



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Агрономический факультет

Кафедра общего земледелия, защиты растений и селекции



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА
(приложение к рабочей программе)

Направление подготовки

35.03.04. Агрономия

Направленность (профиль) подготовки

Защита растений

Уровень

бакалавриата

Форма обучения:

очная

Год поступления обучающихся: 2019

Казань - 2019

Составитель: Нижегородцева Любовь Степановна, к.с.-х.н., доцент

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры общего земледелия, защиты растений и селекции 4 мая 2019 года (протокол № 10).

Заведующий кафедрой, д.с.-х.н., профессор _____ /Сафин Р.И.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии агрономического факультета 6 мая 2019 г. (протокол № 8)

Председатель метод. комиссии, д.с.-х.н., профессор _____ /Ишайдуллин Р.Р.

Согласовано:

декан агрономического факультета,
д.с.-х.н., профессор _____

/Сержанов И.М.

Протокол ученого совета агрономического факультета № 11 от 8 мая 2019 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 35.03.04 Агрономия, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы селекции и семеноводства»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1.ОПК-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	Знать: понятия о сорте и его значении в сельскохозяйственном производстве; классификацию исходного материала по степени селекционной проработке, гибридизацию, мутагенез, полиплоидию и гаплоидию; методы отбора, селекцию на важнейшие свойства, организацию и технику селекционного процесса; технику сортоиспытания; теоретические основы семеноводства, сущность и технологию сортомены и сортообновления; схемы и методы производства семян элиты; систему семеноводства отдельных культур; сортовой и семенной контроль в семеноводстве. Уметь: проводить индивидуальный и массовый отбор полевых культур; оценивать сорта по хозяйственным признакам; проводить расчет семеноводческих площадей под культуры; оформлять документацию на сортовые посевы. Владеть: техникой скрещивания и отбора растений в селекции и семеноводстве
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Знать: нормативные правовые акты, касающиеся профессиональной деятельности и оформление специальной документации соответствии с направленностью профессиональной деятельности Уметь: использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности Владеть: оформлением специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, используя существующие нормативные правовые акты.

	ИД-2 ОПК-2. Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Знать: природоохранные законы Российской Федерации Уметь: использовать существующие природоохранные законы Российской Федерации Владеть: навыками оформлением специальной документации по природоохранному законодательству Российской Федерации при производстве продукции растениеводства
	ИД-3 ОПК-2. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	Знать: нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ Уметь: использовать существующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства Владеть: оформлением специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, используя существующие нормативные правовые акты.
	ИД-4 ОПК-2. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Знать: специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства Уметь: использовать существующие документы, нормы и регламенты проведения работ в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства Владеть: оформлением специальной документации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства
	ИД-5 ОПК-2. Ведёт учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Знать: специальные документы по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде Уметь: вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде Владеть: оформлением и введением специальной документации по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде
ОПК-4 Способен реализовать современные технологии и обосновывать их применение в	ИД-1 ОПК-4. Использует материалы почвенных и агрохимических	Знать: морфологию, закономерности происхождения, изменения растений, биологические особенности, основные факторы, влияющие на рост, развитие и качества продукции

профессиональной деятельности	исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственн ых культур	сельскохозяйственных культур Уметь: идентифицировать сортовые признаки и уметь формировать сортовые агротехнологии с учетом биологических особенностей Владеть: навыками отборов и браковки селекционного материала, и навыками производства качественных семян
----------------------------------	---	--

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1.ОПК-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	Знать: понятия о сорте и его значении в сельскохозяйственном производстве; классификацию исходного материала по степени селекционной проработке, гибридизацию, мутагенез, полиплоидию и гаплоидию; методы отбора, селекцию на важнейшие свойства, организацию и технику селекционного процесса; технику сортоиспытания; теоретические основы семеноводства, сущность и технологию сортосмены и сортообновления; сортосмены и сортообновления; схемы и методы производства семян элиты; систему семеноводства	Отсутствуют представления о сорте и его значении в сельскохозяйственном производстве; классификацию исходного материала по степени селекционной проработке, гибридизацию, мутагенез, полиплоидию и гаплоидию; методы отбора, селекцию на важнейшие свойства, организацию и технику селекционного процесса; технику сортоиспытания; теоретические основы семеноводства, сущность и технологию сортосмены и сортообновления; сортосмены и сортообновления; схемы и методы производства семян элиты; систему семеноводства	Неполные представления о сорте и его значении в сельскохозяйственном производстве; классификацию исходного материала по степени селекционной проработке, гибридизацию, мутагенез, полиплоидию и гаплоидию; методы отбора, селекцию на важнейшие свойства, организацию и технику селекционного процесса; технику сортоиспытания; теоретические основы семеноводства, сущность и технологию сортосмены и	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о сорте и его значении в сельскохозяйственном производстве; классификацию исходного материала по степени селекционной проработке, гибридизацию, мутагенез, полиплоидию и гаплоидию; методы отбора, селекцию на важнейшие свойства, организацию и технику селекционного процесса; технику сортоиспытания; теоретические основы семеноводства, сущность и	Сформированные систематические представления о сорте и его значении в сельскохозяйственном производстве; классификацию исходного материала по степени селекционной проработке, гибридизацию, мутагенез, полиплоидию и гаплоидию; методы отбора, селекцию на важнейшие свойства, организацию и технику селекционного процесса; технику сортоиспытания; теоретические

	семеноводства отдельных культур; сортовой и семенной контроль в семеноводстве.	отдельных культур; сортовой и семенной контроль в семеноводстве.	сортообновления; схемы и методы производства семян элиты; систему семеноводства отдельных культур; сортовой и семенной контроль в семеноводстве.	технологии сортоосмены и сортообновления; схемы и методы производства семян элиты; систему семеноводства отдельных культур; сортовой и семенной контроль в семеноводстве.	основы семеноводства, сущность и технологию сортоосмены и сортообновления; схемы и методы производства семян элиты; систему семеноводства отдельных культур; сортовой и семенной контроль в семеноводстве.
Уметь: проводить индивидуальный и массовый отбор полевых культур; оценивать сорта по хозяйственным признакам; проводить расчет семеноводческих площадей под культуры; оформлять документацию на сортовые посевы.	Не умеет проводить индивидуальный и массовый отбор полевых культур; оценивать сорта по хозяйственным признакам; проводить расчет семеноводческих площадей под культуры; оформлять документацию на сортовые посевы.	В целом успешно, но не систематически, умеет проводить индивидуальный и массовый отбор полевых культур; оценивать сорта по хозяйственным признакам; проводить расчет семеноводческих площадей под культуры; оформлять документацию на сортовые посевы.	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы в умении проводить индивидуальный и массовый отбор полевых культур; оценивать сорта по хозяйственным признакам; проводить расчет семеноводческих площадей под культуры; оформлять документацию на сортовые посевы.	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы в умении проводить индивидуальный и массовый отбор полевых культур; оценивать сорта по хозяйственным признакам; проводить расчет семеноводческих площадей под культуры; оформлять документацию на сортовые посевы.	Сформированное умение в проведении индивидуального и массового отбора полевых культур; оценивать сорта по хозяйственным признакам; проводить расчет семеноводческих площадей под культуры; оформлять документацию на сортовые посевы.
Владеть: техникой скрещивания и отбора растений в селекции и	Не владеет техникой скрещивания и отбора растений в селекции и	В целом успешное, но не систематическое владение техникой	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении	Успешное и систематическое применение навыков	

