



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

Институт агrobiотехнологий и землепользования
Кафедра растениеводства и плодoовощеводства

УТВЕРЖДАЮ

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



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в условиях техногенеза»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.04.03 Агрохимия

Направленность (профиль) подготовки
Экология почв и продовольственная безопасность

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2023 г.

Составитель:

доктор с/х наук, профессор
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Амиров Марат Фуатович
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры
«27» апреля 2023 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

доктор с/х наук, профессор
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Амиров Марат Фуатович
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института агробио-
технологий и землепользования «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

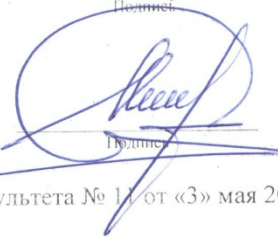
доцент, к.с.-х. н
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Даминава Аниса Идраровна
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор


Подпись

Сержанов Игорь Михайлович
Ф.И.О.

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

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

В результате освоения ОПОП магистратуры по направлению обучения 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение направленность (профиль) «Экология почв и продовольственная безопасность» обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в условиях техногенеза»

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-3} Анализирует информацию о современных технологиях и использует эффективные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	Знать: об инновационных направлениях в современной агрономии, обеспечивающие производство безопасной растениеводческой продукции Уметь: анализировать информацию об инновационных технологиях в агрономии и использовать эффективные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности Владеть: навыками анализа информации об инновационных технологиях в агрономии и использования эффективных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} Демонстрирует умение осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в области профессиональной деятельности	Знать: основы технико-экономического обоснования инновационных технологий в агрономии Уметь: осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных технологий в агрономии Владеть: навыками осуществления технико-экономического обоснования проектов и инновационных технологий в агрономии
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1 _{ОПК-6} Знает основы организации труда, систему мотивации, стимулирования персонала и использует их для эффективного управления коллективом и организации процессов производства в агрономии	Знать: основы организации труда, систему мотивации, стимулирования персонала при возделывании сельскохозяйственных культур в условиях техногенеза Уметь: использовать научные основы организации труда, систему мотивации, стимулирования персонала для эффективного управления коллективом и организации процессов производства при возделывании сельскохозяйственных культур Владеть: навыками использования научных основ организации труда, системы мотивации, стимулирования персонала для эффективного управления коллективом и организации процессов производства при возделывании сельскохозяйственных культур в условиях техногенеза
ПКС-4. Готовностью разрабатывать и осуществлять приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства	ИД-1 _{ПКС-4} Разрабатывает и осуществляет приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства	Знать: приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в условиях техногенеза Уметь: разрабатывать приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции

растениеводческой продукции заданной величины и качества	растениеводческой продукции заданной величины и качества	заданной величины и качества в условиях техногенеза Владеть: навыками разработки и осуществления приемов регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в условиях техногенеза
--	--	---

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 индикаторов достижения компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1 _{ОПК-3} Анализирует информацию о современных технологиях и использует эффективные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	Знать: информацию об инновационных направлениях в современной агрономии, обеспечивающих производство безопасной растениеводческой продукции	Уровень знаний информации об инновационных направлениях в современной агрономии, обеспечивающих производство безопасной растениеводческой продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний информации об инновационных направлениях в современной агрономии, обеспечивающих производство безопасной растениеводческой продукции, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний информации об инновационных направлениях в современной агрономии, обеспечивающих производство безопасной растениеводческой продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний информации об инновационных направлениях в современной агрономии, обеспечивающих производство безопасной растениеводческой продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: анализировать информацию об инновационных технологиях в агрономии и использовать эффективные методы решения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения анализировать информацию об	Продемонстрированы основные умения анализировать информацию об инновационных технологиях в агрономии и использовать	Продемонстрированы все основные умения анализировать информацию об	Продемонстрированы все основные умения анализировать информацию об инновационных

	задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	инновационных технологиях в агрономии и использовать эффективные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности, имели место грубые ошибки	эффективные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	инновационных технологиях в агрономии и использовать эффективные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	технологиях в агрономии и использовать эффективные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками анализа информации об инновационных технологиях в агрономии и использования эффективных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки анализа информации об инновационных технологиях в агрономии и использования эффективных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков анализа информации об инновационных технологиях в агрономии и использования эффективных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки анализа информации об инновационных технологиях в агрономии и использования эффективных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности и при решении стандартных задач с	Продемонстрированы сформированные навыки анализа информации об инновационных технологиях в агрономии и использования эффективных методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности без ошибок и недочетов

				некоторыми недочетами	
ИД-1 _{ОПК-5} Демонстрирует умение осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в области профессиональной деятельности	Знать: основы технико-экономического обоснования инновационных технологий в агрономии	Уровень знаний основ технико-экономического обоснования инновационных технологий в агрономии ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основ технико-экономического обоснования инновационных технологий в агрономии, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основ технико-экономического обоснования инновационных технологий в агрономии в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основ технико-экономического обоснования инновационных технологий в агрономии в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных технологий в агрономии	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных технологий в агрономии, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных технологий в агрономии, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных технологий в агрономии, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных технологий в агрономии, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыки осуществления технико-экономического обоснования проектов и инновационных технологий в агрономии	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки осуществления технико-экономического обоснования проектов и инновационных технологий в агрономии	Имеется минимальный набор навыков осуществления технико-экономического обоснования проектов и инновационных технологий в агрономии для решения	Продемонстрированы базовые навыки осуществления технико-экономического обоснования проектов и инновационных технологий в агрономии	Продемонстрированы навыки осуществления технико-экономического обоснования проектов и инновационных технологий в агрономии

		технологий в агрономии, имели место грубые ошибки	стандартных задач с некоторыми недочетами	ных технологий в агрономии при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	агрономии при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ИД-10ПК-6. Знает основы организации труда, систему мотивации, стимулирования персонала и использует их для эффективного управления коллективом и организации процессов производства в агрономии	Знать: основы организации труда, систему мотивации, стимулирования персонала при возделывании сельскохозяйственных культур в условиях техногенеза	Уровень знаний основ организации труда, системы мотивации, стимулирования персонала при возделывании сельскохозяйственных культур в условиях техногенеза ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основ организации труда, системы мотивации, стимулирования персонала при возделывании сельскохозяйственных культур в условиях техногенеза, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основ организации труда, системы мотивации, стимулирования персонала при возделывании сельскохозяйственных культур в условиях техногенеза в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний основ организации труда, системы мотивации, стимулирования персонала при возделывании сельскохозяйственных культур в условиях техногенеза в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: использовать научные основы организации труда, систему мотивации, стимулирования персонала для эффективного управления коллективом и организации процессов производства при возделывании сельскохозяйственных культур	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать научные основы организации труда, систему мотивации, стимулирования персонала для эффективного управления коллективом и организации процессов производства при возделывании сельскохозяйственных культур	Продемонстрированы основные умения использовать научные основы организации труда, систему мотивации, стимулирования персонала для эффективного управления коллективом и организации процессов производства при возделывании сельскохозяйственных культур, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все	Продемонстрированы все основные умения использовать научные основы организации труда, систему мотивации, стимулирования персонала для эффективного управления коллективом и организации процессов производства	Продемонстрированы все основные умения использовать научные основы организации труда, систему мотивации, стимулирования персонала для эффективного управления коллективом и организации процессов производства при возделывании сельскохозяйственных культур

