**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 растениеводства и плодоовощеводства

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«__16_» ___мая____ 2024 г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**«Растениеводство»**
**(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
**35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

Направленность (профиль) подготовки
**Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

Форма обучения
**очная, заочная**

Казань – 2024

Составитель:

| доцент, к.с.-х. н | Гараев Разиль Ильсурович |
|---|---|
| Должность, ученая степень, ученое звание | Ф.И.О. |

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедрырастениеводства и плодоовощеводства «24» апреля 2024 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

| доктор с/х наук, профессор | Амиров Марат Фуатович |
|---|---|
| Должность, ученая степень, ученое звание | Ф.И.О. |

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института агробио-технологий и землепользования «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

| доцент, к.с/х.н. | Сержанова Альбина Рафаилевна |
|---|---|
| Должность, ученая степень, ученое звание | Ф.И.О. |

Согласовано:

| Директор | Сержанов Игорь Михайлович |
|---|---|
| | Ф.И.О. |

Протокол ученого совета института № 12 от «24» апреля 2024 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Растениеводство »:

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-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции | **Знать:** основные вопросы ведения растениеводства для решения стандартных задач в области растениеводства<br><br>**Уметь:** применять основные вопросы ведения растениеводства<br><br>**Владеть**: методами ведения растениеводства для решения стандартных задач в области производства, растениеводства |
| ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4.1. Проводит анализ эффективности современных технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции | **Знать:** морфологию, закономерности происхождения, изменения растений, биологические особенности, основные факторы влияющие на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур<br><br>**Уметь:** обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически эффективных энергосберегающих технологий производства продукции растениеводства<br><br>**Владеть**: навыками разработки и освоения технологий возделывания сельскохозяйственных культур для производства экологически безопасной растениеводческой продукции |
| ПК-2. Способен разрабатывать системы мероприятий и технологий по повышению эффективности | ПК-2.2. Разрабатывает мероприятия по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного | **Знать:** мероприятий по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель при производстве продукции растениеводства<br>**Уметь:** разрабатывать мероприятия по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного |

| | | |
|---|---|---|
| производства продукции растениеводства | плодородия земель | плодородия земель при производстве продукции<br>**Владеть**: навыками по разработке мероприятий по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель при производстве продукции растениеводства |