	семеноводстве	семеноводстве	скрещивания и отбора растений в селекционном семеноводстве	технологией скрещивания и отбора растений в селекционном семеноводстве	во владении технологией скрещивания и отбора растений в селекционном семеноводстве
ИД-1 ОПК-2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	семеноводстве	Уровень знаний нормативных правовых актов, касающихся профессиональной деятельности и по оформлению специальной документации, в соответствии с направленностью профессиональной деятельности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний нормативных правовых актов, касающихся профессиональной деятельности и по оформлению специальной документации, в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний нормативных правовых актов, касающихся профессиональной деятельности и по оформлению специальной документации, в соответствии с направленностью профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний нормативных правовых актов, касающихся профессиональной деятельности и по оформлению специальной документации, в соответствии с направленностью профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	семеноводстве	При решении стандартных задач по использованию существующих нормативных правовых актов и оформлению специальной документации в соответствии с направленностью	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи по использованию существующих нормативных правовых актов и оформлению специальной документации в соответствии с	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи по использованию существующих нормативных правовых актов и оформлению специальной документации в	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи по использованию существующих нормативных правовых актов и оформлению специальной

		профессиональной деятельности не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.	направленностью профессиональной деятельности с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	соответствии с направленностью профессиональной деятельности с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, выполнены все задания в полном объеме.
	Владеть: оформлением специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, используя существующие нормативные правовые акты.	При решении стандартных задач по оформлению специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, используя существующие нормативные правовые акты, не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач по оформлению специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, используя существующие нормативные правовые акты, с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач по оформлению специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, используя существующие нормативные правовые акты, с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач по оформлению специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, используя существующие нормативные правовые акты, без ошибок и недочетов.
ИД-2 ОПК-2. Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции	Знать: природоохранные законы Российской Федерации	Уровень знаний природоохранных законов Российской Федерации ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний природоохранных законов Российской Федерации в соответствии с направленностью профессиональной	Уровень знаний природоохранных законов Российской Федерации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности в объеме, соответствующем	Уровень знаний природоохранных законов Российской Федерации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности в объеме,

растениеводства			деятельности, допущено много негрубых ошибок.	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи использования существующих природоохранных законов Российской Федерации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи по использованию существующих природоохранных законов Российской Федерации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	Уметь: использовать существующие природоохранные законы Российской Федерации	При решении стандартных задач по использованию существующих природоохранных законов Российской Федерации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности не продемонстрированы основные умения, имели место очень грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения задач по оформлению специальной документации по природоохранному законодательству Российской Федерации при производстве продукции	Продемонстрированы базовые навыки при решении задач по оформлению специальной документации по природоохранному законодательству Российской Федерации при производстве продукции	Продемонстрированы навыки при решении задач по оформлению специальной документации по природоохранному законодательству Российской Федерации при производстве продукции	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи по использованию существующих природоохранных законов Российской Федерации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	Владеть: навыками оформления специальной документации по природоохранному законодательству Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	При решении задач по оформлению специальной документации по природоохранному законодательству Российской Федерации при производстве продукции растениеводства не продемонстрированы	Имеется минимальный набор навыков для решения задач по оформлению специальной документации по природоохранному законодательству Российской Федерации при производстве продукции	Продемонстрированы базовые навыки при решении задач по оформлению специальной документации по природоохранному законодательству Российской Федерации при производстве продукции	Продемонстрированы навыки при решении задач по оформлению специальной документации по природоохранному законодательству Российской Федерации при производстве продукции	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи по использованию существующих природоохранных законов Российской Федерации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	соответствующем программе подготовки, без ошибок.

		базовые навыки, имели место очень грубые ошибки.	растениеводство продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	растениеводстве продемонстрированы базовые навыки, имели место не грубые ошибки. с некоторыми недочетами.	растениеводства продемонстрированы базовые навыки, без ошибок и недочетов.
ИД-3 ОПК-2. Использует нормативные документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	Знать: нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ	Уровень знаний о нормативных правовых документах, нормах и регламентах проведения работ ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний о нормативных правовых документах, нормах и регламентах проведения работ допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний о нормативных правовых документах, нормах и регламентах проведения работ несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний о нормативных правовых документах, нормах и регламентах проведения работ в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	Уметь: использовать существующие нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	При решении стандартных задач по использованию существующих нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи по использованию существующих нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства с негрубыми ошибками, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи по использованию существующих нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи по использованию существующих нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, выполнены все задания в полном объеме.

ИД-4 ОПК-2. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Владеть: оформлением специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, используя существующие нормативные правовые акты.	При решении стандартных задач по оформлению специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, используя существующие нормативные правовые акты, не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач по оформлению специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, используя существующие нормативные правовые акты, с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач по оформлению специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, используя существующие нормативные правовые акты, с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач по оформлению специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, используя существующие нормативные правовые акты, без ошибок и недочетов.
	Знать: специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Уровень знаний о специальных документах для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний о специальных документах для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний о специальных документах для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок .
	Уметь: использовать существующие документы, нормы и регламенты проведения работ в области	При решении стандартных задач по использованию существующих документов, нормы и	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи по использованию существующих	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи по использованию	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи по использованию

	производства, переработки и хранения продукции растениеводства	регламенты проведения работ в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства, имели место грубые ошибки.	нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства с негрубыми ошибками, но не в полном объеме.	существующих нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	существующих нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, выполнены все задания в полном объеме.
	Владеть: оформлением специальной документации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	При решении стандартных задач по оформлению специальной документации, для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач по оформлению специальной документации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства с негрубыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач по оформлению специальной документации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач по оформлению специальной документации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства, без ошибок и недочетов.
ИД-5 ОПК-2. Ведёт учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Знать: специальные документы по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	В уровне знаний о специальных документах по производству растениеводческой продукции, о книгах истории полей, в том числе в электронном виде имели место очень грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний о специальных документах по производству растениеводческой продукции, о книгах истории полей, в том числе в электронном виде имели место	Уровень знаний о специальных документах по производству растениеводческой продукции, о книгах истории полей, в том числе в электронном виде имели место	Уровень знаний о специальных документах по производству растениеводческой продукции, о книгах истории полей, в том числе в электронном виде,

