



**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 учебной работе и  
цифровизации, доцент  
\_\_\_\_\_ А.В. Дмитриев  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«Основы производства продукции растениеводства»  
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки  
**35.03.06 Агроинженерия**

Направленность (профиль) подготовки  
**«Технические и роботизированные системы в агропромышленном комплексе»**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

Казань - 2025

Составители:

доктор с/х наук, профессор

Должность, ученая степень, ученое звание

Сержанов Игорь Михайлович

Ф.И.О.

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании кафедры растениеводства и плодовоовощеводства «14» апреля 2025 года (протокол № 7)

Заведующий кафедрой:

д.с-х.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание

Амиров Марат Фуатович

Ф.И.О.

Рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии института агrobiотехнологий и землепользования «28» апреля 2025 года (протокол № 9)

Председатель методической комиссии:

Доцент, кандидат с/х наук

Должность, ученая степень, ученое звание

Сержанова Альбина Рафаиловна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Сержанов Игорь Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института агrobiотехнологий и землепользования  
№ 8 от «28» апреля 2025 года

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

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Технические и роботизированные системы в агропромышленном комплексе», обучающийся по дисциплине «Основы производства продукции растениеводства» должен овладеть следующими результатами:

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-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	<p><b>Знать:</b> методику проведения экспериментальных исследований в производстве продукции растениеводства под руководством специалиста более высокой квалификации</p> <p><b>Уметь:</b> использовать экспериментальные исследования в области производства продукции растениеводства под руководством специалиста более высокой квалификации</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения экспериментальных исследований в области производства продукции растениеводства под руководством специалиста более высокой квалификации</p>
	ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии	<p><b>Знать:</b> классические и современные методы исследования в области производства продукции растениеводства</p> <p><b>Уметь:</b> использовать классические и современные методы исследования в области производства продукции растениеводства</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования классических и современных методов исследования в области производства продукции растениеводства</p>
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	<p><b>Знать:</b> современные научные исследования по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства</p> <p><b>Уметь:</b> использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения конкретных задач по применению научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства</p>
	ОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий	<p><b>Знать:</b> современное состояние растениеводства и технологии производства продукции растениеводства; основные приемы и методы современного ведения растениеводства</p> <p><b>Уметь:</b> обосновать и реализовать современные технологии производства продукции</p>

	<p>сельскохозяйственног о производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства</p>	<p>растениеводства <b>Владеть:</b> методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий возделывания культур</p>
--	---	---

## 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-5.1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	<b>Знать:</b> методику проведения экспериментальных исследований в производстве продукции растениеводства под руководством специалиста более высокой квалификации	Уровень знаний ниже минимальных требований проведения экспериментальных исследований в области производства продукции растениеводства под руководством специалиста более высокой квалификации, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний при проведения экспериментальных исследований в области производства продукции растениеводства под руководством специалиста более высокой квалификации, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки при проведения экспериментальных исследований в области производства продукции растениеводства под руководством специалиста более высокой квалификации, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки при проведения экспериментальных исследований в области пр-изводства продукции растениеводства под руководством специалиста более высокой квалификации, без ошибок
	<b>Уметь:</b> использовать экспериментальные исследования в области производства продукции растениеводства под руководством специалиста более высокой квалификации	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения проведения экспериментальные исследования в области производства продукции растениеводства под руководством специалиста более высокой квалификации, имели место грубые	Продемонстрированы основные умения проведения экспериментальные исследования в области производства продукции растениеводства под руководством специалиста более высокой квалификации, решены типовые задачи с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения проведения экспериментальные исследования в области производства продукции растениеводства под руководством специалиста более высокой квалификации, решены все основные задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения проведения экспериментальные исследования в области производства продукции растениеводства под руководством специалиста более высокой квалификации, решены все основные задачи с отдельными

