



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

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра общего земледелия, защиты растений и селекции

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
А.В. Дмитриев



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Основы селекции и семеноводства»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Селекция и защита растений

Форма обучения
очная

Казань – 2023 г.

Составитель:

профессор, д.с.-х.н., профессор
Должность, ученая степень, ученое звание

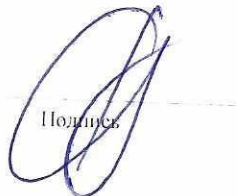

Подпись

Кадырова Фануся Загитовна
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры
общего земледелия, защиты растений и селекции «27» апреля 2023 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

д. с.-х. н., профессор
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Сафин Радик Ильясович
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института
агробиотехнологий и землепользования «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

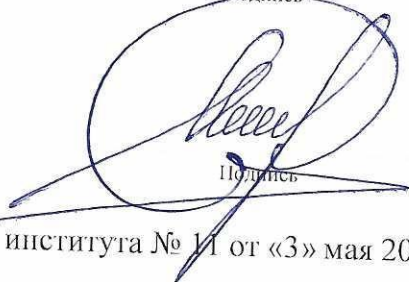
к.с.-х.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Даминова Аниса Илдаровна
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор


Подпись

Сержанов Игорь Михайлович
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 11 от «3» мая 2023 года

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

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

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. 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 документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности Владеть: оформлением специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, используя существующие нормативные правовые акты
	ОПК-2.2. 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
	ОПК-2.3. 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
	ОПК-2.4. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и	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	хранения продукции растениеводства Владеть: оформлением специальной документации для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства
	ОПК-2.5. 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 реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий	Знать: морфологию, закономерности происхождения, изменения растений, биологические особенности, основные факторы, влияющие на рост, развитие и качества продукции 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
ПК-3. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, а также обеспечить подготовку семян к посеву	ПК-3.1. Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона	Знать: успешное и систематическое владение приемами выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона Уметь: обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона Владеть: техникой выбора районированных сортов сельскохозяйственных культур для конкретного региона

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 (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-2.1. 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 с соответствием направленностью профессиональной деятельности	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, допущено несколько 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.
		При стандартных задачах по использованию существующих нормативных правовых актов и оформлению специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности не	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи по использованию существующих нормативных правовых актов и оформлению специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи по использованию существующих нормативных правовых актов и оформлению специальной документации в соответствии с направленностью	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи по использованию существующих нормативных правовых актов и оформлению специальной документации в соответствии с направленностью
	Уметь: использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию с соответствием с направленностью профессиональной деятельности				

		продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.	деятельности с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	профессиональной деятельности с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые недочеты.	профессиональной деятельности, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: оформлением специальной документации с соответствием 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 нестандартных задач по оформлению специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, используя существующие нормативные правовые акты, без ошибок и недочетов.	
ОПК-2.2. Соблюдает требования природоохранного законодательства российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Знать: природоохранные законы Российской Федерации	Уровень знаний природоохранных законов российской Федерации минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний природоохранных законов российской Федерации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний природоохранных законов российской Федерации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	
	Уметь: использовать существующие природоохранные законы Российской Федерации	При решении стандартных задач по использованию существующих природоохранных законов российской	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи использованию существующих природоохранных	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи по использованию существующих	

		федерации в соответствии с направленностью деятельности продемонстрированы основные умения, имели место очень грубые ошибки.	законов российской федерации с направленностью профессиональной деятельности негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	природоохранных законов российской федерации с направленностью профессиональной деятельности негрубыми ошибками, выполнены все задания, но некоторые недочетами.	природоохранных законов российской федерации с направленностью профессиональной деятельности выполнены все задания в полном объеме.
	Владеть: навыками оформлением специальной документации по природоохранному законодательству Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	При решении задач по оформлению специальной документации природоохранному законодательству российской федерации при производстве продукции растениеводства не продемонстрированы базовые навыки, имели место очень грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения задач по оформлению специальной документации природоохранному законодательству российской федерации при производстве продукции растениеводства не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении задач по оформлению специальной документации по природоохранному законодательству российской федерации при производстве продукции растениеводства продемонстрированы базовые навыки, без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении задач по оформлению специальной документации по природоохранному законодательству российской федерации при производстве продукции растениеводства продемонстрированы базовые навыки, без ошибок и недочетов
ОПК-2.3. 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 много негрубых ошибок	Уровень знаний о нормативных правовых документах, нормах и регламентах проведения работ допущено 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	При решении стандартных задач по использованию	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные	Все основные умения, решены все основные задачи по

	документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	существующих нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.	по использованию существующих нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства с неточностями ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	задачи по использованию существующих нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства с неточностями ошибками, выполнены все задания, но в полном объеме, но некоторые с недочетами.	использованию существующих нормативных правовых документов, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, 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, 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.
ОПК-2.4. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Знать: специальные документы 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 неточных ошибок.	Уровень знаний о специальных документах для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства допущено несколько неточных 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 производства, переработки и хранения продукции растениеводства	При решении стандартных задач по использованию существующих документов, нормы и регламенты проведения работ в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства, имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы 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.	Продемонстрированы 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.	Продемонстрированы 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.
	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 некоторыми 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.
ОПК-2.5. 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 грубые ошибки,	Уровень знаний о специальных документах по производству растениеводческой продукции, о книгах истории полей, в том числе в электронном виде имели место грубые ошибки, допущено несколько	Уровень знаний о специальных документах по производству растениеводческой продукции, о книгах истории полей, в том числе в электронном виде, соответствующем программе подготовки, без ошибок.

				допущено много негрубых ошибок.	негрубых 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 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, выполнены все задания 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, 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.
ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий	Знать: морфологию, закономерности происхождения растений, биологические особенности, основные факторы, влияющие на рост, развитие и качества продукции сельскохозяйственных культур	Не знает морфологию, закономерности происхождения растений, биологические особенности, основные факторы, влияющие на рост, развитие и качества продукции сельскохозяйственных культур		минимально допустимый уровень знаний морфологии, закономерностей происхождения растений, биологических особенностей, основных факторов влияющих на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур	Уровень знаний морфологии, закономерностей происхождения растений, биологических особенностей, основных факторов влияющих на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур в объеме,	Уровень знаний морфологии, закономерностей происхождения растений, биологических особенностей, основных факторов влияющих на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур в объеме,

	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	культур допущено много ошибок.	Продемонстрированы основные умения идентифицировать сортовые признаки и уметь формировать сортовые агротехнологии с учетом биологических особенностей, допущено много негрубых ошибок.	соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Продемонстрированы все основные умения идентифицировать сортовые признаки и уметь формировать сортовые агротехнологии с учетом биологических особенностей с некоторыми недочетами	соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	Владеть: навыками отборов и браковки селекционного материала, и навыками производства качественных семян	Не владеет навыками отборов и браковки селекционного материала, и навыками производства качественных семян	Имеется минимальный набор навыков владения методами отборов и браковки селекционного материала, и навыками производства семян имеются недочеты	Продемонстрированы базовые навыки минимальный набор навыков владения методами отборов и браковки селекционного материала, и навыками производства качественных семян с некоторыми недочетами	Владеет в полном объеме навыками отборов и браковки селекционного материала, и навыками производства качественных семян		
ПК-3.1. Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона	Знать: успешное и систематическое владение приемами выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона	Отсутствуют представления об основных видах и сортов сельскохозяйственных культур	Неполные представления об основных видах и сортов сельскохозяйственных культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных видах и сортов сельскохозяйственных культур	Сформированные систематические представления об основных видах и сортов сельскохозяйственных культур		
	Уметь: обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона	Не умеет обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона	В целом успешное, но не систематическое умение обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении обоснования выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона	Сформированное умение обоснования выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона		

	Владеть: техникой выбора районированных сортов сельскохозяйственных культур для конкретного региона	Техникой районированных сортов сельскохозяйственных культур для конкретного региона	В целом успешное, но не систематическое применение техники выбора районированных сортов сельскохозяйственных культур для конкретного региона	В целом успешное, но содержащее от-дельные пробелы применения техни-ки выбора райониро-ванных сортов сельскохозяй-ственных культур для конкретного региона	Успешное и систе-матическое приме-нение техники вы-бора районирован-ных сортов сель-скохозяйственных культур для кон-кретного региона
--	--	---	--	--	---

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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ОПК-2.1. владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ 1-23, 1-7
ОПК-2.2. Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ 23-46, 8-14

ОПК-2.3. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ 46-69, 15-21
ОПК-2.4. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ 69-92, 21-27
ОПК-2.5. Ведёт учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ 93-115, 28-34
ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ 115-138, 35-41
ПК-3.1. Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона	Вопросы для промежуточной аттестации: №№ 139-161

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

Вопросы открытого типа:

1. Какие сведения вносятся в Государственный реестр РФ селекционных достижений,? Какие существуют ограничения по использованию сортов в связи с Госреестром?
2. Какие документы, связанные с использованием сортов подлежат Государственной регистрации?
3. Какая функциональная схема сортового и семенного контроля действует на территории РФ.
4. Каковы основные правила проведения селекционных оценок?
5. Опишите схему использования охраняемых селекционных достижений в производстве.
6. Каковы основные методы учета урожайности у различных культур в зависимости от их целевого использования?
7. Каковы требования к качеству конечного продукта в связи с конкретной культурой и назначением использования?
8. Каковы основные методы получения константных гомозиготных линий?
9. Охарактеризуйте два способа размещения сортообразцов в конкурсном сортоиспытании, позволяющие избежать механического засорения семян при уборке.
10. Каким нормативным документом регламентируется деятельность в области семеноводства?
11. Каким нормативным документом регламентируется деятельность в области Государственного сортоиспытания?
12. Какой государственный орган организует и проводит государственное сортоиспытание?
13. Какая международная организация разработала методику оценки охраноспособности сортов?
14. Методика ООС. Какие критерии сортов оцениваются на основе этой методики?

15. Какими критериями должно обладать селекционное достижение, чтобы на него можно было получить патент?
16. В чем основные различия в методике испытания на хозяйственную полезность и патентоспособность селекционного достижения?
17. Какой метод предотвращения переопыления разных сортов вы знаете? Какие регламенты существуют в этих методах?
18. Опишите действующую в настоящее время систему семеноводства в России.
19. Какая схема семеноводства самоопыляющихся культур обеспечивает сохранение сортовых качеств в процессе репродуцирования?
20. Какая схема семеноводства перекрестно опыляющихся культур обеспечивает сохранение сортовых качеств в процессе репродуцирования?
21. По какой схеме ведется производство гибридных семян кукурузы?
22. Какой метод идентификации сорта и качества семян соответствует международным нормам?
23. Какой основной метод сортового контроля используется на территории РФ?
24. Какие характеристики сортов соответствуют требованиям природоохранности?
25. Какие характеристики сортов соответствуют требованиям экологического земледелия?
26. Какие характеристики сортов соответствуют требованиям почвоулучшения?
27. Какие характеристики сортов обеспечивают экономическую эффективность?
28. Какие качества сорта обеспечивают их конкурентоспособность?
29. Опишите структуру Государственной комиссии РФ по испытанию и охране селекционных достижений.
30. Каковы основные функции Государственной комиссии РФ по испытанию и охране селекционных достижений?
31. Что такое охраноспособность сорта, каковы ее основные критерии?
32. Для чего существуют госсортоучастки и госсортстанции? Их функции
33. Каковы пути возникновения первичных и вторичных культурных растений? Этапы развития селекции по Н. И. Вавилову.
34. Что отличает примитивную селекцию от народной, промышленную селекцию от научной?
35. Назовите имена основателей научной селекции в России.
36. В чем разница между аналитической и синтетической селекцией? Какова их историческая последовательность?
37. Что такое трансгрессивная и комбинационная селекция?
38. В каких случаях селекционеры используют отдаленную гибридизацию? В пределах каких ботанических таксонов возможно осуществить гибридизацию растений?
39. Какова история мутагенеза и использования естественных мутантов в селекции растений?
40. Какие бывают мутации по характеру изменения наследственного материала клетки? В чем заключаются преимущества и недостатки двух групп мутагенов, используемых для индуцирования мутаций?
41. Каковы факторы, ограничивающие получение мутантных форм?
42. Какова история искусственного получения полиплоидов? Основные принципы классификации полиплоидов?
43. Какие селекционные задачи, решаются методами биотехнологии. Какие биотехнологические методы применяются в селекции растений? В чем их эффективность
44. С какой целью используются молекулярные маркеры в селекции растений? На чем основан метод молекулярного маркирования? В селекции каких сельскохозяйственных культур активно применяются молекулярные маркеры?
45. Что такое признаки сорта и какими они могут быть? Что такое свойства сорта, их классификация? Охарактеризуйте понятие сортотип. Что такое экотип и агроэкотип?

46. Классификация сортов с различных позиций: по биологии опыления и размножения; генетической структуре; образу жизни; способу создания; семеноводческой категории и т. д.? Ответ поясните на примерах.

47. Какие категории семян подлежат полевой апробации?

48. Опишите технику проведения апробации сортовых посевов.

49. На какие группы растений разбирается апробационный сноп?