электронном виде			виде имели место грубые ошибки. допущено много негрубых ошибок.	грубые ошибки. допущено несколько негрубых ошибок.	соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	Уметь: вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	При введении учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде, имели место очень грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения, по введению учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения, по введению учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, по введению учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде, выполнены все задания в полном объеме.
	Владеть: оформлением и введением специальной документации по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	При оформлении и введении специальной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков по оформлению и введению специальной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при оформлении и введении специальной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде а с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки при оформлении и введении специальной документации по производству растениеводческой продукции, книги истории полей, в том числе в электронном виде, без ошибок и недочетов.
ИД-1 ОПК-4. Использует	Знать: морфологию, закономерности	Не знает морфологию, закономерности	Минимально допустимый уровень	Уровень знаний морфологии,	Уровень знаний морфологии,

материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	происхождения, изменения растений, биологические особенности, основные факторы, влияющие на рост, развитие и качества продукции сельскохозяйственных культур	происхождения, изменения растений, биологические особенности, основные факторы, влияющие на рост, развитие и качества продукции сельскохозяйственных культур	знаний морфологии, происхождения, изменения растений, биологических особенностей, основных факторов, влияющие на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур допущено много негрубых ошибок.	закономерностей происхождения, изменения растений, биологических особенностей, основных факторов, влияющие на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур в объеме, соответствующем программе подготовки негрубых ошибок.	закономерностей происхождения, изменения растений, биологических особенностей, основных факторов, влияющие на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
Уметь: идентифицировать сортовые признаки и уметь формировать сортовые агротехнологии с учетом биологических особенностей	Не умеет идентифицировать сортовые признаки и уметь формировать сортовые агротехнологии с учетом биологических особенностей	Продемонстрированы основные умения идентифицировать сортовые признаки и уметь формировать сортовые агротехнологии с учетом биологических особенностей, допущено много негрубых ошибок.	Продемонстрированы все основные умения идентифицировать сортовые признаки и уметь формировать сортовые агротехнологии с учетом биологических особенностей с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения идентифицировать сортовые признаки и уметь формировать сортовые агротехнологии с учетом биологических особенностей в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения идентифицировать сортовые признаки и уметь формировать сортовые агротехнологии с учетом биологических особенностей в полном объеме
Владеть: навыками отборов и браковки селекционного материала, и навыками производства	Не владеет навыками отборов и браковки селекционного материала, и навыками производства	Имеется минимальный набор навыков владения методами отборов и браковки селекционного материала, и навыками	Продемонстрированы базовые навыки минимальный набор навыков владения методами отборов и	Владеет в полном объеме навыками отборов и браковки селекционного материала, и	Владеет в полном объеме навыками отборов и браковки селекционного материала, и

	качественных семян	качественных семян	производства качественных семян имеются недочеты	браковки селекционного материала, и навыками производства качественных семян с некоторыми недочетами	навыками производства качественных семян
--	--------------------	--------------------	--	--	--

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.
2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».
6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

**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**

Контрольная работа №1 по пшенице

Билет № 1

1. Хозяйственное назначение мягкой пшеницы.
2. Форма плеча, рисунок.
3. Характеристика сорта яровой пшеницы. Скипетр.
4. Сортоведение как наука.

Билет № 2

1. Дать характеристику соцветия пшеницы и зарисовать.
2. Сортные признаки зерновки пшеницы.
3. Характеристика сорта озимой пшеницы. Казанская 285.
4. Расшифруйте определение «сорт».

Билет № 3

1. Хозяйственная характеристика пшеницы.
2. Плотность колоса и индекс плотности колоса.
3. Характеристика сорта яровой пшеницы. Злата.
4. Какие показатели относятся к признакам? Примеры.

Билет № 4

1. Сортные признаки колосковой чешуи (форма). Зарисовать.
2. Сортные признаки зерновки пшеницы.
3. Характеристика сорта яровой пшеницы. Эстер.
4. Какие показатели относятся к свойствам? Примеры.

Билет № 5

1. Сортные признаки колоса пшеницы (восковой налет, положение).
2. Длина и форма килевого зубца пшеницы.
3. Характеристика сорта яровой пшеницы. Тулайковская 10.
4. Отличие признаков от свойств растений.

Билет № 6

1. Систематика и происхождение пшеницы.
2. Характеристика остей или остевидных отростков пшеницы (размещение, характер).
3. Характеристика сорта яровой пшеницы. МиС.

4.Перечислите требования, предъявляемые в настоящее время к сорту.

Билет № 7

- 1.Схема строения, колосового стержня (зарисовать) с боковой и лицевой стороны.
- 2.Форма плеча колосковой чешуи (зарисовать).
- 3.Характеристика сорта озимой пшеницы. Казанская 560.
- 4.Какими свойствами должен обладать сорт, приспособленный к механизированному возделыванию?

Билет № 8

- 1.Строение колоска пшеницы (зарисовать).
- 2.Ширина плеча колосковой чешуи.
- 3.Характеристика сорта яровой пшеницы. Экада 70.
- 4.Что такое сортотип?

Билет № 9

- 1.Сортовые признаки колоса пшеницы (длина, форма – зарисовать).
- 2.Сортовые признаки пшеницы (перечислить).
- 3.Характеристика сорта яровой пшеницы. Симбирцит.
- 4.Что такое экотип и агроэкотип?

Билет № 10

- 1.Перечислите сортовые признаки пшеницы.
- 2.Дать характеристику соцветия пшеницы.
- 3.Характеристика сорта яровой пшеницы. Маргарита.
- 4.Что такое апробация?

Билет № 11

- 1.Строение колосковой чешуи пшеницы (зарисовать).
- 2.Что такое апробация?
- 3.Характеристика сорта озимой пшеницы. Московская 39.
- 4.Чем отличается сорт самоопылителя от сорта перекрёстника?

Билет № 12

- 1.Что такое п\апробация?
- 2.Плотность колоса и индекс плотности колоса.
- 3.Характеристика сорта яровой пшеницы. Симбирцит.
4. Дайте определение понятию «чистая линия»?

Билет № 13

- 1.Морфобиологические особенности пшеницы.
- 2.Опушение колоса.

3. Характеристика сорта озимой пшеницы. Казанская 560.

4. Что называется клоном?

Билет № 14

1. Характеристика остей или остевидных отростков пшеницы (размещение, характер).

2. Положение колоса в пространстве.

3. Характеристика сорта яровой пшеницы. Волжская 100.

4. По каким параметрам классифицируются сорта?

Билет № 15

1. Биологические особенности пшеницы.

2. Сортные признаки колоса пшеницы (восковой налет, положение).

