**Приложение 1**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Дисциплины Б1.В.09 «** Растениеводство»

**Направление подготовки** 35.03.04 «Агрономия»

**Профиль** «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур»

**Квалификация выпускника** бакалавр

# ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## дисциплины Б1.В.09 «Растениеводство»

| № п/п | Контролируемые разделы дисциплины | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства и иных материалов | Кол-во |
|---|---|---|---|---|
| 1 | В целом | ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-13.2; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3 | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, 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 дисциплины | 5 |
| 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 оцениваются: в 4 (5) и 5 (6) семестрах 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

| Код компетенции (индикатора достижения компетенции) | Результат прохождения практики | Критерии и показатели оценивания результатов освоения дисциплины | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
| | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| ПК1 (ПК-1.2) | Знать этапы сравнительной оценки и основные подходы к оценке сортов по комплексу признаков в системе ГСИ; методы оценки достоверности результатов; рекомендованные формы документации и правила приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании. | Фрагментарные знания этапов сравнительной оценки и основные подходы к оценке сортов по комплексу признаков в системе ГСИ; методов оценки достоверности результатов; рекомендованные форм документации и правила приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании. / Отсутствие знаний | Неполные знания этапов сравнительной оценки и основные подходы к оценке сортов по комплексу признаков в системе ГСИ; методов оценки достоверности результатов; рекомендованные форм документации и правила приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании. | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания этапов сравнительной оценки и основные подходы к оценке сортов по комплексу признаков в системе ГСИ; методов оценки достоверности результатов; рекомендованные форм документации и правила приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании. | Сформированные и систематические знания этапов сравнительной оценки и основные подходы к оценке сортов по комплексу признаков в системе ГСИ; методов оценки достоверности результатов; рекомендованные форм документации и правила приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании. |
| | Уметь анализировать данные предваритель- | Фрагментарное умение анализировать данные | В целом успешное, но не систематическое | В целом успешное, но содержащее отдельные | Успешное и систематическое умение ана- |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ных, экологических испытаний и ГСИ; ориентироваться в выборе математических методов при решении конкретных профессиональных задач, проводить необходимые расчеты. | предварительных, экологических испытаний и ГСИ; ориентироваться в выборе математических методов при решении конкретных профессиональных задач, проводить необходимые расчеты. /Отсутствие умений | умение анализировать данные предварительных, экологических испытаний и ГСИ; ориентироваться в выборе математических методов при решении конкретных профессиональных задач, проводить необходимые расчеты. | пробелы умение анализировать данные предварительных, экологических испытаний и ГСИ; ориентироваться в выборе математических методов при решении конкретных профессиональных задач, проводить необходимые расчеты. | лизировать данные предварительных, экологических испытаний и ГСИ; ориентироваться в выборе математических методов при решении конкретных профессиональных задач, проводить необходимые расчеты. |
| | Владеть способами сравнительной оценки на отличимость, однородность, стабильность и хозяйственную полезность в соответствие с поступившим заданием; навыками применения современных методов (в том числе и многомерных) статистической обработки данных, позволяющих оценить существенность различий между сортами, их пластичность и стабильность в конкретных условиях возделывания. | Фрагментарное применение навыков сравнительной оценки на отличимость, однородность, стабильность и хозяйственную полезность в соответствие с поступившим заданием; навыками применения современных методов (в том числе и многомерных) статистической обработки данных, позволяющих оценить существенность различий между сортами, их пластичность и стабильность в конкретных условиях возделывания./ Отсутствие навыков | В целом успешное, но не систематическое применение навыков сравнительной оценки на отличимость, однородность, стабильность и хозяйственную полезность в соответствие с поступившим заданием; навыками применения современных методов (в том числе и многомерных) статистической обработки данных, позволяющих оценить существенность различий между сортами, их пластичность и стабильность в конкретных условиях возделывания. | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков сравнительной оценки на отличимость, однородность, стабильность и хозяйственную полезность в соответствие с поступившим заданием; навыками применения современных методов (в том числе и многомерных) статистической обработки данных, позволяющих оценить существенность различий между сортами, их пластичность и стабильность в конкретных условиях возделывания. | Успешное и систематическое применение навыков сравнительной оценки на отличимость, однородность, стабильность и хозяйственную полезность в соответствие с поступившим заданием; навыками применения современных методов (в том числе и многомерных) статистической обработки данных, позволяющих оценить существенность различий между сортами, их пластичность и стабильность в конкретных условиях возделывания. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ПК-2 (ПК-2.2) | Знать методы оценки селекционного материала; методы лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства. | Фрагментарные знания методов оценки селекционного материала; методов лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства. / Отсутствие знаний | Неполные знания методов оценки селекционного материала; методов лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства. | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов оценки селекционного материала; методов лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства. | Сформированные и систематические знания методов оценки селекционного материала; методов лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства. |
