Высокой зимостойкостью характеризуются сорта ячменя ВНИИЗК:
1) Силуэт, Садко, 2) Дина, Андрей, 3) Бастион, Козырь.
14. Источниками и донорами устойчивости к вредителям, быстрого роста в первый период развития, длинного початка, малой толщины стержня початка, крупного зерна могут служить:
1) самоопыленные линии кукурузы, 2) сорта отечественной селекции,
3) аборигенные сорта-популяции.
15. Растения сортов риса должны обладать:
1) способностью усваивать повышенные дозы азотных удобрений,
2) устойчивостью к полеганию, осыпанию, вредителям и болезням,
3) удлиненной зерновкой с выходом крупы 71—73%, 4) все ответы верны.
16. **Дополнить фразу**: Устойчивость к полеганию у риса определяется тремя факторами: прочностью, высотой стебля и …..
17. Содержание белка у риса отрицательно коррелирует с:
1) продуктивностью; 2) питательной ценностью; 3) стекловидностью.
18. Специальные направления селекции риса: (перечислить)
1) …. , 2) …., 3) ….
19. Донорами устойчивости к пирикуляриозу могут служить местные сорта:
1) Китая; 2) Южного Азербайджана; 3) Африки.
20. Методом индивидуального отбора из местных сортов-популяций создан сорт риса:
1) Приманычский 2) Кубань 3; 3) Малыш.
21. Гибридный рис выращивают в:
1) Европе; 2) Америке; 3) Китае.
22. Устойчивость к осыпанию риса устанавливают:
1) визуально; 2) органолептически; 3) в лабораторных условиях.
23. Критериями отбора на урожайность у гречихи служат:
1) продуктивная кустистость, 2) соотношение зерна и соломы,
3) соотношение массы зерна к числу соцветий на растении,

4) количество цветков на одном растении, 5) доля плодов в общем урожае.

24. Многократный отбор растений гречихи по корневой системе в начале селекционного процесса в период засухи способствует стабильному повышению:
1) холодостойкости, 2) устойчивости к грибным болезням, 3) продуктивности.

25. По устойчивости к пониженным температурам в фазе цветения выделяется гречиха
1) полузонтичная, 2) татарская, 3) полукустарниковая.

26. Получение сортов-синтетиков гречихи основано на использовании ОКС селекционных форм при:
1) диаллельных скрещиваниях, 2) топкроссах, 3) поликроссах.

27. Параметры сорта гречихи интенсивного типа включают:
1) экологическую приспособленность, 2) высокую продуктивность,
3) ограниченное ветвление, 4) все перечисленное.

28. В лабораторных условиях проводят анализ снопового материала гречихи для оценки:
1) осыпания зерна, 2) полегания, 3) устойчивости к болезням, 4) качества зерна.

29. В Ростовской области рекомендованы к возделыванию
1) 3 сорта гречихи, из них: Казанская 3, Богатырь, 2) 4 сорта, из них: Шатиловская 5, Глория; 3) 6 сортов, из них: Калининская, Тереховская местная.

30. Вегетационный период среднеспелых сортов проса составляет:
1) 71-80 дней, 2) 81-100 дней, 3) 91-120 дней.

31. К сортам проса кормового направления предъявляются следующие требования:
1) засухоустойчивость, холодостойкость, хорошая озерненность,
2) быстрый рост и развитие в первой половине вегетации,
3) хорошая облиственность и высокорослость растений.

32. У проса крупнозерными считаются образцы с массой 1000 зерен:
1) 5-7 г, 2) 8-10 г, 3) 12-14 г

33. Номера в селекционном питомнике проса 2-го года высевают в:
1) бесповторностном посеве систематическим методом,
2) двукратной повторности парностандартным методом,
3) трехкратной повторности рендомизированным методом.

34. Пленчатость зерна проса в зависимости от сорта колеблется:
1) от 5 до 20%. 2) от 3 до 30%. 3) от 1 до 40%.

35. Озерненность метелок у проса коррелирует с:
1) пленчатостью, 2) продолжительностью вегетационного периода,
3) засухоустойчивостью.

36. В Ростовской области рекомендованы к возделыванию:
1) 3 сорта проса, из них Доброе, Квартет, 2) 6 сортов, из них Вольное, Мироновское 51,
3) 12 сортов, из них Заряна, Лучистое.

37. Сорго занимает в мировом земледелии:
1) 30 млн. га, 2) 50 млн. га, 3) около 70 млн. га

38. Растения сортов и гибридов сорго силосного направления должны быть:
1) высокорослые, хорошо облиственные,
2) иметь повышенное количество цианогенного гликозида, 3) с тремя — пятью сочными стеблями, 4) иметь повышенное количество каротина в листостебельной массе,
5) с достаточно выдвинутой из влагалища верхнего листа ножкой метелки.

39. Повышение качества силосных сортов и гибридов сорго связано с:
1) уменьшением пленчатости, 2) увеличением сахаристости,
3) легкой вымолачиваемостью зерна, 4) увеличением содержания танина в зерне.

40. Наибольшей устойчивостью к головневым болезням обладает:
1) эфиопское сорго, 2) кафрское, 3) негритянское сорго.

41. При самоопылении у сорго депрессия:
1) наблюдается сильная, 2) наблюдается незначительная, 3) не наблюдается.