		ошибки	выполнены все задания, но не в полном объеме	ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	<b>Владеть:</b> навыками проведения экспериментальных исследований в области производства продукции растениеводства под руководством специалиста более высокой квалификации	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки проведения экспериментальных исследований в области производства продукции растениеводства под руководством специалиста более высокой квалификации, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков проведения экспериментальных исследований в области производства продукции растениеводства хозяйства под руководством специалиста более высокой квалификации с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки проведения экспериментальных исследований в области производства продукции растениеводства под руководством специалиста более высокой квалификации с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки проведения экспериментальных исследований в области производства продукции растениеводства под руководством специалиста более высокой квалификации без ошибок и недочетов
ОПК-5.2. Используют классические и современные методы исследования в агроинженерии	<b>Знать:</b> классические и современные методы исследования в области производства продукции растениеводства	Уровень знаний ниже минимальных требований знания классических и современных методов исследования в области производства продукции растениеводства, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний классических и современных методов исследования в области производства продукции растениеводства, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки классических и современных методов исследования в области производства продукции растениеводства, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки классических и современных методов исследования в области производства продукции растениеводства, без ошибок
	<b>Уметь:</b> использовать классические и современные методы исследования в области производства продукции растениеводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать классические и современные методы исследования в области производства продукции растениеводства, имели	Продемонстрированы основные умения использовать классические и современные методы исследования в области производства продукции растениеводства, с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения, использовать классические и современные методы исследования в области производства продукции растениеводства, решены все основные	Продемонстрированы все основные умения использовать классические и современные методы исследования в области производства продукции растениеводства, решены все основные

		место грубые ошибки	выполнены все задания, но не в полном объеме	задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	<b>Владеть:</b> навыками использования классических и современных методов исследования в области производства продукции растениеводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования классических и современных методов исследования в области производства продукции растениеводства, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков использования классических и современных методов исследования в области производства продукции растениеводства для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки использования классических и современных методов исследования в области производства продукции растениеводства при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки использования классических и современных методов исследования в области производства продукции растениеводства при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-4.1. Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	<b>Знать:</b> современные научные исследования по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства	Уровень знаний современных научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний современных научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, современных научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки современных научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства, без ошибок
	<b>Уметь:</b> использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства, имели	Продемонстрированы основные умения использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства, решены типовые задачи	Продемонстрированы все основные умения использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства,	Продемонстрированы все основные умения использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства, решены все основные

		место грубые ошибки	с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	<b>Владеть:</b> навыками решения конкретных задач по применению научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки решения конкретных задач по применению научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения конкретных задач по применению научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении конкретных задач по применению научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач по применению научных исследований по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства без ошибок и недочетов
ОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	<b>Знать:</b> современное состояние растениеводства и технологии производства продукции растениеводства; основные приемы и методы современного ведения растениеводства	Фрагментарные представления, имели место грубые ошибки о современном состоянии растениеводства и технологии производства продукции растениеводства; основных приемах и методах современного ведения растениеводства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок о современном состоянии растениеводства и технологии производства продукции растениеводства; основных приемах и методах современного ведения растениеводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено не-сколько негрубых ошибок современного состояния растениеводства и технологии продукции растениеводства; основных приемах и методах современного ведения растениеводства	Сформированы систематические представления о современном состоянии животноводства и технологии производства молока и говядины, свинины, шерсти и баранины, яиц и мяса птицы и других видов продукции животноводства; основных приемах и методах современного ведения растениеводства
	<b>Уметь:</b> обосновать и реализовать современные технологии производства продукции растениеводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, обосновать и реализовать современные технологии	Продемонстрированы основные умения, обосновать и реализовать современные технологии	Продемонстрированы все основные умения обосновать и реализовать современные технологии	Продемонстрированы все основные умения обосновать и реализовать современные технологии

