

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 23:35:19

Уникальный программный ключ:

170b62a2aaba69ca249560a3d20a2218b14670f30ae3e14ca421d54f1eb283

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

**Факультет высшего образования**

-----  
**ОПОП по направлению 35.03.04 Агрономия**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**Б1.В.07 Семеноведение**

**Направленность (профиль) «Агробизнес»**

## ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры агрономии и агроинженерии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

**ЧАСТЬ 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**  
**учебной дисциплины модуля, персональный уровень достижения которых проверяется**  
**с использованием представленных в п. 3 оценочных средств**

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
<b>профессиональные компетенции</b>					
ПК-10	Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	ПК-10.2 Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	Знает методики определения качества посевного материала с использованием стандартных методов	Умеет определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	Владеет навыками определения качества посевного материала с использованием стандартных методов, работы с ГОСТ и документами по посевным качествам семян
		ПК-10.3 Рассчитывает норму высева семян, общую потребность в их количестве с составлением заявки на приобретение семенного и посадочного материала	Знает расчет нормы высева семян	Умеет рассчитывать норму высева семян, общую потребность в их количестве с составлением заявки на приобретение семенного и посадочного материала	Владеет навыками расчета нормы высева семян, общей потребности в их количестве с составлением заявки на приобретение семенного и посадочного материала

## 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

### 2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Индивидуализация выполнения*, <b>контроль фиксированных видов ВАРО:</b>	<b>1.1</b>					
- электронная презентация		x		x		
<b>Входной контроль</b>	<b>1.2</b>					
- тестирование				x		
<b>Текущий контроль:</b>	<b>1.3</b>					
- самостоятельное изучение тем				x		
- в рамках лабораторных и практических занятий и подготовки к ним		x		x		
<b>Промежуточная аттестация* по итогам изучения дисциплины</b>	<b>1.4</b>					
- тестирование				x		
- экзамен				x		

\* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

### 2.2 Общие критерии оценки и хода результатов изучения учебной дисциплины

<b>1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:</b>	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
<b>2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:</b>	
<b>2.1</b> Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	<b>2.2.</b> Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРО
<b>2.3</b> Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	<b>2.4.</b> Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 Реестр  
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
<b>1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС</b>	Примерная тематика электронных презентаций
	Шкала и критерии оценки
<b>2. Средства для входного контроля</b>	Вопросы для проведения входного контроля
	Шкала и критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
<b>3. Средства для текущего контроля</b>	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Шкала и критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки к лабораторным занятиям
	Вопросы для самоподготовки к практическим занятиям
	Шкала и критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных и практических занятий
<b>4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины</b>	Тестовые задания для прохождения итогового тестирования
	Плановая процедура проведения экзамена
	Шкала и критерии оценки

## 2.4. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ПК-10 Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	ПК-10.2	Полнота знаний	Знает методики определения качества посевного материала с использованием стандартных методов	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много грубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько грубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Тест; электронная презентация, опрос, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет определять качество посевного материала с использованием стандартных методов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения качества посевного материала с использованием стандартных методов, работы с ГОСТ и документами по посевным качествам семян	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

	ПК-10.3	Полнота знаний	Знает расчет нормы высева семян	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
		Наличие умений	Умеет рассчитывать норму высева семян, общую потребность в их количестве с составлением заявки на приобретение семенного и посадочного материала	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками расчета нормы высева семян, общей потребности в их количестве с составлением заявки на приобретение семенного и посадочного материала	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

## **ЧАСТЬ 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

### **Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков**

#### **3.1.1 . Средства**

##### **для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО**

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение электронной презентации: получить целостное представление о строении семян.

Все задания направлены на формирование умений работать самостоятельно, осмысленно отбирать и оформлять материал, распределять своё рабочее время, работать с различными типами материалов.