## 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-1.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции | **Знать:** основные вопросы ведения растениеводства для решения стандартных задач в области растениеводства | Не знает основные вопросы ведения растениеводства для решения стандартных задач в области растениеводства. | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в основных вопросах ведения растениеводства для решения стандартных задач в области растениеводства | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в основных вопросах ведения растениеводства для решения стандартных задач в области растениеводства. | Сформированы систематические представления о специфике основных вопросах ведения растениеводства для решения стандартны х задач в области растениеводства. |
| | **Уметь:** применять основные вопросы ведения растениеводства | Не продемонстрированы умения применять основные вопросы ведения растениеводства | Продемонстрированы умения применять основные вопросы ведения растениеводства | Продемонстрирован ы умения, применять все основные вопросы ведения растениеводства.выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами | Продемонстрированы все умения применять основные вопросы ведения дства решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме |
| | **Владеть:** методами ведения растениеводства для решения стандартных задач в области производства, растениеводства | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки применения методов ведения растениеводства для решения стандартных задач в | Имеется минимальный набор навыков применения методов ведения растениеводствадлярешения стандартных задач в области растениеводства с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки применен ия методов ведения растениеводства для решения стандартных задач в растениеводства с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки применени я методов ведения растениеводства для решения стандартны х задач в области растениеводства без ошибок и недочетов |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | области растениеводства, имели место грубые ошибки | | | |
| ОПК-4.1. Проводит анализ эффективности современных технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции | **Знать:** морфологию, закономерности происхождения, изменения растений, биологические особенности, основные факторы влияющие на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур | Уровень знаний морфологии, закономерно стей происхождения, изменения растений, биологических особенностей, основных факторов влияющие на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний морфологии, закономерностей происхождения, изменения растений, биологических особенностей, основных факторов влияющие на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний морфологии, закономерностей происхождения, изменения растений, биологических особенностей, основных факторов влияющие на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний морфологии, закономерностей происхождения, изменения растений, биологических особенностей, основных факторов влияющие на рост, развитие и качество продукции сельскохозяйственных культур в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| | **Уметь:** обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически эффективных энергосберегающих технологий производства продукции растениеводства | при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически эффективных энергосберегающих технологий производства продукции растениеводства | Продемонстрированы основные умения обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически эффективных энергосберегающих технологий производства продукции растениеводства, допущено много негрубых ошибок. | Продемонстрирован ы все основные умения обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически эффективных энергосберегающих технологий производства продукции растениеводства с некоторыми недочетами | Продемонстрированы все основные умения обосновывать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, оценивать и выбирать приемы экологически безопасных и экономически эффективных энергосберегающих технологий производства продукции растениеводства с отдельными несущественными недочетами, |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | выполнены все задания в полном объеме |
| | **Владеть:** навыками разработки и освоения технологий возделывания сельскохозяйственных культур для производства экологически безопасной растениеводческой продукции | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки разработки и освоения технологий возделывания сельскохозяйственных культур для производства экологически безопасной растениевод ческой продукции, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков разработки и освоения технологий возделывания сельскохозяйственных культур для производства экологически безопасной растениеводческой продукции, имеются недочеты | Продемонстрированы базовые навыки разработки и освоения технологи й возделывания сельскохозяйственных культур для производства экологически безопасно й растениеводческой продукции с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки технологий возделывания сельскохозяйственных культур для производства экологически безопасной растениеводческой продукции с незначительными ошибками. |
| ПК-2.2. Разрабатывает мероприятия по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель | **Знать:** мероприятий по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель при производстве продукции растениеводства | Уровень знаний мероприятий по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель при производстве продукции растениеводства, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель при производстве продукции растениеводства, допущены много негрубых ошибок | Уровень знаний мероприятий по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель при производстве продукции растениеводства, допущены незначительные, ошибки. | Уровень знаний мероприятий по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель при производстве продукции растениеводства, без ошибок |
| | **Уметь:** разрабатывать мероприятия по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель при производстве продукции | Уровень знаний ниже минимальных требований, при разработке мероприятий по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель при производстве продукции растениеводства, имели | Минимально допустимый уровень знаний при разработке мероприятий по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель при производстве продукции растениеводства, имели место много негрубых ошибок | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, при разработке мероприятий по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме, при разработке мероприятий по |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | место грубые ошибки | | земель при производстве продукции | улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель при производстве продукции |
| | **Владеть:** навыками по разработке мероприятий по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель при производстве продукции растениеводства | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по разработке мероприятий по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель при производстве продукции растениеводства, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор базовых навыков по разработке мероприятий по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель при производстве продукции растениеводства, но с некоторыми недочетами. | Продемонстрированы базовые навыки по разработке мероприятий по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель при производстве продукции растениеводства, но с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки по разработке мероприятий по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель при производстве продукции растениеводства, 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

| **ОПК-1.2**. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции | |
|---|---|
| Задания закрытого типа | **1. Какие фазы развития проходит лен?**<br>1. всходы, кущение, выход в трубку, колошение, цветение, созревание;<br>2. всходы, елочка, бутонизация, цветение, созревание;<br>3. всходы, кущение, выход в трубку, выметывание, цветение, созревание;<br>4. всходы, ветвление, выметывание, цветение, созревание;<br>5. всходы, ветвление, цветение, созревание |
| | 2. **Кто внес неоценимый вклад в растениеводство, особенно в биологию, систематику и географию культурных растений. Разработал учение о мировых центрах происхождения культурных** |