3. Характеристика сорта озимой пшеницы. Московская 39.

4. Какие два статуса может иметь сорт?

Билет № 16

1. Форма плеча колосковой чешуи (зарисовать).

2. Дать характеристику соцветия пшеницы.

3. Характеристика сорта озимой пшеницы. Скипетр.

4. Что такое гетерозисный гибрид?

Билет № 17

1. Плотность колоса, индекс плотности.

2. Сортные признаки соломины пшеницы.

3. Характеристика сорта яровой пшеницы. Злата.

4. Дайте определение слову «семья».

Билет № 18

1. Характеристика килевого зубца колосковой чешуи (выдержанность, форма, длина).

2. Что такое апробация?

3. Характеристика сорта яровой пшеницы. МиС.

4. Что такое селекционный номер?

Билет № 19

1. Индекс плотности колоса пшеницы.

2. Сортные признаки пшеницы.

3. Характеристика сорта яровой пшеницы. Экада 70.

4. В чём суть полевого опыта?

Билет № 20

1. Схема строения колоска пшеницы, рисунок.

2. Форма колоса пшеницы (зарисовать).

3. Характеристика сорта яровой пшеницы. Маргарита.

4. В чём суть вегетационного опыта?

Контрольная работа № 2 по ржи и ячменю

Вариант № 1

1. Зарисуйте схему колоса ржи.
2. Характеристика сорта Радонь.
3. Хозяйственное значение ячменя.
4. Рисунок колоса и колоска многорядного ячменя.
5. Характеристика сорта Рахат.

Вариант № 2

1. Число хромосом ржи. Символ, который обозначает геном рода.
2. Характеристика сорта Роксана.
3. Колос ячменя (восковой налёт, положение, форма).
4. Характеристика сорта Раушан.
5. Соцветие ячменя.

Вариант № 3

1. Биологическая и хозяйственная характеристика ржи.
2. Положение колоса ржи. Как оно определяется?
3. Характеристика сорта Антарес.
4. Крупность зерна ячменя.
5. Характеристика сорта Нур.

Вариант № 4

1. Характеристика сорта Огонёк.
2. Форма наружной цветковой чешуи ржи.
3. Биология ячменя.
4. Плотность колоса ячменя.
5. Характеристика сорта Анабель.

Вариант № 5

1. Поверхность наружной цветковой чешуи у ржи.
2. Зерновка ржи. Форма (рисунок). Длина.
3. Характеристика сорта Антарес.
4. Зерновка ячменя (форма, плёчатость, цвет).
5. Характеристика сорта Тимерхан.

Вариант № 6

1. Плотность заключения зерна в цветковых чешуях. Зарисуйте.
2. Плотность колоса ржи.
3. Хозяйственное значение ячменя.
4. Рисунок колоса и колоска двурядного ячменя.
5. Характеристика сорта Вакула.

Вариант № 7

1. Дайте полную характеристику колосу ржи (восковой налёт, положение, форма, длина).
2. Характеристика сорта Роксана.
3. Изгиб первого сегмента (ячмень).
4. Характеристика сорта Раушан.
5. Колосковые чешуи ячменя.

Вариант № 8

1. Плотность колоса ржи. Формула и расшифровка.
2. Характеристика сорта Марусенька.
3. Стеблевые узлы (форма, опушение).
4. Плёнчатость ячменя.
5. Характеристика сорта Тимерхан.

Вариант № 9

1. Соцветия ржи.
2. Характеристика сорта Антарес.
3. Колос ржи. Длина и положение в пространстве.
4. Биология ячменя.
5. Характеристика сорта Рахат.

Вариант № 10

1. Наружная цветковая чешуя ржи. Форма.
2. Характеристика сорта Огонёк.
3. Характеристика сорта Нур.
4. Степень зигзагообразного расположения сегментов у ячменя.
5. Плотность колоса ячменя.

Вариант № 11

1. Характеристика сорта Радонь.
2. Рисунок кия внутренней цветковой чешуи ржи.
3. Зерновка ржи. Окраска. Форма. Длина.

4. Хозяйственная характеристика ячменя.
5. Характеристика сорта Анабель.

Вариант № 12

1. Значение ржи.
2. Плотность колоса ржи.
3. Характеристика сорта Татьяна.
4. Длина колоса ячменя.
5. Характеристика сорта Тимерхан.

Вариант № 13

1. Перечислите все сортовые признаки ржи.
2. Рисунок кия наружной цветковой чешуи ржи.
3. Характеристика сорта Эстафета Татарстана.
4. Ости ячменя (длина, расположение по отношению к колосу).
5. Характеристика сорта Нур.

Вариант № 14

1. Характеристика сорта Татьяна.
2. Плотность колоса ржи.
3. Хозяйственная характеристика ячменя.
4. Зерновка ячменя (поверхность).
5. Характеристика сорта Анабель.

Вариант № 15

1. Рисунок кия наружной цветковой чешуи ржи.
2. Характеристика сорта Радонь.
3. Биология ячменя.
4. Сортовые признаки ячменя.
5. Характеристика сорта Тимерхан.

Вариант № 16

1. Зарисуйте схему колоса ржи.
2. Характеристика сорта Марусенька.
3. Положение колоса ржи. Как оно определяется?
4. Зерновка ячменя (форма, переход цветковой чешуи в ость).
5. Характеристика сорта Раушан.

Вариант № 17

1. Форма наружной цветковой чешуи ржи.
2. Характеристика сорта Антарес.

3. Какими достоинствами должен обладать пивоваренный ячмень.
4. Перечислите сортовые признаки ячменя.
5. Характеристика сорта

Вариант № 18

1. Биологическая и хозяйственная характеристика ржи.
2. Характеристика сорта Огонёк.
3. Зерновка ржи. Форма (рисунок). Длина.
4. Опушение основной щетинки зерна ячменя.
5. Характеристика сорта

Вариант № 19

1. Плотность заключения зерна в цветковых чешуях. Зарисуйте.
2. Плотность колоса ржи. Формула и расшифровка.
3. Соцветие ячменя (описание).
4. Характеристика сорта
5. Характеристика сорта

Вариант № 20

1. Характеристика сорта Татьяна.
2. Колос ржи. Длина и положение в пространстве.
3. Соцветия ржи.
4. Наличие горбинки на сегменте (ячмень).
5. Характеристика сорта

Вариант № 21

1. Плотность колоса ржи.
2. Стержень колоса ячменя.
3. Форма многорядного ячменя.
4. Характеристика сорта
5. Характеристика сорта

Контрольная работа № 3 Горох и тритикале

Вариант № 1

1. Хозяйственное значение тритикале.
2. Первичные и вторичные тритикале.
3. Сорт тритикале Немчиновский 56.
4. Длина стебля гороха. Почему этот признак сильно варьирующий?

5. Число междоузлий до первого боба гороха.