		производства продукции растениеводства имели место грубые ошибки	производства продукции животноводства выполнены все задания, но не в полном объеме	производства продукции растениеводства, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	производства продукции растениеводства, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	<b>Владеть:</b> методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий возделывания культур	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами управления техно-логическими процессами при производстве продукции растениеводства, решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий возделывания культур	Имеется минимальный набор навыков владения методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий возделывания культур	Продемонстрированы базовые навыки владения методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий возделывания культур	Продемонстрированы навыки владения методами управления технологическими процессами при производстве продукции растениеводства, решения конкретных техно-логических задач по обеспечению оптимальных условий возделывания культур 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
ОПК-4.1. Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-7) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 8-30)
ОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-7) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 8-30)

ОПК-5.1. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-7) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 8-30)
ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-7) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 8-30)

**Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:**

**Задания закрытого 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»?

**Задания открытого типа:**

8. Родина рапса ?
  1. Средиземноморье;
  2. Афганистан и Иран;
  3. Юго-Восточная Азия;
  4. Северная Америка;
  5. Африка.
9. Норма высева и глубина заделки семян рапса на 1 га?
  1. 1,2...1,4 млн. семян на 6...8 см;
  2. 2,0...4,0 млн. семян 3...4 см;
  3. 4,5...5,5 млн. семян на 5...6 см;
  4. 6...7 млн. семян на 4...6 см;
  5. 25...30 млн. семян на 6...8 см.
10. В какую фазу развития ярового рапса проводят боронование по всходам?
  1. кущения;
  2. ветвления;
  3. елочки;
  4. 4 – 5 настоящих листьев;
  5. бутонизации
11. Когда применяют однофазный способ уборки рапса?
  1. при влажности семян от 14% и выше;
  2. при равномерном созревании и отсутствии сорняков, при влажности семян от 18% и ниже;
  3. при влажности семян от 22% и ниже;
  4. при влажности семян от 32% и ниже;
  5. при влажности семян от 22% и выше.
12. Когда применяют двухфазный способ уборки рапса?
  1. при влажности семян от 14% и выше;
  2. при равномерном созревании и отсутствии сорняков, при влажности семян от 18% и ниже;

3. при влажности семян от 22% и ниже;
  4. при влажности семян от 32% и ниже;
  5. при влажности семян 30-40%
13. При какой влажности после очистки засыпают семена рапса ?
1. не более 8%;
  2. не более 14%;
  3. не более 16%;
  4. не более 18%;
  5. не более 20%.
14. Назовите хлеба первой группы
1. Пшеница. Рожь. Тритикале. Просо
  2. Ячмень. Просо. Сорго. Гречиха
  3. Кукуруза. Просо. Сорго. Рис
  4. Рожь. Пшеница. Ячмень. Тритикале
15. Назовите латинское название пшеницы
1. Secale
  2. Triticale
  3. Hordeum
  4. Triticum
16. Назовите озимые зерновые культуры
1. Пшеница. Рожь. Горох
  2. Пшеница. Рис. Рожь
  3. Рожь. Овес. Сорго
  4. Рожь. Ячмень. Тритикале
17. Какое содержание белка в зерне пшеницы?
1. 38 – 45 %
  2. 6 – 8 %
  3. 12 – 18 %
  4. 20 – 27 %
18. Назовите хлеба второй группы
1. Рожь. Ячмень. Тритикале. Просо
  2. Кукуруза. Просо. Сорго. Гречиха
  3. Кукуруза. Просо. Сорго. Рис
  4. Рожь. Пшеница. Ячмень. Тритикале
19. Назовите латинское название ячменя посевного
1. Secalecereale
  2. Triticumvulgare
  3. Hordeumsativum
  4. Avena sativa
20. Назовите ранние яровые культуры
1. Кукуруза. Просо. Сорго. Гречиха
  2. Яровая пшеница. Ячмень. Овес
  3. Подсолнечник. Клещевина. Рапс
  4. Ячмень. Овес. Горох. Гречиха
21. Содержание белка в семенах гороха
1. 6 – 8 %
  2. 12 – 18 %
  3. 20 – 27 %
  4. 38 – 45 %
22. Назовите зерновые бобовые культуры
1. Фасоль. Горох. Сорго. Гречиха. Нут
  2. Горох. Вика. Гречиха. Соя