| | |
|---|---|
| | **растений:**<br>1. К. А. Тимирязев;<br>2. Д. Н. Прянишников;<br>3. Н. И. Вавилов;<br>4. И. А. Стебут;<br>5. М. В. Ломоносов. |
| | 3. **Какие севообороты в льносеющих хозяйствах нашей страны получили наибольшее распространение?**<br>1. 4 польные севообороты с одним полем льна;<br>2. 8 польные севообороты с двумя полями льна;<br>3. 7…8 польные севообороты с одним полем льна и двумя полями мн. трав;<br>4. 3 польные севообороты с одним полем льна;<br>5. 9 польные севообороты с тремя полями льна. |
| | 4. **Какие методы исследований применяются в растениеводстве?**<br>1. Поточный, перевалочный и комбинированный;<br>2. Прямой и двухфазный;<br>3. Лабораторный, вегетационный и полевой;<br>4. Естественный и искусственный;<br>5. Биологический, химический и селекционный |
| | 5. **По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к зерновым мятликовым 1 группы относятся**:<br>1. Чина, нут, фасоль, люпин;<br>2. Горох, кормовые бобы, соя, чечевица;<br>3. Гречиха;<br>4. Кукуруза, просо, рис, сорго;<br>5. Пшеница, рожь, овес, ячмень, тритикале |
| | 6. **По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к зерновым мятликовым 2 группы относятся:**<br>1. Чина, нут, фасоль, люпин;<br>2. Горох, кормовые бобы, соя, чечевица;<br>3. Гречиха;<br>4. Кукуруза, просо, рис, сорго;<br>5. Пшеница, рожь, овес, ячмень, тритикале. |
| | 7. **По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к зерновым бобовым относятся:**<br>1. Вика, пелюшка, сераделла, клевер пунцовый, шабдар;<br>2. Горох, кормовые бобы, соя, чечевица, чина, нут, фасоль, люпин;<br>3. Гречиха;<br>4. Кукуруза, просо, рис, сорго;<br>5. Пшеница, рожь, овес, ячмень, тритикале. |
| | 8. **Назовите латинское название пшеницы**<br>1.Secale<br>2.Triticale<br>3.Hordeum |

| | |
|---|---|
| | 4.Triticum |
| | 9. **Назовите озимые зерновые культуры**<br>1.Пшеница. Рожь. Горох<br>2.Пшеница. Рис. Рожь<br>3.Рожь. Овес. Сорго<br>4.Рожь. Ячмень. Тритикале |
| | 10. **Какое содержание белка в зерне пшеницы?**<br>1.38 – 45 %<br>2.6 – 8 %<br>3.12 – 18 %<br>4.20 – 27 % |
| | 11. **.Назовите хлеба второй группы**<br>1.Рожь. Ячмень. Тритикале. Просо<br>2.Кукуруза. Просо. Сорго. Гречиха<br>3.Кукуруза. Просо. Сорго. Рис<br>4.Рожь. Пшеница. Ячмень. Тритикале |
| | 12. **Назовите латинское название ячменя посевного**<br>1.Secalecereale<br>2.Triticumvulgare<br>3.Hordeumsativum<br>4.Avenasativa |
| | 13. **.Назовите латинское название ячменя посевного**<br>1.Secalecereale<br>2.Triticumvulgare<br>3.Hordeumsativum<br>4.Avenasativa |
| | 14. **Назовите латинское название ячменя посевного**<br>1.Secalecereale<br>2.Triticumvulgare<br>3.Hordeumsativum<br>4.Avenasativa |
| | 15. **Содержание белка в семенах гороха**<br>1.6 – 8 %<br>2.12 – 18 %<br>3.20 – 27 %<br>4.38 – 45 % |
| | 16. **. Назовите латинское название овса**<br>1.Hordeum<br>2.Triticale<br>3.Secale<br>4.Avena |