50. Какая принята классификация семенного контроля в России.

51. Опишите схему оригинального и элитного семеноводства картофеля.

52. Функции и полномочия службы по контролю за качеством семян (ФГУ Россельхозцентр)

53. Правила приема семян на анализ качества, методы отбора проб

54. Методы определения заселенности семян вредителями

55. Методы определения чистоты и отхода семян. Особенности учета карантинных и ядовитых сорняков.

56. Методы определения всхожести, энергии, силы роста семян

57. Каковы нормативы к сортовым качествам семян?

Учение об исходном материале для селекции. Каков вклад в развитие этого учения у Н.И. Вавилова?

58. Значение закона гомологических рядов в наследственной изменчивости для селекции.

59. Значение для селекции закономерностей распределения растительных форм, устойчивых к болезням в ботанических таксонах и по земному шару, установленных Н.И. Вавиловым.

60. Каковы основные принципы подбора пар для скрещивания? Что такое принцип взаимного дополнения при подборе пар для скрещивания и его обратная сторона?

61. Как создана новая зерновая культура. Что такое первичные и вторичные тритикале, каковы способы их получения?

62. В чем особенности работы с мутантными поколениями в зависимости от генетической природы мутаций?

63. Основные направления использования индуцированной мутации?

64. Каковы способы получения полиплоидов? Какие характеристики растений свидетельствуют о полиплоидизации генотипа?

65. Опишите процесс микрклонального размножения. Как этот метод используется в селекции

66. Приведите примеры использования генной инженерии в селекции растений

67. Как формируется сорт у самоопылителей, перекрестноопыляющихся и у вегетативно размножаемых культур?

68. Необходимое оборудование для определения посевных качеств семян.

69. Охарактеризуйте ступенчатость процесса переработки продукции сорта и ее качество применительно к каждой ступени

70. Какие документы оформляются при проведении полевой апробации. ?

71. Что понимается под оценкой качества конечной продукции сорта в зависимости от культуры?

72. Каковы требования к качеству конечного продукта в связи с конкретной культурой и назначением использования?

73. Перечислите гены высокого содержания лизина у ячменя и кукурузы, укажите характер их наследования.

74. Как ведут оценку качества конечной продукции у сортообразцов в различных звеньях селекционного процесса (от ранних к поздним)?

75. Какие методы оценки качества продукции применяют в селекционной практике в зависимости от культуры?

76. Укажите причины широкого применения косвенных оценок при селекции на качество.
77. Приведите список документов на высеянные семена.
78. Требования Национального стандарта при документировании семенных посевов.
79. Особенности оформления апробационных документов.
80. Каковы основные приемы стерилизации пыльников в обоеполых цветках материнской формы?
81. Каково значение работ Г. Д. Карпеченко для теоретического обоснования восстановления плодovitости у отдаленных гибридов?
82. Дайте определение сорта по ГОСТу. Основные статусы сорта, которые он может получить по итогам Государственного сортоиспытания.
83. Что такое модель сорта и каково ее значение для селекционера?. В чем отличие между понятиями «модель» и «идеатип» сорта?
84. Что такое селекционный процесс? Основные этапы селекционного процесса и их характеристика
85. Приведите полную схему селекционного процесса для пшеницы при использовании метода гибридизации
86. Каковы основные принципы классификации селекционных оценок? 11. В чем выражают результаты селекционных оценок
87. Что такое точность опыта и в чем удобство применения этого статистического показателя в селекционном процессе?
88. Каковы факторы, влияющие на величину ошибки опыта
89. Что понимается под достоверностью опыта? На каких принципах опытного дела она основывается
90. Раскройте сущность принципа типичности в полевом опыте
91. Каковы объективные причины, приводящие к нарушению соблюдения принципов опытного дела в первичных звеньях селекционного процесса?
92. Назовите цели и задачи апробации сортовых посевов, опишите подготовительные работы для проведения апробации.
93. Назовите основные способы сохранения живого исходного материала во ВНИИ растениеводства им. Н. И. Вавилова.
94. Генетический банк растительных ресурсов ВИРа и его роль в отечественной селекции сельскохозяйственных растений
95. Как сохраняется жизнеспособность образцов генетического банка растительных ресурсов.
96. Что такое конгруэнтное и инконгруэнтное скрещивание? Ответ поясните на примерах.
97. Перечислите причины нескрещиваемости при отдаленной гибридизации и методы ее преодоления
98. Назовите причины стерильности отдаленных гибридов первого поколения и методы ее преодоления
99. Перечислите культуры, имеющие естественный полиплоидный ряд. Каков оптимальный уровень плоидности для каждого вида?
100. В чем преимущество полиплоидов в сравнении с исходными диплоидными формами?
101. Каковы успехи использования полиплоидии и гаплоидии в селекции растений в настоящее время и в перспективе?
102. В каких случаях в селекции растений применяют ступенчатые, возвратные, насыщающие и конвергентные скрещивания?
103. В каких случаях используют непрерывный и прерывающий/ся беккросс?
104. Что такое анеуплоидия? Ее использование в селекции растений.
105. Что такое индексная селекция?