| | Уметь проводить оценку селекционного материала по основным хозяйственно-ценным признакам и свойствам; проводить лабораторный анализ образцов почв, растений и продукции растениеводства. | Фрагментарное умение проводить оценку селекционного материала по основным хозяйственно-ценным признакам и свойствам; проводить лабораторный анализ образцов почв, растений и продукции растениеводства. /Отсутствие умений | В целом успешное, но не систематическое умение проводить оценку селекционного материала по основным хозяйственно-ценным признакам и свойствам; проводить лабораторный анализ образцов почв, растений и продукции растениеводства. | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить оценку селекционного материала по основным хозяйственно-ценным признакам и свойствам; проводить лабораторный анализ образцов почв, растений и продукции растениеводства. | Успешное и систематическое умение проводить оценку селекционного материала по основным хозяйственно-ценным признакам и свойствам; проводить лабораторный анализ образцов почв, растений и продукции растениеводства. |
| | Владеть методикой оценки селекционного материала на различных этапах селекции; методикой лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства. | Фрагментарное применение методики оценки селекционного материала на различных этапах селекции; методикой лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства./ Отсутствие навыков | В целом успешное, но не систематическое применение методики оценки селекционного материала на различных этапах селекции; методикой лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства. | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение методики оценки селекционного материала на различных этапах селекции; методикой лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства. | Успешное и систематическое применение методики оценки селекционного материала на различных этапах селекции; методикой лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ПК-3 (ПК-3.2) | Знать основные понятия и классификацию методов селекции сельскохозяйственных культур, их сущность и требования к ним; принципы подбора исходных форм; последовательность и правила составления программы селекционных исследований. | Фрагментарные знания основных понятий и классификации методов селекции сельскохозяйственных культур, их сущность и требования к ним; принципы подбора исходных форм; последовательность и правила составления программы селекционных исследований. / Отсутствие знаний | Неполные знания основных понятий и классификации методов селекции сельскохозяйственных культур, их сущность и требования к ним; принципы подбора исходных форм; последовательность и правила составления программы селекционных исследований | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных понятий и классификации методов селекции сельскохозяйственных культур, их сущность и требования к ним; принципы подбора исходных форм; последовательность и правила составления программы селекционных исследований | Сформированные и систематические знания основных понятий и классификации методов селекции сельскохозяйственных культур, их сущность и требования к ним; принципы подбора исходных форм; последовательность и правила составления программы селекционных исследований |
| | Уметь планировать объем основных звеньев селекционного процесса, пользоваться методической литературой, составлять и обосновывать программу проведения полевых и лабораторных наблюдений, учетов и анализов, составлять посевные ведомости. | Фрагментарное умение планировать объем основных звеньев селекционного процесса, пользоваться методической литературой, составлять и обосновывать программу проведения полевых и лабораторных наблюдений, учетов и анализов, составлять посевные ведомости. /Отсутствие умений | В целом успешное, но не систематическое умение планировать объем основных звеньев селекционного процесса, пользоваться методической литературой, составлять и обосновывать программу проведения полевых и лабораторных наблюдений, учетов и анализов, составлять посевные ведомости. | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение планировать объем основных звеньев селекционного процесса, пользоваться методической литературой, составлять и обосновывать программу проведения полевых и лабораторных наблюдений, учетов и анализов, составлять посевные ведомости. | Успешное и систематическое умение планировать объем основных звеньев селекционного процесса, пользоваться методической литературой, составлять и обосновывать программу проведения полевых и лабораторных наблюдений, учетов и анализов, составлять посевные ведомости. |