		венных культур, имели место грубые ошибки	задания, но не в полном объеме	а при возделывании и сельскохозяйственных культур, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	культур, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками использования научных основ организации труда, системы мотивации, стимулирования персонала для эффективного управления коллективом и организации процессов производства при возделывании сельскохозяйственных культур в условиях техногенеза	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования научных основ организации труда, системы мотивации, стимулирования персонала для эффективного управления коллективом и организации процессов производства при возделывании сельскохозяйственных культур в условиях техногенеза, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков использования научных основ организации труда, системы мотивации, стимулирования персонала для эффективного управления коллективом и организации процессов производства при возделывании сельскохозяйственных культур в условиях техногенеза для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки использования научных основ организации труда, системы мотивации, стимулирования персонала для эффективного управления коллективом и организации процессов производства при возделывании сельскохозяйственных культур в условиях техногенеза с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки использования научных основ организации труда, системы мотивации, стимулирования персонала для эффективного управления коллективом и организации процессов производства при возделывании сельскохозяйственных культур в нестандартных условиях техногенеза без ошибок и недочетов
ИД-1пкс-4 Разрабатывает и осуществляет приемы регулирования факторами роста и развития	Знать: приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводчес	Уровень знаний приемов регулирования факторами роста и развития растений для производства	Минимально допустимый уровень знаний приемов регулирования факторами роста и развития растений для	Уровень знаний приемов регулирования факторами роста и развития	Уровень знаний приемов регулирования факторами роста и развития растений для

растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества	кой продукции заданной величины и качества в условиях техногенеза	растениеводческой продукции заданной величины и качества в условиях техногенеза ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в условиях техногенеза, допущено много негрубых ошибок	растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в условиях техногенеза в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в условиях техногенеза в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: разрабатывать приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в условиях техногенеза	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения разрабатывать приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в условиях техногенеза, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения разрабатывать приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в условиях техногенеза, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения разрабатывать приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в условиях техногенеза, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения разрабатывать приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в условиях техногенеза, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками разработки и осуществления	При решении стандартных задач не продемонстрированы	Имеется минимальный набор навыков разработки и	Продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы навыки разработки и

	приемов регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в условиях техногенеза	ованы базовые навыки разработки и осуществления приемов регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в условиях техногенеза, имели место грубые ошибки	осуществления приемов регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в условиях техногенеза для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	разработки и осуществления приемов регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в условиях техногенеза при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	осуществления приемов регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества в условиях техногенеза при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
--	--	---	--	---	---

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
ИД-1опк-3 Анализирует информацию о современных технологиях и использует эффективные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-23) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 24-30)
ИД-1опк-5 Демонстрирует умение осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в области профессиональной деятельности	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-23) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 24-30)
ИД-1опк-6. Знает основы организации труда, систему мотивации, стимулирования персонала и использует их для эффективного управления коллективом и организации процессов производства в агрономии	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-23) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 24-30)
ИД-1пкс-4 Разрабатывает и осуществляет приемы регулирования факторами роста и развития растений для производства растениеводческой продукции заданной величины и качества	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-23) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 24-30)

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

1. Оценочные материалы открытого типа

1. Что выражает «рост растений» ?
2. Что выражает «развитие растений» ?
3. Что выражает «Онтогенез» ?
4. Что выражает «Вегетационный период» ?
5. Что выражает «Вегетативный период»?
6. Что выражает «Генеративный период»?

7. Что выражает «Урожайность»?
 8. По классификации факторов, определяющих рост, развитие растений, урожай и его качество к нерегулируемым относятся:
 9. Наибольший расход влаги у озимой ржи отмечается в период:
 10. Озимая рожь неплохие урожаи формирует при кислотности почвы $pH =$
 11. Лучшими предшественниками для озимой ржи на северо-востоке Европейской части страны являются:
 12. В нашей зоне озимую рожь высевают:
 13. Норма высева озимой ржи соответственно для северных и южных районов Республики Татарстан:
 14. Яровые зерновые культуры делят на ранние и поздние. К первому относят:
 15. Зерно яровой пшеницы используют:
 16. Площадь посева яровой пшеницы в Республике Татарстан в 2006 году составили:
 17. Яровая пшеница относится к семейству _____
 18. Для ускорения созревания подсолнечника проводят _____
 19. Рапс – однолетнее травянистое растение семейства _____
 20. Лучшими предшественниками сахарной свеклы являются _____
 21. Основной масличной культурой в нашей стране является:
 22. Какие предшественники являются лучшими в севообороте для яровой пшеницы?
 23. Количество видов растений, которые относятся к полевой культуре?
- Оценочные материалы закрытого типа**
24. По классификации факторов, определяющих рост, развитие растений, урожай и его качество к регулируемым относятся:
 1. Культура;
 2. Напряженность инсоляции по месяцам;
 3. Продолжительность безморозного периода;
 4. Весенне-летний возврат заморозков;
 5. Сумма активных температур
 25. Хлеб по своему биохимическому составу наиболее соответствует потребностям человеческого организма. Потому что соотношение $N : C =$