106. Дайте определение линии, семьи, клона, селекционного номера.
107. Что такое паспорт сорта, его содержание?
108. Что такое агротехническая специализация сортов (пример)?
109. Каковы факторы, определяющие эффективность селекционной работы?
Укажите их основные противоречия
110. В чем заключается отличие полевого опыта в селекции растений от других агрономических опытов?
111. В каких звеньях селекционного процесса особенно ярко проявляется специфичность полевого опыта?
112. Что такое краевой эффект, каковы причины его возникновения?
113. В чем отличие методики опытного дела в селекции плодовых культур от культур сплошного сева
114. Назовите основные методы селекции на урожайность.
115. Какие существуют лабораторные методы оценки сортовых качеств семян предусмотренные ФЗ о семеноводстве.
116. Какие существуют методы учета засоренности сортовых посевов и какие методы обеспечивают необходимый уровень сортовой чистоты?
117. Какие методы борьбы с сорной растительностью эффективны на семенных посевах
118. Каковы позитивные аспекты сорного компонента в агрофитоценозах?
119. Какие категории семян приняты ФЗ о семеноводстве.
120. Отличительные особенности современного Национального стандарта по качеству семян
121. Какие методы диагностики болезней применяются в семенных посадках картофеля?
122. В чем особенность агрофитоценоза как объекта апробации?
123. Какие типы гаплоидов чаще всего используют в селекции растений? Опишите основные способы получения гаплоидов.
124. Что значит эколого/географический принцип в систематике культурных растений?
125. Экотип (агроэкотип), введенный Н. И. Вавиловым, и его место в систематике растений.
126. Учение о центрах происхождения культурных растений (по Н. И. Вавилову) и его значение для селекции.
127. Какова необходимость использования маркеров в практической селекции? . Как можно проконтролировать присутствие нужных генов при помощи маркеров?
128. Что лежит в основе биохимического маркирования? Какова основа генетического маркирования?
129. Что такое фотосинтетический потенциал и интенсивность фотосинтеза?
130. Что такое коэффициент использования массы побега и как его определяют?
131. В чем заключается роль архитектоники растений сорта в увеличении продуктивности посева?
132. Назовите культуры, у которых изменение архитектоники растений одновременно улучшило технологичность возделывания.
133. Какие характеристики селекционного материала оценивают исключительно в поле, в лаборатории? Какие характеристики сорта можно оценить в равной мере в поле и в лаборатории?
134. На каких фонах ведут селекционные оценки? Их суть, преимущества и недостатки.
135. Что такое прямые и косвенные оценки? В чем их преимущества и недостатки?
136. В чем суть биологических методов оценок? В каких случаях их используют?

137. Каковы величина и направление корреляционной связи между урожайностью и другими важнейшими свойствами сорта?

138. Какова связь селекции и семеноводства? Первичное семеноводство как продолжение деятельности селекционера.

139. Значение и виды исходного материала для селекции

140. Поясните значение понятий генетический источник и донор в исходном материале для селекции

141. Что означает понятие сортообразующая способность генотипа?

142. Какие основные типы скрещиваний используются в селекции растений? Что такое прямые и обратные (реципрокные) скрещивания и какова область их применения?

143. Перечислите этапы гибридизации растений.

144. Перечислите виды опыления, используемые при искусственных скрещиваниях

145. В чем заключаются причины трудностей выделения мутантов у перекрестноопыляющихся растений? Каковы пути их преодоления

146. Каковы способы получения полиплоидов? Какие характеристики растений могут служить косвенными признаками идентификации вновь созданных полиплоидов?

147. Поясните, что такое триплоидия и как ее используют в селекции. Методы получения триплоидов.

148. Какие морфологические признаки растения можно использовать в качестве маркера? Приведите примеры морфологических маркеров.

149. Каковы роль и место отбора в селекции растений? В чем сходство и различие между естественным и искусственным (селекционным) отбором?