| | Владеть методикой определения сортовых признаков сельскохозяйственных культур; мето- | Фрагментарное владение методикой определения сортовых признаков сельскохозяйствен- | В целом успешное, но не систематическое владение методикой определения сортовых при- | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение методикой | Успешное и систематическое владение методикой определения сортовых признаков |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | дикой и техникой гибридизации сельскохозяйственных культур, методикой количественного и качественного анализа селекционного материала | ных культур; методикой и техникой гибридизации сельскохозяйственных культур, методикой количественного и качественного анализа селекционного материала/ Отсутствие навыков | знаков сельскохозяйственных культур; методикой и техникой гибридизации сельскохозяйственных культур, методикой количественного и качественного анализа селекционного материала | определения сортовых признаков сельскохозяйственных культур; методикой и техникой гибридизации сельскохозяйственных культур, методикой количественного и качественного анализа селекционного материала | сельскохозяйственных культур; методикой и техникой гибридизации сельскохозяйственных культур, методикой количественного и качественного анализа селекционного материала |
| ПК-4 (ПК-4.2) | Знать регламент принятия решения по заявке на выдачу патента на селекционное достижение; значение культуры, направления ее использования, сортовые особенности, биологию цветения и оплодотворения растений полевых культур | Фрагментарные знания регламента принятия решения по заявке на выдачу патента на селекционное достижение; значение культуры, направления ее использования, сортовых особенности, биологию цветения и оплодотворения растений полевых культур ./ Отсутствие знаний | Неполные знания о регламента принятия решения по заявке на выдачу патента на селекционное достижение; значение культуры, направления ее использования, сортовых особенности, биологию цветения и оплодотворения растений полевых культур | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания регламента принятия решения по заявке на выдачу патента на селекционное достижение; значение культуры, направления ее использования, сортовых особенности, биологию цветения и оплодотворения растений полевых культур | Сформированные и систематические знания регламента принятия решения по заявке на выдачу патента на селекционное достижение; значение культуры, направления ее использования, сортовых особенности, биологию цветения и оплодотворения растений полевых культур |
| | Уметь обобщает результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность с целью подготовки предложений о включении сортов в Государственный реестр селекционных достижений, | Фрагментарное умение обобщать результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность с целью подготовки предложений о включении сортов в Государственный реестр селек- | В целом успешное, но не систематическое умение обобщать результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность с целью подготовки предложений о включении сортов в | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обобщать результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность с целью подготовки предложений о включении сортов в Гос- | Успешное и систематическое умение обобщать результаты государственного испытания сортов на хозяйственную полезность с целью подготовки предложений о включении сортов в |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | допущенных к использованию. | ционных достижений, допущенных к использованию./Отсутствие умений | Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию | ударственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию | Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию |
| | Владеть методикой оценки сортов в различных условиях выращивания | Фрагментарное применение методики оценки сортов в различных условиях выращивания / Отсутствие навыков | В целом успешное, но не систематическое применение методики оценки сортов в различных условиях выращивания | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение методики оценки сортов в различных условиях выращивания | Успешное и систематическое применение методики оценки сортов в различных условиях выращивания |
| ПК-6 (ПК-6.1) | Знать этапы сравнительной оценки и основные подходы к оценке сортов по комплексу признаков в системе ГСИ; а также специальное программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства | Фрагментарные знания этапов сравнительной оценки и основных подходов к оценке сортов по комплексу признаков в системе ГСИ; а также специального программного обеспечения, компьютерных и телекоммуникационных средств./ Отсутствие знаний | Неполные знания этапов сравнительной оценки и основных подходов к оценке сортов по комплексу признаков в системе ГСИ; а также специального программного обеспечения, компьютерных и телекоммуникационных средств. | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания этапов сравнительной оценки и основных подходов к оценке сортов по комплексу признаков в системе ГСИ; а также специального программного обеспечения, компьютерных и телекоммуникационных средств. | Сформированные и систематические знания методов этапов сравнительной оценки и основных подходов к оценке сортов по комплексу признаков в системе ГСИ; а также специального программного обеспечения, компьютерных и телекоммуникационных средств. |
| | Уметь: анализировать данные предварительных, экологических испытаний и ГСИ; ориентироваться в выборе математических методов при решении конкретных профессиональных | Фрагментарное умение анализировать данные предварительных, экологических испытаний и ГСИ; ориентироваться в выборе математических методов при решении конкретных про- | В целом успешное, но не систематическое умение анализировать данные предварительных, экологических испытаний и ГСИ; ориентироваться в выборе математических методов | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать данные предварительных, экологических испытаний и ГСИ; ориентироваться в выборе математических мето- | Успешное и систематическое умение анализировать данные предварительных, экологических испытаний и ГСИ; ориентироваться в выборе математических мето- |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | задач, проводить необходимые расчеты. | фессиональных задач, проводить необходимые расчеты /Отсутствие умений | при решении конкретных профессиональных задач, проводить необходимые расчеты | дов при решении конкретных профессиональных задач, проводить необходимые расчеты | дов при решении конкретных профессиональных задач, проводить необходимые расчеты |