| | |
|---|---|
| | 17. **Назовите способ сева кукурузы на зерно**<br>1.Рядовой (междурядия 15 см)<br>2.Гребневой<br>3.Ленточный (2х15-45 см)<br>4.Пунктирный (междурядия 70 см) |
| | 18. **Как называется плод гречихи?**<br>1.Зерновка<br>2.Орешек<br>3.Семянка<br>4.Клубочек |
| | 19. **Назовите масличные культуры**<br>1.Подсолнечник. Люпин. Лен. Джут<br>2.Подсолнечник. Лен. Хлопчатник.<br>3.Ляллеманция. Клещевина. Рапс<br>4.Арахис. Рапс. Тмин. Фенхель. Анис |
| | 20. **Назовите латинское название ржи**<br>1.Hordeum<br>2.Triticale<br>3.Secale<br>4.Avena |
| | 21. **К какому семейству относится рис?**<br>1.Мятликовые<br>2.Мотыльковые<br>3.Губоцветные<br>4.Сложноцветные |
| | 22. **Как называется плод кукурузы?**<br>1.Семянка<br>2.Орешек<br>3.Зерновка<br>4.Початок |
| | 23. **Назовите эфиромасличные культуры**<br>1.Ляллеманция. Кунжут. Горчица<br>2.Джут. Лен. Кенаф. Канатник<br>3.Кориандр. Тмин. Фенхель. Анис<br>4.Валериана. Девясил. Тысячелистник |
| 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? |
| **ОПК-4.1.** Проводит анализ эффективности современных технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции | |
| Задания закрытого типа | **1. Родина рапса?**<br>1. Средиземноморье;<br>2. Афганистан и Иран;<br>3. Юго-Восточная Азия;<br>4. Северная Америка;<br>5. Африка.<br>**30.Латинскоеназваниекукурузы**<br>1.Hordeumsativum<br>2.Zeamays<br>3.Secalecereale<br>4.Avenasativa |
| | **2.Норма высева и глубина заделки семян рапса на 1 га?**<br>1. 1,2…1,4 млн. семян на 6…8 см;<br>2. 2,0…4,0 млн. семян 3…4 см;<br>3. 4,5…5,5 млн. семян на 5…6 см;<br>4. 6…7 млн. семян на 4…6 см;<br>5. 25…30 млн. семян на 6…8 см. |
| | **3.В какую фазу развития ярового рапса проводят боронование по всходам?**<br>1. кущения;<br>2. ветвления;<br>3. елочки;<br>4. 4 – 5 настоящих листьев;<br>5. бутонизации |
| | **4.Когда применяют однофазный способ уборки рапса?**<br>1. при влажности семян от 14% и выше;<br>2. при равномерном созревании и отсутствии сорняков, при влажности семян от 18% и ниже;<br>3. при влажности семян от 22% и ниже;<br>4. при влажности семян от 32% и ниже;<br>5. при влажности семян от 22% и выше. |
| | **5.Когда применяют двухфазный способ уборки рапса?**<br>1. при влажности семян от 14% и выше;<br>2. при равномерном созревании и отсутствии сорняков, при влажности семян от 18% и ниже; |