#### **ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ электронных презентаций**

1. Морфологические и анатомические особенности строения семян пшеницы.
2. Морфологические и анатомические особенности строения семян ржи.
3. Морфологические и анатомические особенности строения семян ячменя.
4. Морфологические и анатомические особенности строения семян овса.
5. Морфологические и анатомические особенности строения семян проса.
6. Морфологические и анатомические особенности строения семян гречихи.
7. Морфологические и анатомические особенности строения семян кукурузы.
8. Морфологические и анатомические особенности строения семян гороха.
9. Морфологические и анатомические особенности строения семян подсолнечника.
10. Морфологические и анатомические особенности строения семян свеклы.

#### **Процедура выбора темы обучающимся**

1. Тему электронной презентации каждый обучающийся выбирает самостоятельно на первом лекционном занятии.
2. Каждый обучающийся выполняет работу индивидуально.
3. Выбранная тема согласовывается с преподавателем, уточняются план и источники литературы.

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

– «зачтено» присваивается за раскрытие темы, качественное оформление презентации, содержательность презентации;

– «не зачтено» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

#### **3.1.2. ВОПРОСЫ**

##### **для проведения входного контроля**

Входной контроль проводится в рамках первого лекционного занятия с целью выявления реальной готовности обучающихся к освоению данной дисциплины за счёт знаний и умений, сформированных на предшествующих дисциплинах Ботаника, Физиология и биохимия растений, Механизация растениеводства. Входной контроль разрабатывается при подготовке рабочей программы учебной дисциплины. Входной контроль проводится в форме тестирования, включает 8 вопросов.

#### **Тест №1**

1. Подсолнечник относится к семейству...

**астровые**

розоцветные

крестоцветные

бобовые

2. Двойной околоцветник у покрытосеменных растений состоит из..

двух кругов чашелистиков

двух кругов лепестков

**чашечки и венчика**

чашечка и подчашие

3. Плод у малины называется...

яблоком

ягодой

гранатиной

**многокостянкой**

4. Для высших растений характерно \_\_\_\_\_ строение тела.



колониальное  
одноклеточное  
слоевищное  
**листочкостебельное**

5. Плод - боб, образуется у .....

рапса  
**сои**  
пшеницы  
кориандра

6. Боронование почвы по отвальной зяби проводится ...

**БИГ-3**  
БЗСС-1,0  
КПШ-5  
ЛДГ-5А

7. Обработка дисковыми орудиями, обеспечивающая рыхление, крошение и частичное оборачивание, перемешивание почвы и подрезание сорняков обеспечивается ...

**ЛДГ-5А**  
ППЛ-10-25  
КРН-4,2  
КПШ-5

8. Окучивание проводится

**КОН-2,8**  
КПШ-5  
ВП-8  
ПСА-2Э

#### Тест №2

1. Околоцветник венчиковидный из шести свободных или сросшихся лепестков, расположенных в двух кругах, характерен для растений семейства...

пасленовые  
**лилейные**  
мятликовые  
розовые

2. К растениям семейства Бобовые относятся

**горох**  
ромашка  
**клевер**  
овес

3. В состав семейств у растений входят следующие систематические категории...

**рода**  
порядки  
виды  
классы

4. В зрелых семенах \_\_\_\_\_ эндосперм отсутствует.

**бобовых**  
магнолиевых  
лилейных  
пальм

5. Соцветие - сложный колос, состоящий из колосков: 2 колосковые чешуи, 2 цветка, плод - зерновка, формируются у следующего вида растений семейства мятликовые...

кукуруза  
**рожь посевная**  
овес посевной  
лисохвост луговой

6. Глубокая плоскорезная обработка проводится ...

**КПГ-250**

КПШ-5  
КРН-4,2  
КПС-4Г

7. Прикатывание почвы проводится ...

**ЗКШ-6**  
БМШ-15  
ППЛ-10-25  
ПЛН-4-35

8. Обычная вспашка проводится ...

**ПЛН-8-40**  
ПЛН-4-40  
КПГ-250  
ЩН-2-140

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля**

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 % и более.
- «не зачтено» - менее 60 %.