| | Владеть: навыками применения современных методов (в том числе и многомерных) статистической обработки данных результатов опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность | Фрагментарное применение навыков использования современных методов (в том числе и многомерных) статистической обработки данных результатов опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность / Отсутствие навыков | В целом успешное, но не систематическое применение навыков навыков использования современных методов (в том числе и многомерных) статистической обработки данных результатов опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков навыков использования современных методов (в том числе и многомерных) статистической обработки данных результатов опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность | Успешное и систематическое применение навыков навыков использования современных методов (в том числе и многомерных) статистической обработки данных результатов опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность |
| ПК-8 (ПК-8.1; ПК-8.2) | Знать соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур. | Фрагментарные знания соответствия условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур./ Отсутствие знаний | Неполные знания соответствия условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания соответствия условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур | Сформированные и систематические знания соответствия условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур |
| | Уметь обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур | Фрагментарное умение обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур /Отсутствие умений | В целом успешное, но не систематическое умение обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур | Успешное и систематическое умение обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур |
| | Владеть навыками подбора сортов сельскохо- | Фрагментарное применение навыков подбора | В целом успешное, но не систематическое | В целом успешное, но сопровождающееся от- | Успешное и систематическое применение |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | зяйственных культур для конкретных условий хозяйствования. | сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования. / Отсутствие навыков | применение навыков оценки подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования. | дельными ошибками применение навыков подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования. | навыков подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования. |
| ПК-9 (ПК-9.1; ПК-9.2) | Знать схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий | Фрагментарные знания схем и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий / Отсутствие знаний | Неполные знания схем и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания схем и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий | Сформированные и систематические знания схем и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий |
| | Уметь рассчитать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности. | Фрагментарное умение рассчитать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности. /Отсутствие умений | В целом успешное, но не систематическое умение рассчитать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности. | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение рассчитать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности. | Успешное и систематическое умение рассчитать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности. |
| | Владеть навыками составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве. | Фрагментарное применение навыков составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве. / Отсутствие навыков | В целом успешное, но не систематическое применение навыков составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве. | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве. | Успешное и систематическое применение навыков составления заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве. |
| ПК-11 (ПК-11.1; | Знать способы, режимы послеуборочной дора- | Фрагментарные знания способов, режимов по- | Неполные знания способов, режимов после- | Сформированные, но содержащие отдельные | Сформированные и систематические зна- |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ПК-11.2) | ботки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. | слеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. / Отсутствие знаний | уборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. | пробелы знания способов, режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. | ния способов, режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. |
| | Уметь определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. | Фрагментарное умение определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. /Отсутствие умений | В целом успешное, но не систематическое умение определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. | Успешное и систематическое умение определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. |
| | Владеть навыками разработки технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение. | Фрагментарное применение навыков разработки технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение / Отсутствие навыков | В целом успешное, но не систематическое применение навыков оценки разработки технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков разработки технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение | Успешное и систематическое применение навыков разработки технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение |
| ПК-12 (ПК-12.1; ПК-12.2) | Знать специальные программы и базы данных при разработке техноло- | Фрагментарные знания специальных программ и баз данных при разра- | Неполные знания специальных программ и баз данных при разра- | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания специ- | Сформированные и систематические знания специальных про- |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | гий возделывания сельскохозяйственных культур. | ботке технологий возделывания сельскохозяйственных культур. / Отсутствие знаний | ботке технологий возделывания сельскохозяйственных культур | альных программ и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур | грамм и баз данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур |
| | Уметь планировать объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт. | Фрагментарное умение планировать объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт. /Отсутствие умений | В целом успешное, но не систематическое умение планировать объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт. | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение планировать объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт. | Успешное и систематическое умение планировать объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт. |
| | Владеть навыками разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур | Фрагментарное применение навыков разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур. / Отсутствие навыков | В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур | Успешное и систематическое применение навыков разработки технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур |
| ПК-13 (ПК-13.2) | Знать методики определения общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях, пестицидах и ядохимикатах. | Фрагментарные знания методик определения общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях, пестицидах и ядохимикатах. / Отсутствие знаний | Неполные знания методик определения общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях, пестицидах и ядохимикатах. | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методик определения общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях, пестицидах и ядохимикатах. в Госреестр | Сформированные и систематические знания методик определения общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях, пестицидах и ядохимикатах. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Уметь определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах. | Фрагментарное умение определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах /Отсутствие умений | В целом успешное, но не систематическое умение определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах | Успешное и систематическое умение определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах |
| | Владеть навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах. | Фрагментарное применение навыков определения общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах. / Отсутствие навыков | В целом успешное, но не систематическое применение навыков определения общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах. | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков определения общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах. | Успешное и систематическое применение навыков определения общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах. |
| ПК-14 (ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3) | Знать агротехнические требования к качеству обработки почвы, посеву (посадке) сельскохозяйственных культур и уходу за ними, качеству внесения удобрений и мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов. | Фрагментарные знания агротехнических требований к качеству обработки почвы, посеву (посадке) сельскохозяйственных культур и уходу за ними, качеству внесения удобрений и мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов. / Отсутствие знаний | Неполные знания агротехнических требований к качеству обработки почвы, посеву (посадке) сельскохозяйственных культур и уходу за ними, качеству внесения удобрений и мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов. | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания агротехнических требований к качеству обработки почвы, посеву (посадке) сельскохозяйственных культур и уходу за ними, качеству внесения удобрений и мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов. | Сформированные и систематические знания агротехнических требований к качеству обработки почвы, посеву (посадке) сельскохозяйственных культур и уходу за ними, качеству внесения удобрений и мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов. |
| | Уметь определять качество выполнения работ по уборке сельскохозяй- | Фрагментарное умение определять качество выполнения работ по | В целом успешное, но не систематическое умение определять ка- | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение опреде- | Успешное и систематическое умение определять качество |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение. | уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение. /Отсутствие умений | чество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение. | лять качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение. | выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение. |
| | Владеть навыками контроля реализации технологического процесса производства продукции растениеводства. | Фрагментарное применение навыков контроля реализации технологического процесса производства продукции растениеводства. / Отсутствие навыков | В целом успешное, но не систематическое применение навыков контроля реализации технологического процесса производства продукции растениеводства. | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков оценки контроля реализации технологического процесса производства продукции растениеводства. | Успешное и систематическое применение навыков контроля реализации технологического процесса производства продукции растениеводства. |