3. Фасоль. Вика Нут. Чина. Люпин
4. Люпин. Горох. Нут. Фасоль. Рис
23. Назовите латинское название овса

  1. Hordeum
  2. Triticale
  3. Secale
  4. Avena

24. Назовите способ сева кукурузы на зерно

  1. Рядовой (междурядия 15 см)
  2. Гребневой
  3. Ленточный (2x15-45 см)
  4. Пунктирный (междурядия 70 см)

25. Как называется плод гречихи?

  1. Зерновка
  2. Орешек
  3. Семянка
  4. Клубочек

26. Назовите масличные культуры

  1. Подсолнечник. Люпин. Лен. Джут
  2. Подсолнечник. Лен. Хлопчатник.
  3. Ляллеманция. Клещевина. Рапс
  4. Арахис. Рапс. Тмин. Фенхель. Анис

26. Назовите латинское название ржи

  1. Hordeum
  2. Triticale
  3. Secale
  4. Avena

27. К какому семейству относится рис?

  1. Мятликовые
  2. Мотыльковые
  3. Губоцветные
  4. Сложноцветные

28. Как называется плод кукурузы?

  1. Семянка
  2. Орешек
  3. Зерновка
  4. Початок

29. Назовите эфиромасличные культуры

  1. Ляллеманция. Кунжут. Горчица
  2. Джут. Лен. Кенаф. Канатник
  3. Кориандр. Тмин. Фенхель. Анис
  4. Валериана. Девясил. Тысячелистник

30. Латинскоеназвание кукурузы

  1. Hordeumsativum
  2. Zeamays
  3. Secalecereale
  4. Avena sativa

#### **Задания открытого типа:**

1. Уборку подсолнечника следует начинать при побурении:
2. С какой целью возделывают прядильные культуры ?

3. Сколько % составляет выход тресты от урожая льносолумы?
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?

**Задания закрытого типа:**

8. К какой группе культур относятся горчица белая и горчица сизая?
  1. Эфиромасличные культуры
  2. Кормовые культуры
  3. Масличные культуры
  4. Корнеплоды
9. Назовите соцветия кукурузы
  1. Кисть и початок
  2. Початок
  3. Метелка
  4. Метелка и початок
10. Назовите центр происхождения риса
  1. Центральная и Южная Америка
  2. Юго-Восточная Азия
  3. Юго-Западная Азия, Закавказье
  4. Экваториальная Африка
11. Назовите хлеба первой группы
  1. Пшеница. Рожь. Тритикале. Просо
  2. Ячмень. Просо. Сорго. Гречиха
  3. Кукуруза. Просо. Сорго. Рис
  4. Рожь. Пшеница. Ячмень. Тритикале
12. Назовите латинское название пшеницы
  1. Secale
  2. Triticale
  3. Hordeum
  4. Triticum
13. Назовите озимые зерновые культуры
  1. Пшеница. Рожь. Горох
  2. Пшеница. Рис. Рожь
  3. Рожь. Овес. Сорго
  4. Рожь. Ячмень. Тритикале
14. Какое содержание белка в зерне пшеницы?
  1. 38 – 45 %
  2. 6 – 8 %
  3. 12 – 18 %
  4. 20 – 27 %
15. Назовите хлеба второй группы
  1. Рожь. Ячмень. Тритикале. Просо
  2. Кукуруза. Просо. Сорго. Гречиха
  3. Кукуруза. Просо. Сорго. Рис
  4. Рожь. Пшеница. Ячмень. Тритикале
16. Назовите латинское название ячменя посевного
  1. Secalecereale
  2. Triticumvulgare
  3. Hordeumsativum
  4. Avena sativa