### **3.1.3 Средства для текущего контроля**

#### **ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы**

1. Правила проведения арбитражных анализов семян сельскохозяйственных культур в спорных случаях.
2. Порядок проведения сравнительных анализов в спорных случаях.
3. Грунтовой контроль. Признаки используемые для определения подлинности сорта.
4. Машины для послеуборочной обработки семян (очистка, сортировка, сушка).
5. Машины для подготовки семян к посеву.

#### **ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы**

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами (ориентировавшись на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы**

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

#### **ВОПРОСЫ для самоподготовки по темам лабораторных занятий**

### **Лабораторная работа 1**

**Тема:** Правила отбора проб для анализа

1. Что такое контрольная единица?
2. Что такое партия семян?

### **Лабораторная работа 2**

**Тема:** Отбор средней пробы семян

1. Правила отбора средней пробы семян.

### **Лабораторная работа 3**

**Тема:** Определение чистоты и массы 1000 семян

1. Что такое физическая и сортовая чистота семян?
2. Для чего определяется масса 1000 семян?

### **Лабораторная работа 4**

**Тема:** Определение всхожести и энергии прорастания семян

1. Что такое энергия прорастания семян?
2. Что такое всхожесть семян?

### **Лабораторная работа 5**

**Тема:** Определение жизнеспособности и влажности семян

1. Для чего определяется жизнеспособность семян?
2. Как влияет влажность семян на их хранение?

### **Лабораторная работа 6**

**Тема:** Определение заселенности семян вредителями и зараженности семян болезнями.

1. Болезни семян различных культур.
2. Вредители семян.

### **Лабораторная работа 7**

**Тема:** Определение выравненности, травмированности семян

1. Понятие выравненности семян.
2. В результате чего семена травмируются?

### **Лабораторная работа 8**

**Тема:** Определение силы начального роста

1. Для чего определяется сила начального роста?

### **Лабораторная работа 9**

**Тема:** Документы о качестве семян.

1. Какие документы выдаются на посевные качества семян?

### **Лабораторная работа 10**

**Тема:** Контрольная работа по разделу «Семеноведение»

Вопросы контрольной работы:

1. Семеноведение и семенной контроль.
2. Строение и функции частей семени. Плод и семя.
3. Свойства семенных партий.
4. Правила отбора средней пробы. Партия семян. Контрольная единица. Объединенная, средняя, точечная пробы, навеска.
5. Посевные качества семян, их категории.
6. Чистота семян и ее определение.
7. Всхожесть семян и условия их прорастания. Методы определения.
8. Влажность семян. Методы определения.
9. Зараженность семян болезнями и вредителями. Методы определения.
10. Посевные качества, ненормируемые ГОСТ.
11. Посевная годность и расчет нормы высева.

## **ВОПРОСЫ**

**для самоподготовки по темам практических занятий**

### **Практическая работа 1**

**Тема:** Плод и семя

1. Из чего образуется семя, плод?
2. Что такое соплодие?
3. Что такое семена в агрономическом понимании?

**Практическая работа 2**

**Тема:** Норма высева. Посевная годность. Урожайность и ее структура. Решение задач.

1. Что такое посевная годность семян?
2. Элементы структуры урожайности полевых культур.

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

**самоподготовки по темам лабораторных и практических занятий**

- «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный и смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал и не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