Вариант № 2

1. Систематика и происхождение тритикале.
2. Стебель тритикале.
3. Сорт тритикале Корнет.
4. Формы боба гороха.
5. Размер боба гороха.

Вариант № 3

1. Морфологические признаки тритикале.
2. Соцветие тритикале.
3. Сорта тритикале Башкирская короткостебельная.
4. Форма и поверхность семян гороха.
5. Масса 1000 семян гороха.

Вариант № 4

1. Сортные признаки тритикале.
2. Цветок тритикале.
3. Сорт гороха
4. Лист гороха.
5. Соцветие гороха.

Вариант № 5

1. Биологические особенности тритикале.
2. Зерно тритикале (цвет, масса).
3. Сорта тритикале Башкирская короткостебельная.
4. В результате чего горох может заменить соевый концентрат?
5. Морфологические особенности гороха.

Вариант № 6

1. Пloidность тритикале.
2. Сорт тритикале Немчиновский 56.
3. Значение гороха.
4. В каких странах возделывается горох?
5. Отличие первичных тритикале от вторичных.

Вариант № 7

1. Соломина тритикале. Густота опушения верхнего междоузлия.
2. Отличие первичных тритикале от вторичных.
3. Сорт тритикале Корнет.

4. Почему ощущается в настоящее время дефицит белка в кормах?
5. Значение гороха.

Вариант № 8

1. Размещение остей.
2. Хозяйственное значение тритикале.
3. Длина стебля гороха. Почему этот признак сильно варьирующий?
4. Число междоузлий до первого боба гороха.
5. Сорт гороха

Вариант № 9

1. Плотность колоса тритикале.
2. Какой уровень плоидности считается оптимальным?
3. Сорт тритикале Корнет.
4. Биологические особенности гороха.
5. Сортные признаки гороха.

Вариант № 10

1. Морфологические особенности тритикале.
2. Ости тритикале (наличие, окраска).
3. Сорт тритикале Немчиновский 56.
4. Лист гороха.
5. Соцветие гороха.

Вариант № 11

1. Зерновка тритикале.
2. Сортные признаки тритикале.
3. Корневая система тритикале.
4. Сорт гороха
5. Морфологические признаки гороха.

Вариант № 12

1. В результате чего горох может заменить соевый концентрат?
2. Морфологические особенности гороха.
3. Сорт гороха
4. Хозяйственное значение тритикале.
5. Первичные и вторичные тритикале.

Вариант № 13

1. Биологические особенности гороха.
2. Сортные признаки гороха.

3. Сорт гороха
4. Систематика и происхождение тритикале.
5. Стебель тритикале.

Вариант № 14

1. Значение гороха.
2. В каких странах возделывается горох?
3. Морфологические признаки тритикале.
4. Соцветие тритикале.
5. Сорта тритикале Башкирская короткостебельная.

Вариант № 15

1. Соцветие гороха.
2. Биологические особенности гороха.
3. Сорт гороха
4. Сортовые признаки тритикале.
5. Цветок тритикале.

Вариант № 16

1. Лист гороха.
2. Соцветие гороха.
3. Биологические особенности тритикале.
4. Зерно тритикале (цвет, масса).
5. Сорт гороха

Вариант № 17

1. Стебель гороха.
2. Сортовые признаки гороха.
3. Соломина тритикале. Густота опушения верхнего междоузлия.
4. Отличие первичных тритикале от вторичных.
5. Сорт гороха

Вариант № 18

1. Длина стебля гороха. Почему этот признак сильно варьирующий?
2. Число междоузлий до первого боба гороха.
3. Сорт гороха
4. Размещение остей.
5. Хозяйственное значение тритикале.

Вариант № 19

1. Формы боба гороха.

2. Размер боба гороха.
3. Сорт гороха
4. Плотность колоса тритикале.
5. Какой уровень плоидности считается оптимальным?

Вариант № 20

1. Форма и поверхность семян гороха.
2. Масса 1000 семян гороха.
3. Морфологические особенности тритикале.
4. Ости тритикале (наличие, окраска).
5. Сорт гороха

Контрольная работа № 4 Гречиха и рапс

Вариант № 1

1. Ценность гречневой крупы.
2. Сорт Батыр.
3. Стебель гречихи.
4. Происхождение рапса (схема).
5. Цветение рапса.

Вариант № 2

1. Значение гречихи.
2. Сорт Саулык.
3. Листья гречихи.
4. Корень рапса.
5. Плодообразование рапса.

Вариант № 3

1. Когда гречиха была введена в культуру?
2. Сорт Чатыр-Тау.
3. Корень гречихи.
4. Стебель рапса.
5. Отличительные признаки рапса и сурепицы.

Вариант № 4

1. Почему гречиха низкоурожайная культура?
2. Сорт Черемшанка.
3. Соцветие гречихи.

4. Листья рапса.
5. Цветок рапса.

Вариант № 5

1. Причины низкой урожайности гречихи.
2. Сорт Батыр.
3. Сортовые признаки гречихи.
4. Соцветие рапса (рисунок).
5. Плодообразование рапса.

Вариант № 6

1. Самый древний очаг культуры гречихи на территории России.
2. Сорт Саулык.
3. Схема строения кисти гречихи.
4. Цветок рапса.
5. Листья рапса.

Вариант № 7

1. Хозяйственное значение рапса.
2. Сорт Чатыр-Тау.
3. Цветок гречихи.
4. Плод рапса.
5. Цветок рапса.

Вариант № 8

1. Систематика рапса (схема).
2. Сорт Черемшанка.
3. Высота растений гречихи, вегетационный период гречихи.
4. Семена рапса.
5. Габитус куста (степень ветвления стебля)

Вариант № 9

1. МТС гречихи.
2. Сорт рапса
3. Число узлов на стебле гречихи.
4. Отличительные признаки рапса и сурепицы.
5. Габитус прикорневой розетки листьев рапса.

Вариант № 10

1. Наследование эруковой кислоты.
2. Сорт рапса

3. Плоды гречихи (форма, вершина, грани, ребра).
4. Сортные признаки рапса.
5. Морфологические особенности листьев рапса.

Вариант № 11

1. Наследование гликозинолатов.
2. Сорт рапса
3. МТС гречихи.
4. Габитус прикорневой розетки листьев рапса.
5. Сортные признаки гречихи.

Вариант № 12

1. Пять типов сортов рапса.
2. Сорт рапса
3. Плётчатость семян гречихи.
4. Цветок гречихи.
5. Габитус куста (степень ветвления стебля)

Вариант № 13

1. Почему рапс – культура универсального назначения?
2. Сорт рапса
3. Выравненность семян гречихи.
4. Морфологические особенности листьев рапса.
5. Хозяйственное значение гречихи.