150. В чем суть массового и индивидуального отбора? Каковы различия между ними? В чем преимущества и недостатки массового и индивидуального отбора?

151. В чем преимущества и недостатки отбора из ранних (F_2 , F_3) и поздних ($F_5 \dots F_n$) гибридных поколений? Каковы основные приемы сокращения объема популяций при отборе из поздних гибридных поколений?

152. В чем особенности отбора методом педигри (родословных), его преимущества и недостатки?

153. В чем особенности отбора у перекрестноопыляющихся растений

154. Назовите основные виды отбора у перекрестников по степени изоляции потомств отобранных растений.

155. В чем недостатки одностороннего отбора (отбор по отдельным свойствам) и как их избежать?

156. Каковы основные приемы ускорения селекционного процесса?

157. Что такое инфекционный фон? Каковы приемы заражения селекционного материала болезнями в зависимости от их возбудителей?

158. Каково принципиальное различие между понятиями сорт и гетерозисный гибрид?

159. Каковы основные правила проведения селекционных оценок

160. Что такое экстенсивный и интенсивный сорт? Какой из них более стабилен по урожайности?

161. Каковы основные приемы стерилизации пыльников в обоеполых цветках материнской формы?

Вопросы закрытого типа:

1. «Международные правила анализа семян», разработаны:

1. ИСТА

2. ОЕСД

3. ФАО

4. ВТБ

2. В каких звеньях селекционного процесса используют упрощенные методики оценок селекционного материала?

1. в питомнике гибридизации;
2. в селекционных питомниках;
3. в конкурсном сортоиспытании;
4. в государственном сортоиспытании.

3. В каких звеньях селекционного процесса используют стандартные методики оценок?

1. в питомнике гибридизации;
2. в селекционных питомниках;
3. в конкурсном сортоиспытании;
4. в государственном сортоиспытании

4. В каких единицах выражают результаты селекционных оценок?

1. в индексах;
2. в г/м²
3. в условных единицах;
4. в баллах

5. Каким государственным документом охраняется интеллектуальная собственность на селекционное достижение

- 1 Авторским свидетельством;
2. Патентом на селекционное достижение;
3. ФЗ о селекции;
4. ФЗ о семеноводстве
5. Гражданским кодексом РФ.

6. Какие партии семян подлежат полевой апробации?

1. гибридные семена;
2. семена F₁
3. семена, предназначенные для производства товарной продукции;
4. оригинальные семена.

7. На чем основан принцип подбора родительских форм для гибридизации?

1. по наименьшему числу отрицательных признаков и по генетической дивергенции;
2. по родословной наиболее выдающихся сортов;
3. по комплексной ценности хозяйственных признаков родительских форм;
4. с учетом комбинационной способности родительских форм.

8. Какие направления селекции растений способствуют природоохранным технологиям?

- 1) на устойчивость к болезням
- 2) на отзывчивость к системе защиты растений;
- 3) на интенсивный тип развития;
- 4) на способность подавлять активность почвенной микрофлоры.

9. Работы каких ученых легли в основу научной селекции?

1. Ч. Дарвина, А.С. Симонова, О. Густафссона;
2. Н.И. Вавилова, Г.Д. Карпенченко, А.Д. Сахарова;
3. Г. Менделя, Ч. Дарвина, П. Дубинина.
4. Ч. Дарвина, Г. Менделя Н.И. Вавилова.

10. Какие виды исходного материала имеются в составе естественных популяций?

1. дикорастущие виды и местные сорта культурных растений;
2. популяции, созданные в результате межвидовой и внутривидовой гибридизации;
3. естественные мутации;
4. гибридные сорта и инбредные линии.

11. С чего начинается селекция сортов?

1. с создания популяций для проведения отбора;
2. с гибридизации;
3. с мутагенеза;