| | |
|---|---|
| | 3. при влажности семян от 22% и ниже;<br>4. при влажности семян от 32% и ниже;<br>5. при влажности семян 30-40% |
| | **6.При какой влажности после очистки засыпают семена рапса?**<br>1. не более 8%;<br>2. не более 14%;<br>3. не более 16%;<br>4. не более 18%;<br>5. не более 20%. |
| | **7.первой группы**<br>1.Пшеница. Рожь. Тритикале. Просо<br>2.Ячмень. Просо. Сорго. Гречиха<br>3.Кукуруза. Просо. Сорго. Рис<br>4.Рожь. Пшеница. Ячмень. Тритикале |
| | **8.Назовите латинское название пшеницы**<br>1.Secale<br>2.Triticale<br>3.Hordeum<br>4.Triticum |
| | **9.Назовите озимые зерновые культуры**<br>1.Пшеница. Рожь. Горох<br>2.Пшеница. Рис. Рожь<br>3.Рожь. Овес. Сорго<br>4.Рожь. Ячмень. Тритикале |
| | **10.Какое содержание белка в зерне пшеницы?**<br>1.38 – 45 %<br>2.6 – 8 %<br>3.12 – 18 %<br>4.20 – 27 % |
| | **11.Назовите хлеба второй группы**<br>1.Рожь. Ячмень. Тритикале. Просо<br>2.Кукуруза. Просо. Сорго. Гречиха<br>3.Кукуруза. Просо. Сорго. Рис<br>4.Рожь. Пшеница. Ячмень. Тритикале |
| | **12.Назовите латинское название ячменя посевного**<br>1.Secalecereale<br>2.Triticumvulgare<br>3.Hordeumsativum<br>4.Avenasativa |
| | **13.Назовите ранние яровые культуры**<br>1.Кукуруза. Просо. Сорго. Гречиха<br>2.Яровая пшеница. Ячмень. Овес<br>3.Подсолнечник. Клещевина. Рапс<br>4.Ячмень. Овес. Горох. Гречиха |
| | **14.Содержание белка в семенах гороха**<br>1.6 – 8 %<br>2.12 – 18 %<br>3.20 – 27 %<br>4.38 – 45 % |

| | |
|---|---|
| | **15.Назовите зерновые бобовые культуры**<br>1.Фасоль. Горох. Сорго. Гречиха. Нут<br>2.Горох. Вика. Гречиха. Соя<br>3.Фасоль. Вика Нут. Чина. Люпин<br>4.Люпин. Горох. Нут. Фасоль. Рис |
| | **16.Назовите латинское название овса**<br>1.Hordeum<br>2.Triticale<br>3.Secale<br>4.Avena |
| | **17.Назовите способ сева кукурузы на зерно**<br>1.Рядовой (междурядия 15 см)<br>2.Гребневой<br>3.Ленточный (2х15-45 см)<br>4.Пунктирный (междурядия 70 см) |
| | **18.Как называется плод гречихи?**<br>1.Зерновка<br>2.Орешек<br>3.Семянка<br>4.Клубочек |
| | **19.Назовите масличные культуры**<br>1.Подсолнечник. Люпин. Лен. Джут<br>2.Подсолнечник. Лен. Хлопчатник.<br>3.Ляллеманция. Клещевина. Рапс<br>4.Арахис. Рапс. Тмин. Фенхель. Анис |
| | **20.Назовите латинское название ржи**<br>1.Hordeum<br>2.Triticale<br>3.Secale<br>4.Avena |
| | **21.К какому семейству относится рис?**<br>1.Мятликовые<br>2.Мотыльковые<br>3.Губоцветные<br>4.Сложноцветные |
| | **22.Как называется плод кукурузы?**<br>1.Семянка<br>2.Орешек<br>3.Зерновка<br>4.Початок |
| | **23.Назовите эфиромасличные культуры**<br>1.Ляллеманция. Кунжут. Горчица<br>2.Джут. Лен. Кенаф. Канатник<br>3.Кориандр. Тмин. Фенхель. Анис<br>4.Валериана. Девясил. Тысячелистник |
| Задания 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? |
| **ПК-2.2**. Разрабатывает мероприятия по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель | |
| Задания закрытого типа | **1.По классификации факторов, определяющих рост, развитие растений, урожай и его качество к регулируемым относятся:**<br>1. Культура;<br>2. Напряженность инсоляции по месяцам;<br>3. Продолжительность безморозного периода;<br>4. Весенне-летний возврат заморозков;<br>5. Сумма активных температур |
| | **2 . Хлеб по своему биохимическому составу наиболее соответствует потребностям человеческого организма. Потому что соотношение N : C =**<br>1. 1 : 2;<br>2. 1 : 2-3;<br>3. 1 : 4-6;<br>4. 1 : 8-9;<br>5. 1 : 12. |
| | **3. Зерна хлебных злаков содержат в среднем белка:**<br>1. 4 – 6 %;<br>2. 12 – 16 %;<br>3. 20 – 25 %;<br>4. 25 – 35 %;<br>5. 40 – 60 %. |
| | **4. К масличным культурам относятся растения, семена и плоды которых содержат жир:**<br>1. 3…5 %;<br>2. 8…12 %;<br>3. 20…60 %;<br>4. 65…70 %;<br>5. 75…85 % |
| | **5.Назовите сумму эффективных температур (∑эф.t, 0С) для пшеницы**<br>1.2000-2100<br>2.800-1200<br>3.1800-2600<br>4.2500-3000 |
| | **6.Назовите центр происхождения риса**<br>1.Центральная и Южная Америка<br>2.Юго-Восточная Азия<br>3.Юго-Западная Азия, Закавказье<br>4.Экваториальная Африка |
| | **7. Какой культуре принадлежат семена?** |