1. 1 : 2;
2. 1 : 2-3;
3. 1 : 4-6;
4. 1 : 8-9;
5. 1 : 12.

26. Зерна хлебных злаков содержат в среднем белка:

1. 4 – 6 %;
2. 12 – 16 %;
3. 20 – 25 %;
4. 25 – 35 %;
5. 40 – 60 %.

27. Зерно используется на корм животным в мире:

1. около 10 %;
2. около 20 %;
3. около 30 %;
4. около 50 %;
5. около 80 %.

28. У зерновых хлебов различают следующие фенологические фазы:

1. прорастание семян, выход в трубку, бутонизация, цветение, выметывание, созревание;
2. прорастание семян, всходы, кущение, выход в трубку, колошение или выметывание, цветение и созревание;
3. всходы, ветвление, бутонизация, цветение, созревание;
4. прорастание семян, выход в трубку, бутонизация, цветение, колошение, созревание;
5. прорастание семян, ветвление, кущение, цветение, выход в трубку, созревание.

29. Урожайность озимых хлебов в основных районах их возделывания на 8...10 ц зерна с 1 га выше, чем яровых. Потому что:

1. Яровые для прохождения стадии яровизации требуют более высоких t° ;
2. Их высевает весной и урожай собирают в том же году;
3. Период ассимиляции у них длится 120...150 дней, тогда как у яровых 90...100 дней.
4. Они имеют противозаионные значение;
5. При весеннем посеве успевают выколоситься и созреть.

30. В РФ посевные площади озимой ржи составляют:

1. 1,3 млн. га;
2. 4,1 млн. га;
3. 12,2 млн. га;
4. 22,4 млн. га;
5. 41,4 млн. га.

2. Оценочные материалы открытого типа

1. Как называются листья картофеля ?

2. Цикл роста картофеля условно делят на три периода:

- 3.Какая оптимальная t° почвы для прорастания клубней картофеля ?
4. Клубни, пролежавшие несколько дней после выкопки на свету:
5. Картофель – растение, требовательное к влаге. Потребность в ней изменяется по фазам роста. Критический период – начало цветения. Урожай клубней определяется осадками:
6. Сорта картофеля по своему назначению делятся на:
7. Оптимальная густота посадки картофеля на продовольственные цели:
8. Из вредителей и болезней картофеля наиболее опасны:
9. Какими методами убирают картофель?
10. Содержание белка в зерне хлебных злаков
11. Современные сорта сахарной свеклы содержат в корнеплодах сахара:
12. Посевные площади сахарной свеклы в Республике Татарстан составляют:
13. Сколько процентов воды от массы клубочков сахарная свекла поглощает при прорастании семян:
14. У сахарной свеклы в условиях РТ больше всего снижается урожайность при недостатке влаги в период интенсивного роста – в:
15. Длительность вегетационного периода сахарной свеклы первого года жизни составляет:
16. Способ посева сахарной свеклы в условиях Республики Татарстан:
17. Сбор урожая с поля с минимальными потерями количества и качества продукции называют:
18. Зависит от морфологии растения, цели возделывания, биологических особенностей сорта, экологических условий зоны, способа посева:
19. Зависит от следующих факторов: влажности почвы, ее гранулометрического состава, массы 1000 семян и от того, выносятся ли семядоли на поверхность почвы:
20. Если загущенные, переросшие с осени и слабо закалившиеся озимые покрыты толстым слоем снега, который весной долго не тает, когда озимые под влиянием скапливающегося тепла начинают оживать и энергично дышать под снегом происходит:
21. При выпадении снега мощным слоем на непромерзшую почву, когда озимые еще не подготовились к зимовке. Они продолжают расти, интенсивно дышать и быстро расходуют запасные вещества происходит:

22. На тяжелых, бесструктурных, а также на неосевших почвах вследствие их оседания и попеременного замерзания и оттаивания происходит:

23. Под влиянием длительных морозов в клетках растений и межклетниках образуется лед. Кристаллы льда нарушают структуру обезвоженной цитоплазмы, в результате чего клетки погибают происходит:

Оценочные материалы закрытого типа

24. Яровая пшеница хорошие урожаи формирует на почвах при кислотности pH =

1. 4,0...4,4;
2. 4,5...4,9;
3. 5,0...5,4;
4. 5,5...6,0;
5. 6,0...7,5.

25. В лесостепной зоне яровую пшеницу размещают после:

1. подсолнечника, ячменя, овса;
2. кукурузы, гороха, многолетних трав, озимых;
3. ячменя, овса, суданской травы, просо, гречихи;
4. чистого пара, сорго, подсолнечника, овса;
5. льна, овса, ячменя, подсолнечника

26. Яровая пшеница более требовательна к плодородию почв, чем другие яровые хлеба. Она выносит с урожаем на 1 ц зерна и соответствующее количество соломы:

1. 1,5 кг азота, 0,4 кг фосфора и 1,5 кг калия;
2. 2,5 кг азота, 0,8 кг фосфора и 2,0 кг калия;
3. 3,5 кг азота, 1,4 кг фосфора и 2,5 кг калия;
4. 4,5 кг азота, 2,4 кг фосфора и 3,5 кг калия;
5. 6,5 кг азота, 4,4 кг фосфора и 5,5 кг калия.

27. В нашей зоне яровую пшеницу высевают:

1. с 1 по 10 августа рядовым или широкорядным способом;
2. с 1 по 10 мая рядовым, перекрестным или узкорядным способом;
3. с 10 по 25 мая рядовым, перекрестным или ленточным способом;
4. с 20 мая по 10 июня рядовым или узкорядным способом;
5. с 1 до 15 сентября рядовым, перекрестным или узкорядным способом.

28. Норма высева яровой пшеницы соответственно для северных и южных районов Республики Татарстан:

1. 1,2...1,4 млн. всхожих семян на 1 га, с глубиной заделки на 6...8 см;
2. 2,5...3,5 млн. всхожих семян на 1 га, с глубиной заделки на 5...6 см;
3. 5,0...6,0 млн. всхожих семян на 1 га, с глубиной заделки на 4...5 см;
4. 6,5...7,4 млн. всхожих семян на 1 га, с глубиной заделки на 7...9 см;
5. 20...30 млн. всхожих семян на 1 га, с глубиной заделки на 2...3 см.

29. Двухфазную уборку яровой пшеницы начинают проводить:

1. в середине восковой спелости при влажности зерна до 35 %;
2. в фазу полной спелости при влажности зерна не более 14 %;
3. в конце восковой спелости при влажности зерна 18...20 %;
4. в фазу полной спелости при влажности зерна не более 20 %;

5. в фазу полной спелости при влажности зерна не более 16 %.

30 .Клубни картофеля содержат в среднем:

1. 15-20% воды и до 85% сухих веществ;
2. 25-30% воды и до 75% сухих веществ;
3. 45-50% воды и до 55% сухих веществ;
4. 65-70% воды и до 35% сухих веществ;
5. 75-80% воды и до 25% сухих веществ.