4. с массового отбора;
5. с индивидуального отбора.
12. Для каких целей можно использовать в селекции закон гомологических рядов в наследственной изменчивости?
 1. Для прогноза состава популяции через несколько лет;
 2. Для прогноза существования и обнаружения ранее не существовавших форм;
 3. Для повышения эффективности селекции;
 4. Для экономии ресурсов и сокращения сроков селекции
13. Какой принцип положен Н.И. Вавиловым в основу группировки видов по экотипу?
 1. по адаптивным характеристикам;
 2. по эколого-географическим признакам;
 3. по уровню продуктивности растений;
 4. по направлению использования.
3. Какое действие можно отнести к интродукции?
 14. Перенос культур, сортов в более удаленные места обитания;
 2. Расширение ареала распространения видов;
 3. Одомашнивание диких сородичей культурных видов растений;
 4. Расширение биотипного состава популяции
15. Требования, предъявляемые к семенам в соответствии с ГОСТ.
 - 1) Чистота, всхожесть, масса 1000 семян;
 - 2) Чистота, всхожесть, влажность;
 - 3) Всхожесть, влажность, выполненность;
 - 4) Всхожесть, влажность, выровненность.
16. Определение энергии прорастания и всхожести семян проводят по:
 1. ГОСТ 12037-81
 2. ГОСТ 12038-84
 3. ГОСТ 12041-82
 4. ГОСТ 12042-86
17. Сертификат соответствия на партию семян признаётся действительным
 1. на территории Приволжского федерального округа
 2. на территории Чувашской Республики
 3. на всей территории России
 4. во всём мире
18. Основной правовой базой семеноводства являются:
 1. Инструкция по апробации
 2. Закон «О семеноводстве» и инструкции Россельхозцентра
 3. Законы «О семеноводстве» и «О селекционных достижениях»
 4. Закон «О семеноводстве»
19. Нормативные требования к всхожести семян элиты зерновых культур.
 1. 95%
 2. 92%
 3. 89%
 4. 88,5%
20. Минимальное число стеблей при отборе апробационного снопа пшеницы
 1. 1000
 2. 1500
 3. 2000
 4. 2500
21. На каких методах базируется аналитическая селекция?
 1. На аналитическом обобщении научных достижений по селекции;

2. На методах биохимического анализа белковых соединений при изучении качества зерна создаваемых сортов;
3. На соединении в одном геноме генетического материала родительских форм, различающихся по альтернативным признакам.
4. На методах отбора по хозяйственно ценным признакам
22. Назовите приоритетное направление современной селекции.
 1. на увеличение урожайности сельскохозяйственных растений;
 2. на устойчивость культурных растений к гербицидам;
 3. на повышение агроэкологической устойчивости культурных растений;
 4. на отзывчивость к техногенным факторам интенсификации производства
23. Опасность биологического засорения каких видов культур приводит к потере сортовых качеств?
 1. облигатные самоопылители;
 2. факультативные самоопылители;
 3. перекрестно опыляемые виды;
 4. виды, размножаемые не половым путем
24. Чему способствует селекция на технологичность?
 1. Сокращению технологических операций;
 2. Экономии энергетических ресурсов;
 3. Увеличению урожайности;
 4. сокращению затрат на производство и уборку.
25. Какие признаки сортов могут обеспечить их технологичность?
 - 1 Раннеспелость;
 1. устойчивость к сорнякам;
 2. устойчивость к осыпанию;
 3. низкостебельность и детерминантность.
26. Какие критерии отнесены к признакам сорта?
 1. высота растений, форма плодов;
 2. устойчивость к болезням, урожайность зерна;
 3. устойчивость к стрессам, технологичность возделывания
 4. продолжительность вегетационного периода, скороплодность.
27. Какие группы растений обладают совокупностью многих генотипов?
 1. сорта самоопылители;
 2. сорта перекрестники;
 3. сорта клоны;
 4. вегетативно размножаемые сорта.
28. Какие сорта относят к категории перспективных?
 1. новые сорта, внесенные в Государственный реестр;
 2. конкурентоспособные на этапе государственного сортоиспытания;
 3. новые сорта, запас семян которых пока не удовлетворяет спрос на них;
 4. зарегистрированные сорта.
29. Что означает сортообновление?
 1. замена семян, с ухудшенными сортовыми и биологическими свойствами, лучшими семенами того же сорта;
 2. замена в производстве старых сортов новыми;
 3. обновление состава популяции;
 4. замена биотипного состава старого популяционного сорта.
30. Что означает сортосмена?
 1. замена семян, с ухудшенными сортовыми и биологическими свойствами, лучшими семенами того же сорта;
 2. замена в производстве старых сортов новыми;
 3. обновление состава популяции;