| | |
|---|---|
| | <br>1. Вика посевная<br>2. Люпин белый<br>3. Чина посевная<br>4. Горох полевой |
| | **8. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к зерновым мятликовым 1 группы относятся**:<br>1. Чина, нут, фасоль, люпин;<br>2. Горох, кормовые бобы, соя, чечевица;<br>3. Гречиха;<br>4. Кукуруза, просо, рис, сорго;<br>5. Пшеница, рожь, овес, ячмень, тритикале |
| | **9. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к зерновым мятликовым 2 группы относятся:**<br>1. Чина, нут, фасоль, люпин;<br>2. Горох, кормовые бобы, соя, чечевица;<br>3. Гречиха;<br>4. Кукуруза, просо, рис, сорго;<br>5. Пшеница, рожь, овес, ячмень, тритикале. |
| | **10. Какие севообороты в льносеющих хозяйствах нашей страны получили наибольшее распространение?**<br>1. 4 польные севообороты с одним полем льна;<br>2. 8 польные севообороты с двумя полями льна;<br>3. 7…8 польные севообороты с одним полем льна и двумя полями мн. трав;<br>4. 3 польные севообороты с одним полем льна;<br>5. 9 польные севообороты с тремя полями льна. |
| | **11. Какие методы исследований применяются в растениеводстве?**<br>1. Поточный, перевалочный и комбинированный;<br>2. Прямой и двухфазный;<br>3. Лабораторный, вегетационный и полевой;<br>4. Естественный и искусственный;<br>5. Биологический, химический и селекционный |
| | **12. Какие фазы развития проходит лен?**<br>1. всходы, кущение, выход в трубку, колошение, цветение, созревание;<br>2. всходы, елочка, бутонизация, цветение, созревание;<br>3. всходы, кущение, выход в трубку, выметывание, цветение, созревание;<br>4. всходы, ветвление, выметывание, цветение, созревание;<br>5. всходы, ветвление, цветение, созревание |
| | **13. По размеру семянок, масличности и лужистости сорта подсолнечника делят на три группы:**<br>1. долгунец, кудряш и межеумок; |