**3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

**Тестовые задания для прохождения итогового тестирования**

**раздел № 1 «Теоретические основы растениеводства»**

1. Одним из основоположников науки о возделывании растений в России был...  
+М. В. Ломоносов  
К. А. Тимирязев  
И. А. Стебут  
Н. И. Вавилов
2. Капитальный труд «Основы полевой культуры и меры ее улучшения в России» создал...  
+И. А. Стебут  
И. М. Комов  
К. А. Тимирязев  
Н. И. Вавилов
3. Учение о мировых центрах происхождения культурных растений разработал...  
+Н. И. Вавилов  
Г. С. Посыпанов  
И. М. Комов  
К. А. Тимирязев
4. Зависимость интенсивности фотосинтеза от напряженности инсоляции и качественного состава света изучил...  
+К. А. Тимирязев  
Г. С. Посыпанов  
И. М. Комов  
И. В. Якушкин
5. С продвижением короткодневных культур на север увеличивается ...  
+Продолжительность их вегетационного периода  
Накопление вегетативной массы  
Устойчивость к вредителям  
Устойчивость к болезням
6. Родина некоторых видов пшеницы, ячменя, ржи, овса, гороха, люцерны, стелющегося льна  
- ... центр  
+Переднеазиатский  
Индостанский  
Австралийский  
Китайско-Японский
7. Культура гороха, кормовых бобов, чечевицы, нута, маша, конопли, ржи афганской, сафлора, некоторых видов хлопчатника возникла в....центре  
+Среднеазиатском  
Индостанском  
Австралийском

Африканском

8. Родина овса, некоторых видов пшеницы, ячменя, большинства видов бобовых растений, клевера ползучего, клевера лугового, льна, капусты, свеклы, моркови, брюквы, редьки, лука, чеснока, мака, белой горчицы - ... центр.

+Средиземноморский  
Переднеазиатский  
Индостанский  
Среднеамериканский

9. Родина льна-долгунца, клевера гибридного и ползучего, люцерны изменчивой и посевной, хмеля, дикой конопля, кендыря - ...центр.

+Европейско-Сибирский  
Средиземноморский  
Среднеамериканский  
Североамериканский

10. К кормовым корнеплодам относятся:

+Сахарная свекла  
+Брюква  
+Турнепс  
Дайкон

11. К однолетним бобовым травам относятся:

+Вика  
+Пелюшка  
+Сераделла  
Могар

12. К однолетним мятликовым травам относятся:

+Суданская трава  
+Могар  
+Плевел  
Шабдар

13. Последовательное образование и развитие отдельных генеративных органов в онтогенезе – это...

+Органогенез  
Фазы развития растений  
Рост растений  
Вегетативный период

14. Количество продукции, выращенное на единице площади – это...

+Биологический урожай  
Потенциальная урожайность  
Действительно возможная урожайность  
Урожай

15. Продукция, полученная в результате выращивания сельскохозяйственных культур – это...

+Урожай  
Урожайность  
Потенциальная урожайность  
Действительно возможная урожайность

16. Наибольшая урожайность сорта, обусловленная генотипом, которая реализуется при удовлетворении всех требований биологии сорта –это...

+Потенциальная урожайность  
Действительно возможная урожайность  
Урожайность  
Биологический урожай

17. К регулируемым факторам, определяющим рост, развитие растений, урожай и его качество, относятся...

+Культура  
Аэрация почвы

Гранулометрический состав почвы  
Распределение осадков по месяцам

18. К частично регулируемым факторам, определяющим рост, развитие растений, урожай и его качество, относятся...

- +Распределение снега по полю
- +Водная и ветровая эрозия
- Сорт
- Напряженность инсоляции по месяцам

19. К нерегулируемым факторам, определяющим рост, развитие растений, урожай и его качество, относятся...

- +Продолжительность безморозного периода
- +Сумма осадков
- Реакция почвенного раствора
- Засоренность посева

20. Для реализации потенциальной продуктивности растений влажность почвы в течение вегетации должна быть в диапазоне от ..... % предельной полевой влагоемкости (ППВ)

- +100 до 60
- 40 до 60
- 20 до 40
- 10 до 20

## Раздел № 2 «Семеноведение»

1. Укажите предельную норму влажности кондиционных семян пшеницы, ячменя и овса для Западной Сибири:

- 1.+14 %
- 2.15 %
- 3.16 %
- 4.17 %

2. Какие группы семян учитываются при определении энергии прорастания зерновых культур?

- 1.+нормально проросшие
- 2.+явно загнившие
- 3.ненормально проросшие
- 4.твердые

3. Сколько семян отсчитывается из основной культуры для определения массы 1000 семян?