4. замена биотипного состава старого популяционного сорта.
31. К скольким генам устойчивости вирулентна раса стеблевой ржавчины Ug?
 1. 15;
 2. 17;
 3. 19;
 4. 21
32. От чего зависит срок сохранения устойчивости сорта к грибным болезням?
 1. от количества генов, контролирующих устойчивость;
 2. от климатических условий;
 3. от интенсивности размножения патогена;
 4. от системы защиты от болезней.
33. Основные причины ухудшения сорта, требующее сортообновления:
 1. Нарушение агротехнологии возделывания;
 2. Плохое качество сортировки зерна;
 3. Несоблюдение режима сушки зерна;
 4. Механическое и биологическое засорение
34. Что означает семья в селекции растений?
 1. потомство одного гомозиготного растения;
 2. потомство одного гетерозиготного растения;
 3. потомство нескольких растений;
 4. потомство вегетативно размножаемой культуры.
35. Что означает селекционный номер в селекции растений?
 1. потомство одного гомозиготного растения;
 2. потомство одного гетерозиготного растения;
 3. потомство нескольких фенотипически схожих растений;
 4. потомство вегетативно размножаемой культуры.
36. Время проведения наблюдений при грунтовом контроле?
 1. Когда проявляются сортовые признаки;
 2. на протяжении всей вегетации;
 3. после выколашивания / выметывания соцветий;
 4. в начале и в конце вегетации.
37. Пути получения охраноспособности селекционного достижения
 1. Испытание на хозяйственную полезность;
 2. Испытание на отличимость, однородность, и стабильность и хозяйственную полезность;
 3. Без испытания на ООС;
 4. По авторской анкете.
38. Задачи грунтового контроля:
 1. проверка подлинности , чистоты сорта в лабораторных условиях;
 2. проверка подлинности , чистоты сорта в полевых условиях;
 3. . проверка подлинности , чистоты сорта по ДНК анализу;
 4. проверка подлинности , чистоты сорта методом электрофореза.
39. Современные методы идентификации сортовых посевов
 1. полевая апробация;
 2. полевая апробация с грунтовым контролем;
 3. апробация с лабораторной идентификацией;
 4. лабораторная идентификация.
40. Какие группы растений опыляются перекрестно?
 1. горох, ячмень, овес;
 2. картофель, пшеница, помидоры;
 3. фасоль, люпин, овсяница луговая;
 4. клевер красный, рожь, рапс, гречиха.

41. Какие критерии определяются при оценке семенных качеств?
1. Натура зерна, влажность, выравненность;
 2. Энергия прорастания, всхожесть, МТС, влажность;
 3. Содержание белка, пораженность болезнями, механическая примесь;
 4. Пленчатость зерна, МТС, влажность, пораженность вредителями.
42. Как осуществляется государственный контроль над сортовыми качествами?
1. Инспекционными проверками;
 2. Апробацией сортовых посевов;
 3. Определением генетического паспорта сорта;
 4. По данным удостоверения качества сорта.
43. К каким понятиям можно отнести адаптивные свойства сорта в условиях возделывания?
1. сортотип;
 2. экотип;
 3. агроэкотип;
 4. региональный экотип
44. От чего зависит оптимальная продолжительность вегетационного периода?
1. От сроков посева;
 2. От наступления засухи;
 3. От климата
 4. От потребностей народного хозяйства
45. Для каких целей используют ЦМС в селекции?
1. при получении синтетических сортов;
 2. при получении многолинейных сортов;
 3. при создании гибридных популяций;
 4. при создании гибридов
46. Стерильный аналог это...
1. самоопыленная линия, сходная по всем признакам с исходными формами, но обладающая свойством ЦМС.
 2. способность самоопыленной линии закреплять стерильность (давать стерильное потомство).
 3. способность самоопыленной линии восстанавливать фертильность (давать плодовитое потомство).
 4. способность самоопыленной линии восстанавливать фертильность (давать стерильное потомство).
 5. Способность гибрида быть стерильным.
47. Как повысить достоверность данных по продуктивности семей в селекционных питомниках?
1. исключить из учета крайние ряды;
 2. исключить взаимовлияние семей;
 3. увеличить количество стандартов в опыте;
 4. обеспечить типичность закладки опыта.
 5. обеспечить соблюдение всех названных условий.
48. Какие параметры оцениваются при определении сортовых качеств семян?
1. гибридность, типичность, сортовая чистота;
 2. пораженность болезнями, видовая примесь, пространственная изоляция;
 3. уровень урожайности, соблюдение сортовой агротехнологии;
 4. процент браковки при сортовых прочистках, сроки проведения сортовых прочисток.
49. Что оценивают при проведении грунтового контроля?
1. Агрохимический состав почвы;
 2. Гранулометрические свойства почвы;

3. Идентификация и видовой состав почвенной микрофлоры;
4. Идентификация сорта и определение сортовой чистоты.

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.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета или 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 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).