| | |
|---|---|
| | 2. продовольственные, кормовые и технические;<br>3. масличные, грызовые и межеумки;<br>4. кормовые, продовольственные и универсальные;<br>5. скороспелые, среднеспелые и позднеспелые. |
| | **14. Качество корней свеклы, сдаваемой на сахарные заводы, должно отвечать требованиям стандарта. Одно из базисных требований:**<br>1. листья должны быть целые на корнеплодах;<br>2. листья должны быть нормально обрезаны – в уровень с глазками или не более 2 см остатки ботвы;<br>3. листья должны быть обрезаны на половину;<br>4. листья должны быть обрезаны или оставлены на 12 см;<br>5. листья должны быть обрезаны или оставлены до 30 %. |
| | **15. Способ посева подсолнечника:**<br>1. узкорядный, с междурядьем 7,5 см;<br>2. рядовой, с междурядьем 15 см;<br>3. широкорядный, с междурядьем 45 см;<br>4. широкорядный, с междурядьем 70 см;<br>5. широкорядный, с междурядьем 120 см. |
| | **16. Кто внес неоценимый вклад в растениеводство, особенно в биологию, систематику и географию культурных растений. Разработал учение о мировых центрах происхождения культурных растений:**<br>1. К. А. Тимирязев;<br>2. Д. Н. Прянишников;<br>3. Н. И. Вавилов;<br>4. И. А. Стебут;<br>5. М. В. Ломоносов. |
| | **17. Норма высева и глубина заделки семян сахарной свеклы следующие:**<br>1. 4…5 плодиков на 1 м рядка, на глубину 1…2 см;<br>2. 8…12 плодиков на 1 м рядка, на глубину 3…4 см;<br>3. 14…16 плодиков на 1 м рядка, на глубину 5…6 см;<br>4. 18…20 плодиков на 1 м рядка, на глубину 8…10 см;<br>5. 20…25 плодиков на 1 м рядка, на глубину 10…12 см. |
| | **18. У зерновых хлебов различают следующие фенологические фазы:**<br>1. прорастание семян, выход в трубку, бутонизация, цветение, выметывание, созревание;<br>2. прорастание семян, всходы, кущение, выход в трубку, колошение или выметывание, цветение и созревание;<br>3. всходы, ветвление, бутонизация, цветение, созревание;<br>4. прорастание семян, выход в трубку, бутонизация, цветение, колошение, созревание;<br>5. прорастание семян, ветвление, кущение, цветение, выход в трубку, созревание. |
| | **19. Зерно используется на корм животным в мире:**<br>1. около 10 %;<br>2. около 20 %;<br>3. около 30 %;<br>4. около 50 %; |

| | |
|---|---|
| | 5. около 80 %. |
| | **20. Сахарную свеклу убирают шестирядными машинами следующим способом:**<br>1. однофазным;<br>2. двухфазным;<br>3. комбинированным;<br>4. поточным, перевалочным и поточно-перевалочным;<br>5. раздельным. |
| | **21. В РФ посевные площади озимой ржи составляют:**<br>1. 1,3 млн. га;<br>2. 4,1 млн. га;<br>3. 12,2 млн. га;<br>4. 22,4 млн. га;<br>5. 41,4 млн. га. |
| | **22. Урожайность озимых хлебов в основных районах их возделывания на 8…10 ц зерна с 1 га выше, чем яровых. Потому что:**<br>1. Яровые для прохождения стадии яровизации требуют более высоких $t^o$;<br>2. Их высевают весной и урожай собирают в том же году;<br>3. Период ассимиляции у них длится 120…150 дней, тогда как у яровых 90…100 дней.<br>4. Они имеют противоэразионные значение;<br>5. При весеннем посеве успевают выколоситься и созреть. |
| | **23. Сколько гектаров занимают посевные площади подсолнечника на масло в Республике Татарстан?**<br>1. 4,1 тыс. га;<br>2. 14 тыс. га;<br>3. 54 тыс. га;<br>4. 130 тыс. га;<br>5. 450 тыс. га. |
| | **24.Какой культуре принадлежат зерновки?**<br><br>1. Овес посевной<br>2. Рис посевной<br>3. Рожь посевная<br>4. Ячмень голозерный |
| | **Какой культуре принадлежат зерновки?** |

| | |
|---|---|
| | <br>1. Сорго зерновое<br>2. Просо обыкновенное<br>3. Рис посевной<br>4. Гречиха |
| Задания открытого типа | 1. По производственной и ботанико-биологическойгруппировке полевых культур к корнеплодам относятся |
| | 2. По производственной и ботанико-биологическойгруппировке полевых культур к клубнеплодамотносятся: |
| | 3. По производственной и ботанико-биологическойгруппировке полевых культур к многолетнимбобовым травам относятся: |
| | 4. По производственной и ботанико-биологическойгруппировке полевых культур к многолетниммятликовым травам относятся: |
| | 5.По производственной и ботанико-биологическойгруппировке полевых культур к однолетниммятликовым травам относятся: |
| | 6.По производственной и ботанико-биологическойгруппировке полевых культур к однолетнимбобовым травам относятся: |
| | 7. По производственной и ботанико-биологическойгруппировке полевых культур к масличнымотносятся: |

## 3.2 Типовые вопросы

**ОПК-1.2.** Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

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?