Вариант № 14

1. Почему гречиха является безотходной культурой?
2. Сорт рапса
3. Стебель гречихи.
4. Отличительные признаки рапса и сурепицы.
5. Схема строения кисти гречихи.

Вариант № 15

1. В каких странах выращивают гречиху?
2. Сорт рапса
3. Листья гречихи.
4. Габитус куста (форма, высота)
5. Высота растений гречихи, вегетационный период гречихи.

Вариант № 16

1. В каких странах выращивают рапс?

2. Сорт рапса
3. Корень гречихи.
4. Габитус куста (степень ветвления стебля)
5. Число узлов на стебле гречихи.

Вариант № 17

1. Почему блюда из гречневой крупы являются диетическими?
2. Сорт рапса
3. Соцветие гречихи.
4. Отличительные признаки рапса и сурепицы.
5. Габитус куста (высота, облиственность, опушение).

Экзаменационные билеты по дисциплине: селекция и семеноводство полевых

КУЛЬТУР

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Основные этапы развития селекции. Селекционная работа в России.
2. Нескрещиваемость при отдалённой гибридизации, пути её преодоления.
3. Значение и особенности семеноводческих севооборотов.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Понятие о сорте. Классификация сортов по происхождению и способам выведения. Сорт как элемент интенсивной технологии возделывания зерновых культур.
2. Оценка селекционного материала на пригодность к механизированному возделыванию и уборке.
3. Фонды сортовых семян, порядок их засыпки. Государственные ресурсы сортовых семян.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Мировые коллекции с/х растений, их значение и использование в селекции.
2. Задачи, достижения и основные направления селекции озимой ржи и пшеницы.
3. Сроки и техника проведения видовых и сортовых прополок в семеноводческих посевах.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Понятие о новых методах селекционной работы: получение амфидиплоидов, генная инженерия и др.
2. Индивидуальный отбор и техника его проведения у самоопылителей. Отбор из естественных и гибридных популяций.
3. Контроль за качеством элиты и документация элитных посевов и семян. Реализация элиты.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. ЦМС и её использование. Перевод линий на стерильную основу и получение восстановителей фертильности.
2. Пути повышения точности опыта в селекционных посевах.
3. Сортосмена как важнейшая задача семеноводства. Ускорение темпов сортосмены.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

1. Отдалённая гибридизация, её теоретическое и практическое значение.
2. Массовый отбор, его достоинства, недостатки и техника проведения у самоопылителей и перекрестноопылителей.
3. Понятие об элите, репродукциях и категориях.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

1. Сорт и его значение в сельскохозяйственном производстве.
2. Методы оценки селекционного материала, их классификация. Прямые, косвенные и провокационные методы оценки.
3. Шнуровая книга учёта семян: правила её ведения, документы, необходимые для оформления.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

1. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости, его значение.
2. Методы оценки зимостойкости селекционного материала.
3. Подготовка складов к хранению семян. Определение потребности в складской ёмкости.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Основные достижения и перспективы отдалённой гибридизации.

2. Учёты, наблюдения и отчётность в Государственном сортоиспытании.
3. Основные этапы развития государственной системы семеноводства (1921, 1937, 1960, 1976).

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

1. Естественный и искусственный отбор и их значение в селекции. Творческая роль отбора.
2. Контрольные питомники, их назначение, техника работы. Метод парного стандарта.
3. Схема производства элиты семян зерновых культур при индивидуально-семейственном отборе. Метод контролируемого пересева.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

1. Аналитическая селекция, её значение и успехи. Местные сорта-популяции как исходный материал для селекции.
2. Схема селекционного процесса у зерновых культур; её различия у самоопылителей и перекрёстноопылителей.
3. Понятие о предварительной, первичной и вторичной очистке семян. Поточные зерноочистительные линии.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

1. Подбор пар для скрещивания по элементам продуктивности, элементам качества урожая при селекции на иммунитет.
2. Понятие о сортоиспытании – предварительном, конкурсном, производственном, динамическом.
3. Основные требования, предъявляемые к семеноводческим хозяйствам при переводе семеноводства на промышленную основу.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

1. Подбор пар для скрещивания по эколого-географическому принципу и продолжительности фаз вегетации.
2. Задачи, достижения и основные направления селекции зернобобовых и крупяных культур.
3. Основные права и обязанности агронома-семеновода в хозяйстве, его ответственность.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

1. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений.
2. Природно-климатические зоны и сеть сортоиспытательных участков в РТ.
3. Документация сортовых посевов и сортовых семян.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

1. Типы мутаций, их значение в селекции.
2. Оценка устойчивости исходного материала к заболеваниям и вредным насекомым.
3. Сорты районированные, перспективные, дефицитные. Сорты, допускаемые к посеву и районированные без первичного семеноводства.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

1. Использование в селекции экспериментального индуцированного мутагенеза.
2. Задачи и организация Гос. сортоиспытания. Виды сортоиспытания, типы сортоучастков.
3. Массовый отбор в производстве семян элиты: схема, техника работы. Ускоренное производство элиты вновь районированных сортов.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

1. Методы работы с гибридными поколениями при генеративном и вегетативном размножении.
2. Питомники исходного материала, селекционные питомники, их назначение, технические работы.
3. Приёмы внутривоспроизводительного сортового контроля при подготовке семян к посеву в семеноводческом хозяйстве, бригаде.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

1. Полиплоидия, её значение в селекции. Типы полиплоидов, их селекционное использование. Методы получения полиплоидных форм.
2. Порядок включения новых сортов в Гос. сортоиспытание и районирование сортов.
3. Система семеноводства Республики Татарстан. Пути и перспективы перевода семеноводства на промышленную основу.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

1. Индивидуальный отбор у перекрёстноопылителей, его особенности.

2. Задачи, достижения и основные направления селекции картофеля и сахарной свеклы.
3. Промышленное семеноводство, его основные принципы.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20

1. Пути преодоления бесплодия при отдалённой гибридизации.
2. Оценка селекционного материала на качество продукции.
3. Основные формы специализации семеноводства, их использование.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21

1. Гетерозис, закономерности его проявления. Комбинационная способность.
2. Порядок вычисления сортовой чистоты, засорённости трудноотделимыми примесями и болезнями при апробации.
3. Семеноводство как отрасль с/х производства. Основные звенья селекционно-семеноводческой работы, их назначение.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22

1. Типы гетерозисных гибридов, используемых в производстве. Производство гибридных семян кукурузы и других культур.
2. Оценка засухоустойчивости селекционного материала.
3. Требования, предъявляемые к элитным посевам и семенам.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №23

1. Использование в селекции экспериментального индуцированного мутагенеза.
2. Задачи, организация Гос. сортоиспытания; виды сортоиспытания, типы сортоучастков.
3. Причины ухудшения сортов как обоснование необходимости сортообновления.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №24

1. Типы скрещиваний, их применение. Значение гибридизации как метода селекции.
2. Задачи, достижения и основные направления селекции яровых зерновых культур.
3. Приёмы внутрихозяйственного сортового контроля при уборке и размещении семян на току.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №25

1. Виды исходного материала и способы его получения.