17. Назовите ранние яровые культуры

1. Кукуруза. Просо. Сорго. Гречиха
2. Яровая пшеница. Ячмень. Овес
3. Подсолнечник. Клещевина. Рапс
4. Ячмень. Овес. Горох. Гречиха

18. Содержание белка в семенах гороха

1. 6 – 8 %
2. 12 – 18 %
3. 20 – 27 %
4. 38 – 45 %

19. Назовите зерновые бобовые культуры

1. Фасоль. Горох. Сорго. Гречиха. Нут
2. Горох. Вика. Гречиха. Соя
3. Фасоль. Вика. Нут. Чина. Люпин
4. Люпин. Горох. Нут. Фасоль. Рис

20. Назовите латинское название овса

1. Hordeum
2. Triticale
3. Secale
4. Avena

21. Назовите способ сева кукурузы на зерно

1. Рядовой (междурядия 15 см)
2. Гребневой
3. Ленточный (2x15-45 см)
4. Пунктирный (междурядия 70 см)

22. Как называется плод гречихи?

1. Зерновка
2. Орешек
3. Семянка
4. Клубочек

23. Назовите масличные культуры

1. Подсолнечник. Люпин. Лен. Джут
2. Подсолнечник. Лен. Хлопчатник.
3. Ляллеманция. Клещевина. Рапс
4. Арахис. Рапс. Тмин. Фенхель. Анис

24. Назовите латинское название ржи

1. Hordeum
2. Triticale
3. Secale
4. Avena

25. К какому семейству относится рис?

1. Мятликовые
2. Мотыльковые
3. Губоцветные
4. Сложноцветные

26. Как называется плод кукурузы?

1. Семянка
2. Орешек
3. Зерновка
4. Початок

27. Назовите эфиромасличные культуры

1. Ляллеманция. Кунжут. Горчица

2. Джут. Лен. Кенаф. Канатник
3. Кориандр. Тмин. Фенхель. Анис
4. Валериана. Девясил. Тысячелистник
28. Латинское название кукурузы
  1. Hordeumsativum
  2. Zea mays
  3. Secalecereale
  4. Avena sativa
29. К какой группе культур относятся горчица белая и горчица сизая?
  1. Эфиромасличные культуры
  2. Кормовые культуры
  3. Масличные культуры
  4. Корнеплоды
30. Назовите соцветия кукурузы
  1. Кисть и початок
  2. Початок
  3. Метелка
  4. Метелка и початок

#### **Задания 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:

#### **Задания закрытого типа:**

8. 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
9. 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.

10 Зерна хлебных злаков содержат в среднем белка:

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

11. Зерно используется на корм животным в мире:

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

12. 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.

13. 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  $t^{\circ}$ ;
2. Их высевают 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 противозернозное значение;
5. При весеннем посеве успевают выколоситься и созреть.

14. 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.

15. Сколько основных географических центров культурных растений

выделил Н. И. Вавилов?

24. Норма посева 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.

16. Сахарную свеклу убирают шестирядными машинами следующим способом:

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

17. 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 %.
18. 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 %
19. 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.
20. По размеру семян, масличности и лужистости сорта подсолнечника делят на три группы:
  1. долгунец, кудряш и межеумок;
  2. продовольственные, кормовые и технические;
  3. масличные, грызковые и межеумки;
  4. кормовые, продовольственные и универсальные;
  5. скороспелые, среднеспелые и позднеспелые.
21. 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.
22. 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
23. 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.
24. 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.
25. 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
26. 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
27. 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.
28. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к зерновым бобовым относятся:
1. Вика, пелюшка, сераделла, клевер пунцовый, шавдар;
  2. Горох, кормовые бобы, соя, чечевица, чина, нут, фасоль, люпин;
  3. Гречиха;
  4. Кукуруза, просо, рис, сорго;
  5. Пшеница, рожь, овес, ячмень, тритикале.
29. Назовите центр происхождения риса
1. Центральная и Южная Америка
  2. Юго-Восточная Азия
  3. Юго-Западная Азия, Закавказье
  4. Экваториальная Африка
30. Назовите сумму эффективных температур ( $\sum \text{эф. } t, \text{ } 0\text{C}$ ) для пшеницы
1. 2000-2100
  2. 800-1200
  3. 1800-2600
  4. 2500-3000

**Задания 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:

**Задания закрытого типа:**

8. 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

9. 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.