3. Оценочные материалы открытого типа

1. Уборку подсолнечника следует начинать при побурении:
2. С какой целью возделывают прядильные культуры ?
3. Сколько % составляет выход тресты от урожая льносоломы?
4. Где размещены основные посевы льна-долгунца в РФ?
5. Предпосевная обработка почвы под яровую пшеницу.
6. Оптимальные сроки посева яровой пшеницы.
7. Какая урожайность льняного волокна в среднем по РФ?
8. Какой группы разновидностей из перечисленных нет в Евразийском подвиде льна обыкновенного культурного (*Linum usitatissimum*) ?
9. Сущность вымерзания озимых.
10. Преимущества выращивания озимых хлебов перед яровыми хлебами
11. Сельское хозяйство большинства стран представлено 2 основными отраслями:
12. Главный предмет труда отрасли растениеводства –
13. Отрасль растениеводства обеспечивает:
14. Как научная дисциплина растениеводство изучает:
15. Что выражает техническая длина стебля льна?
16. Почему сильное солнечное освещение не желательно для льна-долгунца?

17. Наблюдается в бессточных понижениях, где ранней весной под снегом или после его схода скапливается снеговая вода. Застой воды вызывает гибель озимых вследствие нарушения дыхания, происходит:

18. Для изготовления перловой и ячневой крупы, заменителей кофе, пива используется зерно:

19. Широко используют в качестве страховой культуры для пересева озимых:

20. Определенная на основании общероссийского классификатора видов деятельности совокупность видов деятельности, относящихся к производству (выращиванию), хранению, транспортировке, реализации и использованию семян сельскохозяйственных растений, включая оказание услуг в указанной области?

21. Документ, который подтверждает проведение карантинного фитосанитарного обеззараживания называется ... карантинного фитосанитарного обеззараживания?

22. Не являющееся заражением наличие в подкарантинной продукции, на подкарантинных объектах вредных организмов называется?

23. Сколько основных географических центров культурных растений выделил Н. И. Вавилов?

Оценочные материалы закрытого типа

24. Норма высева и глубина заделки семян сахарной свеклы следующие:

1. 4...5 плодиков на 1 м рядка, на глубину 1...2 см;
2. 8...12 плодиков на 1 м рядка, на глубину 3...4 см;
3. 14...16 плодиков на 1 м рядка, на глубину 5...6 см;
4. 18...20 плодиков на 1 м рядка, на глубину 8...10 см;
5. 20...25 плодиков на 1 м рядка, на глубину 10...12 см.

25. Сахарную свеклу убирают шестирядными машинами следующим способом:

1. однофазным;
2. двухфазным;
3. комбинированным;
4. поточным, перевалочным и поточно-перевалочным;
5. раздельным.

26. Качество корней свеклы, сдаваемой на сахарные заводы, должно отвечать требованиям стандарта. Одно из базисных требований:

1. листья должны быть целые на корнеплодах;
2. листья должны быть нормально обрезаны – в уровень с глазками или не более 2 см остатки ботвы;
3. листья должны быть обрезаны на половину;
4. листья должны быть обрезаны или оставлены на 12 см;
5. листья должны быть обрезаны или оставлены до 30 %.

27. К масличным культурам относятся растения, семена и плоды которых содержат жир:

1. 3...5 %;
2. 8...12 %;
3. 20...60 %;
4. 65...70 %;
5. 75...85 %

28. Сколько гектаров занимают посевные площади подсолнечника на масло в Республике Татарстан?

1. 4,1 тыс. га;
2. 14 тыс. га;
3. 54 тыс. га;
4. 130 тыс. га;
5. 450 тыс. га.

29. По размеру семян, масличности и лужистости сорта подсолнечника делят на три группы:

1. долгунец, кудряш и межеумок;
2. продовольственные, кормовые и технические;
3. масличные, грызовые и межеумки;
4. кормовые, продовольственные и универсальные;
5. скороспелые, среднеспелые и позднеспелые.

30. Способ посева подсолнечника:

1. узкорядный, с междурядьем 7,5 см;
2. рядовой, с междурядьем 15 см;
3. широкорядный, с междурядьем 45 см;
4. широкорядный, с междурядьем 70 см;
5. широкорядный, с междурядьем 120 см.