**ОПК-4.1.** Проводит анализ эффективности современных технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции

1. По производственной и ботанико-биологической
группировке полевых культур к
наркотическим относятся:
2. Примерно сколько кг азота, фосфора и калия выносит из почвы лен-долгунец для создания 1 ц волокна?
3. С/х угодья Республики Татарстан занимают:
4.При влажности, равной 100 % ППВ (предельная
полевая влагоёмкость), капилляры почвы:
5. Норма высева и глубина заделки семян льна-долгунца на 1 га?
6. Заделку пожнивных остатков, органических и минеральных удобрений, рыхление пахотного слоя почвы называют:
7. Снижение кислотности почвы до уровня требований биологии культур, улучшение режима питания растений называют:
8. Хлеба, которым для прохождения стадии яровизации требуются
температуры от +5 до +20 0С называются?
9. Хлеба, которым для прохождения стадии яровизации требуются
температуры от +3 до +15 0С называются?
10. Покрытие семян защитной, питательной оболочкой называется ...
семян.

11. Искусственное повреждение оболочек семян (нанесение царапин) называется ... семян.
12. Наличие у гречихи цветков с длинными тычинками и коротким пестиком и цветков с короткими тычинками и длинным пестиком называют ... гречихи.
13. Количество всходов, выраженное в процентах от числа высеянных всхожих семян, называется …
14. Способность культуры, сорта переносить комплекс неблагоприятных условий зимнего и ранневесеннего периодов, - это …
15. В нашей зоне озимую рожь высевают:
16. Норма высева озимой ржи соответственно для северных и южных районов Республики Татарстан:
17. Яровые зерновые культуры делят на ранние и поздние. К первому относят:

**ПК-2.2.** Разрабатывает мероприятия по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель

1. По производственной и ботанико-биологической группировке полевых культур к наркотическим относятся:
2. Примерно сколько кг азота, фосфора и калия выносит из почвы лен-долгунец для создания 1 ц волокна?
3. С/х угодья Республики Татарстан занимают:
4.При влажности, равной 100 % ППВ (предельная полевая влагоёмкость), капилляры почвы:
5. Норма высева и глубина заделки семян льна-долгунца на 1 га?
6. Заделку пожнивных остатков, органических и минеральных удобрений, рыхление пахотного слоя почвы называют:
7. Снижение кислотности почвы до уровня требований биологии культур, улучшение режима питания растений называют:
8. Хлеба, которым для прохождения стадии яровизации требуются температуры от +5 до +20 0С называются?
9. Хлеба, которым для прохождения стадии яровизации требуются температуры от +3 до +15 0С называются?
10. Покрытие семян защитной, питательной оболочкой называется ... семян.
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?

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

В рамках изучения дисциплины необходимо использовать передовые информационные технологии – компьютерную технику, электронные базы данных, Интернет.

Целями самостоятельной работой обучающегося является:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний;

- формирование умения использовать справочную литературу;
- развитие исследовательских умений.

Самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя и может содержать в себе следующее задания:

- изучение программного материала дисциплины (работа с учебником, изучение рекомендуемых литературных источников, конспектирование источников);
-выполнение контрольных работ;
- работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами Internet;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка презентаций;
- ответы на контрольные вопросы;
- аннотирование;
- подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения ( деловые игры);

Изучение дисциплины предполагает наличие итоговой аттестации по дисциплине. Итоговая аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

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

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по 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.