## 1.2 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».

## 1.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций курсовой работы

Каждый член комиссии оценивает курсовую работу каждого 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 разработать технологию возделывания полевой культуры по заданию и выполнить все необходимые расчеты, сделав самостоятельные выводы о виде, описываемой технологии. ее преимуществе и недостатке в сравнении с традиционной технологией.

– «хорошо» – студент демонстрирует хороший уровень владения знаниями, умениями и навыками, соответствующих компетенций, что позволяет ему разработать технологию возделывания полевой культуры по заданию, выполнить все необходимые расчеты, но выводы о виде описываемой технологии, ее преимуществах и недостатке в сравнении с традиционной технологией сделать с помощью преподавателя.

– «удовлетворительно» – студент владеет базовыми знаниями, умениями, необходимыми для разработки технологии возделывания полевой культуры по заданию, но для выполнения расчетов, составления схем требуется помощь извне.

– «неудовлетворительно» – студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки, необходимые для разработки технологии возделывания полевой культуры, выполнения необходимых расчетов. составление таблиц, схем, составляющих содержание работы.

2) Качество выполненной работы.

Оценивается соответствие правил оформления пояснительной записки, графической част), 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 текста 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 неполные, 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 ВКР, вызывающие сомнение в самостоятельном выполнении курсовой работы, плохое владение полученными знаниями, умениями и навыками, владение материалом курсовой работы плохое, обнаружена несамостоятельность выполнения курсовой работы.

### 1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме экзамена (зачета с оценкой)

| 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 |

| | |
|---|---|
| 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 ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Примерные вопросы к зачету

1. Растениеводство как интегрирующая наука агрономии и отрасль с/х производства. Задачи, объекты растениеводства.
2. Особенности растениеводства как отрасли с/х производства.
3. Факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество.
4. Биологические и экологические основы растениеводства.
5. Требования растений полевых культур к факторам жизни.
6. Принципы классификации полевых культур.
7. Регулируемые, частично регулируемые и нерегулируемые факторы внешней среды в растениеводстве.
8. Понятие о технологиях возделывания культур . Виды технологий.
9. Ресурсо - и энергосберегающие технологии возделывания полевых культур, их особенности.
10. Программирование урожайности полевых культур. Методы программирования.
11. Государственный стандарт на семена. Характеристика показателей, нормируемых стандартом.
12. Семена как посевной и посадочный материал. Требования, предъявляемые к семенам.
13. Посевные качества семян, их значение в технологиях растениеводства.
14. Физико-механические свойства семян, их значение в подготовке семян к посеву.

### 2.2 Примерные темы курсовых работ

1. Ресурсосберегающая технология возделывания подсолнечника в южной зоне Ростовской области;
2. Технология возделывания озимой пшеницы по чистому пару в Аграрном научном центре «Донской».
3. Технология возделывания ярового ячменя на Северо-Кубанской опытной станции.

### 2.3 Примерное проектное задание

Выбрать метод расчета программируемого урожая, рассчитать действительно возможный урожай для конкретных условий. Разработать систему удобрений обеспечивающую получение рассчитанного урожая.

### 2.4 Список экзаменационных вопросов

| № вопроса | Содержание раздела в дидактических единицах | Коды индикаторов достижения компетенций |
|---|---|---|
| 1 | Растениеводство как интегрирующая наука агрономии и отрасль с/х производства. Задачи, объекты растениеводства. | ПК-1.2; ПК-2.2; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-6.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-13.2; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3 |
| 2 | Особенности растениеводства как отрасли с/х производства. | |
| 3 | Факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество. | |
| 4 | Биологические и экологические основы растениеводства | |
| 5 | Принципы классификации полевых культур.<br>Требования растений полевых культур к факторам жизни. | |
| 6 | Регулируемые, частично регулируемые и нерегулируемые факторы внешней среды в растениеводстве. | |
| 7 | Понятие о технологиях возделывания культур . Виды технологий. | |
| 8 | Ресурсо - и энергосберегающие технологии возделывания полевых культур, их особенности | |
| 9 | Программирование урожайности полевых культур. Методы программирования. | |
| 10 | Государственный стандарт на семена. Характеристика показателей, нормируемых стандартом. | |
| 11 | Семена как посевной и посадочный материал. Требования, предъявляемые к семенам. | |
| 12 | Посевные качества семян, их значение в технологиях растениеводства. | |
| 13 | Физико-механические свойства семян, их значение в подготовке семян к посеву. | |
| 14 | Значение сорта в технологиях растениеводства. Сорта и гибриды, сортосмена и сортообновление. | |
| 15 | Теоретические основы посева с/х культур | |
| 16 | Сроки посева полевых культур, их обоснование. | |
| 17 | Биологическое обоснование глубины заделки семян в технологиях растениеводства. | |
| 18 | Нормы посева полевых культу, их обоснование. | |
| 19 | Приемы обработки почвы в технологиях растениеводства, характеристика приемов. | |
| 20 | Приемы поверхностной обработки почвы в технологиях растениеводства, их характеристика. | |
| 21 | Нормы, сроки и способы внесения удобрений в технологиях растениеводства. | |
| 22 | Система интегрированной защиты растений в технологиях растениеводства от организмов - конкурентов. | |
| 23 | Зерновая проблема и пути ее решения. | |