4. Оценочные материалы открытого типа

1. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к корнеплодам относятся:

2. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к клубнеплодам относятся:

3. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к многолетним бобовым травам относятся:

4. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к многолетним мятликовым травам относятся:

5. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к однолетним

мятликовым травам относятся:

6. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к однолетним бобовым травам относятся:

7. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к масличным относятся:

8. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к эфиромасличным относятся:

9. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к прядильным относятся:

10. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к наркотическим относятся:

11. Примерно сколько кг азота, фосфора и калия выносит из почвы лен-долгунец для создания 1 ц волокна?

12. С/х угодья Республики Татарстан занимают:

13. При влажности, равной 100 % ППВ (предельная полевая влагоёмкость), капилляры почвы:

14. Норма посева и глубина заделки семян льна-долгунца на 1 га?

15. Заделку пожнивных остатков, органических и минеральных удобрений, рыхление пахотного слоя почвы называют:

16. Снижение кислотности почвы до уровня требований биологии культур, улучшение режима питания растений называют:

17. Хлеба, которым для прохождения стадии яровизации требуются температуры от +5 до +20 0С называются?

18. Хлеба, которым для прохождения стадии яровизации требуются температуры от +3 до +15 0С называются?

19. Покрывание семян защитной, питательной оболочкой называется ... семян.

20. Искусственное повреждение оболочек семян (нанесение царапин) называется ... семян.

21. Наличие у гречихи цветков с длинными тычинками и коротким пестиком и цветков с короткими тычинками и длинным пестиком называют ... гречихи.

22. Количество всходов, выраженное в процентах от числа высеянных всхожих семян, называется ...

23. Способность культуры, сорта переносить комплекс неблагоприятных условий зимнего и ранневесеннего периодов, - это ...

Оценочные материалы закрытого типа

24. Какие фазы развития проходит лен?

1. всходы, кущение, выход в трубку, колошение, цветение, созревание;
2. всходы, елочка, бутонизация, цветение, созревание;
3. всходы, кущение, выход в трубку, выметывание, цветение, созревание;
4. всходы, ветвление, выметывание, цветение, созревание;
5. всходы, ветвление, цветение, созревание

25. Кто внес неоценимый вклад в растениеводство, особенно в биологию, систематику и географию культурных растений. Разработал учение о мировых центрах происхождения культурных растений:

1. К. А. Тимирязев;
2. Д. Н. Прянишников;
3. Н. И. Вавилов;
4. И. А. Стебут;
5. М. В. Ломоносов.

26. Какие севообороты в льносеющих хозяйствах нашей страны получили наибольшее распространение?

1. 4 польные севообороты с одним полем льна;
2. 8 польные севообороты с двумя полями льна;
3. 7...8 польные севообороты с одним полем льна и двумя полями мн. трав;
4. 3 польные севообороты с одним полем льна;
5. 9 польные севообороты с тремя полями льна.

27. Какие методы исследований применяются в растениеводстве?

1. Поточный, перевалочный и комбинированный;
2. Прямой и двухфазный;
3. Лабораторный, вегетационный и полевой;
4. Естественный и искусственный;
5. Биологический, химический и селекционный

28. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к зерновым мятликовым 1 группы относятся:

1. Чина, нут, фасоль, люпин;

2. Горох, кормовые бобы, соя, чечевица;
3. Гречиха;
4. Кукуруза, просо, рис, сорго;
5. Пшеница, рожь, овес, ячмень, тритикале

29. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к зерновым мятликовым 2 группы относятся:

1. Чина, нут, фасоль, люпин;
2. Горох, кормовые бобы, соя, чечевица;
3. Гречиха;
4. Кукуруза, просо, рис, сорго;
5. Пшеница, рожь, овес, ячмень, тритикале.

30. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к зерновым бобовым относятся:

1. Вика, пелюшка, сераделла, клевер пунцовый, шабдар;
2. Горох, кормовые бобы, соя, чечевица, чина, нут, фасоль, люпин;
3. Гречиха;
4. Кукуруза, просо, рис, сорго;
5. Пшеница, рожь, овес, ячмень, тритикале.