42. Устойчивость сорго к засолению считается высокой, если в 2% растворе NaCl прорастает:
1) 51-70 % семян, 2) 61-80 % семян, 3) 71-90 % семян, 4) 81-100 % семян

43. Типы стерильности у сорго:
1) М, 2) Т, 3) С, 4) $A_1$, 5) $A_2$.

44. У гибридов зернового сорго гетерозис по урожаю зерна обусловлен в основном увеличением:
    1) озерненности метелки, 2) крупности зерна, 3) 1+2, 4) массы зерна с одного растения.
45. Сорго-суданковые гибриды характеризуются:
    1) тонким стеблем, высокой облиственностью, отавностью,
    2) грубостебельностью, слабым отрастанием после укосов, позднеспелостью,
    3) грубостебельностью, высокой облиственностью, урожайностью.
46. Для возделывания в Ростовской области рекомендуются сорта и гибриды сорго:
    1) Волжское 2, Северное 44, Орловское, 2) Горизонт, Камышинское 8, Сахарное 35,
    3) Славянское поле ВС, Сахарное 5, Зерноградский янтарь.
47. Преимущество межлинейных гибридов подсолнечника
    1) высокая масличность,
    2) высокая выравненность,
    3) большая устойчивость к болезням,
    4) высокая урожайность
48. Лузжистость семянок (доля околоплодника в общей массе семянок) колеблется от:
    1) 18 до 28%, 2) 25 до 35 %, 3) 18-20 до 40-50%.
49. Наиболее оптимальной считается корзинка:
    1) слабовыпуклая или пониклая диаметром 20-25 см,
    2) слабовогнутая или непоникающая диаметром 25-30 см,
    3) сильновыпуклая диаметром 30-35 см.
50. Метод селекции, позволяющий повысить масличность подсолнечника и качество масла:
    1) полиплоидия,
    2) отдаленная гибридизация,
    3) метод резервов,
    4) отбор на провокационных фонах.
51. По Сев.-Кавказскому региону допущены к использованию гибриды подсолнечника:
    1) Гарант,
    2) Донской 1448,
    3) Зерсил,
    4) Анюта.
52. Основными составляющими урожайности подсолнечника является:
    1) продуктивность отдельных корзинок,
    2) масса 1000 семян,
    3) число растений на 1 га,
    4) кустистость.
53. Пространственная изоляция при селекционной работе с подсолнечником должна быть не менее:
    1) 1,0-1,5 км,
    2) 1,5- 2,0 км,
    3) 0,7-1,0 км.
54. На всех этапах селекционной работы с подсолнечником проводят оценку:
    1) лузжистости,
    2) панцирности,
    3) масличности,
    4) устойчивости к основным болезням,
    5) все ответы верны.
55. Кулинарные достоинства семян зернобобовых оценивают органолептически:
    1) по цвету,
    2) по вкусу,
    3) по разваримости,
    4) по консистенции.
56. Крупными, выравненными по форме и окраске семенами должны обладать сорта гороха:
    1) зернофуражного,
    2) продовольственного,
    3) укосного,
    4) все перечисленные.

57. При селекции укосно-кормовых сортов гороха необходимо вести отбор растений на:
    1) короткостебельность,
    2) быстрый темп накопления большой вегетативной массы,
    3) высокую облиственность,
    4) выравненность семян,
    5) низкий процент клетчатки,
    6) крупнозерность
58. Более устойчивы к облучению сорта гороха:
    1) мелкосеменные,
    2) крупносеменные,
    3) с окрашенной семенной кожурой,
    4) с неокрашенной кожурой.
59. В Ростовской области рекомендованы к возделыванию сорта гороха:
    1) Приазовский,
    2) Мелкосемянный 2,
    3) Аксайский усатый 7,
    4) Сармат.
60. Фузариозные болезни гороха учитывают:
    1) в период всходов;
    2) в фазы бутонизации и цветения;
    3) перед уборкой урожая,
    4) все ответы верны.
61. Существующие сорта сои по своей симбиотической активности:
    1) гомогенны,
    2) гетерогенны.
    3) не различаются.
62. Корреляция между содержанием белка и масла у сои:
    1) высокая положительная,
    2) высокая отрицательная,
    3) средняя положительная,
    4) средняя отрицательная.
63. Основным методом селекции сои является:
    1) отдаленная гибридизация,
    2) гетерозис,
    3) внутривидовая гибридизация,
    4) мутагенез,
    5) полиплоидия.
64. В селекции сои в основном применяют:
    1) массовый отбор,
    2) индивидуальный отбор,
    3) семейно-групповой отбор,
    4) периодический отбор.
65. В Ростовской области рекомендованы к возделыванию сорта сои:
    1) Дон 21,
    2) Трембита,
    3) Донская 9,
    4) Таврия.

Зав. кафедрой В.Б. Хронюк
Составитель: Л.М. Костылева

## 3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.
2. Положение о курсовом проектировании СМК-П-02.01-03-23 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023.– 8 с.
3. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 8 с.
4. Рабочая программа дисциплины Б1.В.02 Селекция полевых культур на хозяйственные признаки и свойства /разраб. Л.М. Костылева, Л.Г. Стрельцова – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2026. – 24 с.

**Лист переутверждения фонда оценочных средств дисциплины**

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20_____учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….…….20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……