2. Оценка продуктивности и урожайности на разных этапах селекционного процесса.
3. Понятие о технологической схеме производства сортовых семян на основе промышленного семеноводства.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 26

1. Эколого-географический принцип классификации культурных растений, его селекционное использование. Интродукция растений.
2. Типичность, точность опыта и принцип единственного различия в селекционном процессе. Выбор, изучение и подготовка участка для селекционных посевов.
3. Размещение в складах сортовых семян. Порядок документации семян при хранении и отпуске на посев.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №27

1. Селекция как наука. Связь селекции с другими науками.
2. Особенности отбора у растений, размножаемых вегетативно. Клоновый, покусный отборы, отбор сеянцев у картофеля.
3. Приёмы и передовой опыт ускоренного размножения семян дефицитных сортов.

Тестовые задания для студентов агрономического факультета по Селекции и семеноводству полевых культур

1. В каких странах были созданы первые семенные фирмы ?
2. В каком году в корне дикой свеклы было открыто вещество идентичное сахару?
3. С какими культурами работал и добился больших успехов американский селекционер А.Бербанк?
4. Автор сорта озимой пшеницы Безостая-1 ?
5. В каком году была впервые в мире районирована однострочная свекла-Белоцерковская односемянная?
6. В какой стране были получены первые короткостебельные сорта пшеницы?
7. Строгим самоопылением называется?
8. Явление, при котором образуется жизнеспособный зародыш и развивается новый организм без слияния мужской и женской гамет, получило название?
9. Инбридингом называют?
10. Н.И. Вавилов установил мировые очаги происхождения культурных растений. Их:
11. Кто в дальнейшем продолжил дело Н. И. Вавилова: ?

12. Селекция – отрасль с-х. производства по :
13. Теоретическая основа селекции?
14. Гетерозис характерен для гибридов полученных при скрещивании:
15. Гибридизация-процесс образования или получения: новых:
16. Гетерозис характерен для гибридов?
17. Полиплоидия- увеличение числа наборов хромосом?
18. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости сформулировал?
19. Когда возникли культурные растения?
20. Генотип формируется под влиянием ?
21. В 1760 г. был впервые получен межвидовой гибрид махорки. Кем?
22. В каком году был подписан первый декрет Совета народных Комисаров “о Семеноводстве”
23. Тритикале – это гибрид от скрещивания:
24. К перекрёстно опыляемым растениям относятся:
25. Гибридизация – один из факторов:
26. Популяция исходного материала должна быть:
27. К числу признаков с высоким коэффициентом наследственности у зерновых колосовых культур относятся:
28. После индивидуального отбора семени:
29. Генетическая инженерия связана с целенаправленным созданием *in vitro* новых комбинаций генетического материала, способного размножаться:
30. При внутривидовой гибридизации гибриды характеризуются:
31. ЦМС известна:
32. Поликросс – метод определения общей комбинационной способности в условиях свободного переопыления всех оцениваемых образцов. Применяют при работе:
33. Специфическая комбинационная способность (СКС) линии или сорта оценивается:
34. Исходным материалом, используемый в селекционной работе, это:
35. Семья – это:
36. Гибридный питомник:
37. Интродукция – это:
38. Апробация сортовых посевов:
39. Амбарная апробация проводится в семеноводстве:
40. Родина ржи:
41. В.С. Пустовойт предложил оригинальный метод селекции подсолнечника, предусматривающий:

42. Урожайность зерновых культур складывается из следующих элементов:
43. Кто впервые подвёл теоретическую базу под селекцию растений и животных?
44. В 1960 г. в мире начинают развиваться крупнейшие международные НИИ центры, осуществляющие широкие селекционные программы. Назовите первую страну?
45. Первичный центр происхождения кукурузы находится в Мексике, а вторичный:
46. В настоящее время у лучших сортов картофеля содержание крахмала в клубнях достигает:
47. У современных сортов рапса и сурепицы содержание эруковой кислоты в масле не должно превышать:
48. Какие сорта яровой пшеницы возделываются в РТ:
49. Сколько генов карликовости обнаружено у пшеницы:
50. Клейстогамия – это:
51. Кто из русских учёных в 1877 г. был избран членом Парижской Академии сельского хозяйства?
52. По каким культурам ведётся селекция в Татарском НИИСХ?
53. Волжская 100 – сорт какой культуры?
54. Для каких культур не применяется показатель сортовой чистоты – %?
55. Какой сорт яровой пшеницы являлся стандартным в РТ?
56. Растения, которые ведут свою историю с начала 19 в.?
57. При конвергентной селекции сорту передают ценные признаки:
58. Какие задачи можно решить методом отдалённой гибридизации?
59. У какой культуры яйцеклетка сохраняет способность к оплодотворению в течение 4-7 суток?
60. Уровень гликозинолатов возрастает у рапса с увеличением:
61. Самая раннеспелая засухоустойчивая и солевыносливая культура?
62. Основные производители рапса?
63. Рапс спонтанный гибрид, произошедший от скрещивания:
64. При беккроссах полученный гибрид скрещивают:
65. Какова формула нуллисомиков?
66. Для какой культуры характерен данный полиплоидный ряд: 14, 28, 42, 56?
67. Какой уровень плоидности является оптимальным для тритикале?
68. Зерновая продуктивность у тритикале наиболее связана:
69. Какое химическое вещество применяют в селекции для получения полиплоидов?
70. В каких странах были получены первые коммерческие гексаплоидные сорта тритикале?

71. Какой общий принцип лежит в образовании новых пород и сортов в с.-х.?
72. Какие требования к сорту предъявлял Н.И. Вавилов?
73. На основе какого типа изменчивости возможна селекция?
74. У подсолнечника механизированную уборку могут затруднять:
75. У какой самоопыляющейся культуры в отдельных случаях перекрестное самоопыление достигает 50 %?
76. Гетеростилия – это:
77. Какой процент всхожести должен быть у семян высоких репродукций?
78. В каком году впервые профессором Д.Л. Рудзинским был прочитан курс лекций по селекции и семеноводству?
79. При возделывании каких культур наиболее широко используют гетерозис?
80. Как часто семенные посевы обновляются семенами высоких репродукций?
81. Ценность сортов народной селекции:
82. Сорты народной селекции:
83. К очень древним культурам относят:
84. Отрицательные свойства диких форм:
85. До В.С. Пустовойта считали, что биологический барьер по масличности у подсолнечника:
86. В 1957 г. была присуждена Пекинская премия за создание:
87. Крупность семян:
88. Всхожесть семян определяют:
89. Партия семян считается выровненной, если с одного решета сход зерна:
90. Закаливание растений – процесс...:
91. Стандартный сорт:
92. Сорт – популяция...:
93. Перспективный сорт – ...:
94. Биологическая засорённость сорта...
95. Минимальный размер делянок при сортоиспытании зерновых культур?
96. Посевные качества семян?
97. Семенной фонд?
98. Семена – это...:
99. Анализирующим скрещиванием называют:
100. У каких культур не обнаружено в природе полиплоидов?
101. Гетерозис – это явление превосходства:
102. Впервые явление гетерозиса было описано:

103. Инбредный минимум у кукурузы наступает:
104. Назовите неправильный ответ:
105. Какая характеристика качества зерна мягкой пшеницы соответствует 3 классу?
106. При какой температуре озимая пшеница прекращает вегетацию?
107. Решающее значение для формирования научной селекции имели:
108. Первая систематика ржи в России была составлена:
109. Зерновая продуктивность у тритикале наиболее связана:
110. Гибридный некроз вызывает:
111. Ячмень плохо переносит:
112. Селекция как наука складывается из следующих основных разделов:
113. Выделите правильную очередность возникновения этапов селекции:
114. Основу для создания новых сортов растений составляет:
115. Механизмы, обеспечивающие строгое самоопыление:
116. Гетеростилия свойственна:
117. Неодновременное созревание тычинок и пестиков у растений называется:
118. Гены самостерильности:
119. Аутогамные растения:
120. Аллогамные растения:
121. У какой культуры наиболее сильно выражена реакция на инбридинг;
122. Уберите неправильный ответ. Искусственным путём исходный материал создают посредством:
123. Уберите неправильный ответ. Сорта гороха:
124. Как переводится слово «интродукция»?
125. Усатый тип листа гороха контролируют гены:
126. Наибольшую селекционную ценность у гороха имеют фасциированные формы типа:
127. Вторичный центр происхождения подсолнечника:
128. Какая культура по Н.И. Вавилову произошла из сорно-полевой?
129. Отбор в аллогамных популяциях подчиняется закону:
130. Уберите неправильный ответ: «Выбор метода отбора зависит от...»
131. Хороший результат селекции можно получить, если отбирают из исходной популяции растений не менее?
132. У какой культуры в семеноводстве необходимо применять непрерывный массовый отбор?
133. 170 видов картофеля в систематике объединяют в серии, их:

134. Гибрид – это:
135. Засухоустойчивость – это способность растений продуктивно использовать воду и питательные вещества...:
136. Долговечность семян бывает:
137. Какой из этих полиплоидных рядов относится к картофелю?
138. Доминантная форма клубней картофеля:
139. Ракоустойчивость у картофеля контролируется генами:
140. При селекции на устойчивость к колорадскому жуку гликоалколоидов в листьях и клубнях картофеля не должно превышать:
141. При определении пригодности сортов картофеля на чипсы большое значение имеет содержание в них:
142. Уберите неправильный ответ: «В происхождении рапса участвовали?»
143. Рапс – факультативный самоопылитель. Перекрёстное опыление достигает?
144. Уровень гликозинолатов в рапсе возрастает?
145. Уберите неправильный ответ: «Сорта рапса»
146. На накопление фермента мирозиназы в рапсе влияет?
147. Уберите неправильный ответ. «Рапс – »
148. Уберите неправильный ответ. «Механическое засорение сорта происходит:...»
149. Уберите неправильный ответ. «Сорт-популяция...»
150. Уберите неправильный ответ. «Многолинейный сорт создан в результате...»
151. При динамическом сортоиспытании изучается динамика накопления урожая в течение вегетации:
152. Производственное сортоиспытание проводится для:
153. Специальное сортоиспытание проводится?
154. Дефицитный сорт?
155. Элитные растения – это лучшие родоначальные растения:
156. Уберите неправильный ответ. «Семена элиты – ...»
157. Уберите неправильный ответ. «При эколого-географическом принципе селекции скрещивают:...»
158. Наиболее сильно ЦМС проявляется у кукурузы?
159. Уберите неправильный ответ. «Тритикале получают от скрещивания?»
160. При топкроссе сорта скрещивают с тестером, который должен обладать:
161. Уберите неправильный ответ. «Примесь в сортовом посеве – это...»
162. Реципрокные скрещивания?
163. Как называется скрещивание: $[(A \times B) \times C] \times D$?

164. Как называется скрещивание: $A \times B \rightarrow AB \times B \rightarrow AB \times B$?
165. Уберите неправильный ответ. «Важные сортовые признаки картофеля»
166. Уберите неправильный ответ. «Важные сортовые признаки гороха»
167. Уберите неправильный ответ. «Виды культурного овса»
168. Какой сортовой признак овса сильно колеблется при неблагоприятных условиях выращивания?
169. Уберите неправильное соответствие:
170. У какой культуры колос считается рыхлым, если на 10 см приходится 16 колосков?
171. Физиологическая зрелость семян наступает:
172. Уберите неправильный ответ. «К физическим качествам семян относят»
173. При определении разновидности различают закрыто и открытозерные формы ?
174. Уберите неправильный ответ. «К количественным признакам относят»
175. Уберите неправильный ответ. «Косвенные оценки»
176. Питомник сохранения сорта применяют в семеноводстве?
177. Питомники испытания потомств применяют в семеноводстве
178. Уберите неправильный ответ. «В ТАНТИИСХ ведётся селекция по следующим культурам»
179. Блок в сортоиспытании – это:
180. Уберите неправильное соответствие.
181. У современных сортов пшеницы потенциальная урожайность достигает?
182. Добавьте ответ: «зимостойкость связывают с устойчивостью...»
183. Основной тормоз на пути создания крупноколосых сортов пшеницы это?
184. Уберите неправильный ответ: «выход муки у пшеницы зависит?»
185. Селекция на короткостебельность впервые была развёрнута:
186. Первый короткостебельный сорт пшеницы, созданный в СНГ?
187. Уберите неправильный ответ: «основные производители ржи»
188. Первая систематика ржи была составлена?
189. Первую систематику ржи составил?
190. Геном рода ржи обозначают символом:
192. Дождливая погода во время цветения ржи приводит к череззернице?
193. Признак устойчивости к прорастанию в колосе на корню необходим при оценке:
194. Уберите неправильный ответ: «сорта ржи»
195. Какой из сортов ячменя не является пивоваренным?
196. Всходы какой полевой культуры выдерживают кратковременное понижение температуры до -8°C ?

197. Самая раннеспелая засухоустойчивая и солевыносливая культура?
198. У ячменя выявлено около 150 генов устойчивости.
199. К специфическим для ячменя относятся оценки устойчивости:
200. У тритикале не обнаружены гены устойчивости:

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Критерии выставления зачета:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал 50 и более баллов.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он набрал менее 50 баллов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).