10. 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.

11. 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

12. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к зерновым мятликовым I 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
13. 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.
14. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к зерновым бобовым относятся:
1. Вика, пелюшка, сераделла, клевер пунцовый, шадбар;
  2. Горох, кормовые бобы, соя, чечевица, чина, нут, фасоль, люпин;
  3. Гречиха;
  4. Кукуруза, просо, рис, сорго;
  5. Пшеница, рожь, овес, ячмень, тритикале.
15. Назовите латинское название пшеницы
1. Secale
  2. Triticale
  3. Hordeum
  4. Triticum
16. Назовите озимые зерновые культуры
1. Пшеница. Рожь. Горох
  2. Пшеница. Рис. Рожь
  3. Рожь. Овес. Сорго
  4. Рожь. Ячмень. Тритикале
17. Какое содержание белка в зерне пшеницы?
1. 38 – 45 %
  2. 6 – 8 %
  3. 12 – 18 %
  4. 20 – 27 %
18. Назовите хлеба второй группы
1. Рожь. Ячмень. Тритикале. Просо
  2. Кукуруза. Просо. Сорго. Гречиха
  3. Кукуруза. Просо. Сорго. Рис
  4. Рожь. Пшеница. Ячмень. Тритикале
19. Назовите латинское название ячменя посевного
1. Secale cereale
  2. Triticum vulgare
  3. Hordeum sativum
  4. Avena sativa
20. Назовите ранние яровые культуры
1. Кукуруза. Просо. Сорго. Гречиха
  2. Яровая пшеница. Ячмень. Овес
  3. Подсолнечник. Клевер. Рапс
  4. Ячмень. Овес. Горох. Гречиха
21. Содержание белка в семенах гороха
1. 6 – 8 %

2.12 – 18 %

3.20 – 27 %

4.38 – 45 %

22. Назовите зерновые бобовые культуры

1. Фасоль. Горох. Сорго. Гречиха. Нут

2. Горох. Вика. Гречиха. Соя

3. Фасоль. Вика. Нут. Чина. Люпин

4. Люпин. Горох. Нут. Фасоль. Рис

23. Назовите латинское название овса

1. Hordeum

2. Triticale

3. Secale

4. Avena

24. Назовите способ сева кукурузы на зерно

1. Рядовой (междурядия 15 см)

2. Гребневой

3. Ленточный (2x15-45 см)

4. Пунктирный (междурядия 70 см)

25. Как называется плод гречихи?

1. Зерновка

2. Орешек

3. Семянка

4. Клубочек

26. Назовите масличные культуры

1. Подсолнечник. Люпин. Лен. Джут

2. Подсолнечник. Лен. Хлопчатник.

3. Ляллеманция. Клещевина. Рапс

4. Арахис. Рапс. Тмин. Фенхель. Анис

26. Назовите латинское название ржи

1. Hordeum

2. Triticale

3. Secale

4. Avena

27. К какому семейству относится рис?

1. Мятликовые

2. Мотыльковые

3. Губоцветные

4. Сложноцветные

28. Как называется плод кукурузы?

1. Семянка

2. Орешек

3. Зерновка

4. Початок

29. Назовите эфиромасличные культуры

1. Ляллеманция. Кунжут. Горчица

2. Джут. Лен. Кенаф. Канатник

3. Кориандр. Тмин. Фенхель. Анис

4. Валериана. Девясил. Тысячелистник

30. Латинское название кукурузы

1. Hordeumsativum

2. Zeamays

3. Secalecereale

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

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

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

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

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 бально-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.

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).