| | | |
|---|---|---|
| 24 | Общая характеристика зерновых культур семейства мятликовых. | |
| 25 | Озимые культуры, биология их развития. Фазы закалки озимых. | |
| 26 | Причины возможной гибели озимых в зимне - весенний период, защита озимых. | |
| 27 | Ранние яровые хлеба, их характеристика. | |
| 28 | Уборка с/х культур. Биологическое обоснование сроков и способов уборки, азотфиксирующая роль и условия фиксации атмосферного азота. | |
| 29 | Продовольственное, кормовое и агротехническое значение зернобобовых культур. | |
| 30 | Народно-хозяйственное значение масличных культур. Пути увеличения производства масличных культур в России. Качество масел. | |
| 31 | Значение кормовой базы для развития животноводства. Группировка кормовых культур | |
| 32 | Способы посева пропашных культур, их характеристика. | |
| 33 | Способы посева хлебных злаков I группы, их характеристика. | |
| 34 | Система защиты полей от сорных растений в технологиях растениеводства. | |
| 35 | Биологические особенности и технология возделывания озимой пшеницы по чистому пару. | |
| 36 | Технология возделывания озимой пшеницы по непаровым предшественникам. | |
| 37 | Биологические особенности и технология возделывания озимой ржи. | |
| 38 | Биологические особенности и технология возделывания озимого ячменя. | |
| 39 | Биологические особенности и технология возделывания яровой пшеницы. | |
| 40 | Биологические особенности и технология возделывания овса. | |
| 41 | Биологические особенности и технология возделывания ячменя. | |
| 42 | Биологические особенности и технология возделывания кукурузы на зерно. | |
| 43 | Биологические особенности и технология возделывания риса. | |
| 44 | Биологические особенности и технология возделывания гречихи. | |
| 45 | Биологические особенности и технология возделывания проса. | |
| 46 | Биологические особенности и технология возделывания сорго зернового. | |
| 47 | Биологические особенности и технология возделывания подсолнечника. | |
| 48 | Биологические особенности и технология возделывания гороха и сои. | |
| 49 | Биологические особенности и технология возделывания льна-долгунца. | |
| 50 | Биологические особенности и технология возделывания сахарной свеклы. | |
| 51 | Биологические особенности и технология возделывания картофеля. | |
| 52 | Биологические особенности и технология возделывания люцерны. | |
| 53 | Биологические особенности и технология возделывания суданской травы. | |
| 54 | Биологические особенности и технология возделывания горчицы. | |
| 55 | Биологические особенности и технология возделывания рапса. | |

**2.5 Образец экзаменационного билета**

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

Направление подготовки:35.03.04.-Агрономия
Профиль - «Селекция и генетика с.-х культур»
Дисциплина Растениеводство
Утверждено на заседании кафедры агрономии и селекции с.-х. культур
от 01 сентября 202__ г протокол № 1

**Экзаменационный билет №1**

1.Растениеводство как интегрирующая наука агрономии и отрасль с/х производства. Задачи, объекты растениеводства.
2. Сроки посева полевых культур, их обоснование.
3. Биологические особенности и технология возделывания озимой пшеницы по чистому пару.

Зав. кафедрой_____ Экзаменатор_____

## 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.12 «Растениеводство» / разраб. В.Б. Хронюк. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2024. – 30 с.