- 1.1000 шт. в 4-х повторностях
- 2.+500 шт. в 2-х повторностях
- 3.1000 шт. в 2-х повторностях
- 4.1000 шт.

4. Какой приём предпосевной подготовки семян следует применять для устранения твёрдосемянности бобовых трав?

- 1.инокуляция
- 2.+скарификация
- 3.дражирование
- 4.стратификация

5. Какой показатель характеризует дружность прорастания семян?

- 1.жизнеспособность
- 2.+энергия прорастания
- 3.всхожесть
- 4.сила роста

6. Когда повторяют определение всхожести семян?

- 1.одна проба выходит за пределы допустимых отклонений
- 2.+две пробы выходят за допустимые пределы
- 3.три пробы больше допустимых пределов
- 4.все четыре пробы выходят за допустимые пределы

7. При какой влажности заканчивается накопление сухого вещества в зерне хлебов?

1. 70-75 %
2. 12-16 %
3. 60-65 %
4. +35-40 %

8. У какой культуры минимальная температура появления всходов 2-4<sup>0</sup>С?

1. +пшеницы
2. +ячменя
3. кукуруза
4. просо

9. Укажите методику определения жизнеспособности семян:

1. проращивание на фильтровальной бумаге
2. +окрашивание: у жизнеспособных семян зародыш не окрашивается
3. методом набухания: семена помещают на фильтровальную бумагу, смоченную раствором щёлочи, на 45 мин.
4. проращивание на песке

10. Какие показатели качества семян необходимы для расчета нормы высева?

1. жизнеспособность
2. энергия прорастания
3. полевая всхожесть
4. +посевная годность

11. Какой прием предпосевной подготовки семян рекомендуется применять, чтобы повысить энергию прорастания семян не прошедших послеуборочное дозревание?

1. инокуляция
2. дражирование
3. +воздушно-тепловая обработка семян активным вентилированием или солнечный обогрев семян
4. обработку семян микроэлементами – бором, марганцем, молибденом

12. Назовите культуры, на семенных участках которых рекомендуется проводить искусственное опыление:

1. ячмень, овес
2. +гречиха, рожь
3. +подсолнечник, свекла
4. пшеница

13. По истечении скольких суток проращивания семян определяется энергия прорастания у овса?

1. 5 суток
2. +4 суток
3. 3 суток
4. 2 суток

14. По истечении скольких суток проращивания семян подсчитывается всхожесть у твердой пшеницы?

1. 5 суток
2. 6 суток
3. 7 суток
4. +8 суток

15. У каких культур перекрестный тип опыления?

1. +рожь
2. ячмень
3. +гречиха
4. пшеница

15. По истечении скольких суток проращивания семян определяется энергия прорастания у зерновых культур: пшеницы мягкой, ржи, ячменя?

1. +3
2. 4
3. 5

4.7

16. По истечении скольких суток проращивания семян определяется всхожесть у пшеницы мягкой, ячменя, овса?

- 1.3
- 2.14
- 3.+7
- 4.10

17. Какие особенности гречихи в период созревания следует учитывать при выборе способа уборки?

- 1.+неравномерность и затяжной период созревания гречихи
- 2.повышенная влажность вегетативной массы
- 3.чувствительность гречихи к осенним заморозкам
- 4.варианты 1 и 2

18. Какой приём предпосевной подготовки семян следует применять для устранения твёрдосемянности бобовых трав?

- 1.инокуляция
- 2.дражирование
- 3.+скарификация
- 4.стратификация

19. Назовите культуры, у которых посевной материал – плоды?

- 1.горох, соя, люпин
- 2.+гречиха, конопля, подсолнечник
- 3.лён, хлопчатник, люцерна
- 4.рыжик, горчица, рапс

20. По истечении скольких суток проращивания семян определяется энергия прорастания у твёрдой пшеницы?

- 1.3
- 2.+4
- 3.5
- 4.7

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

#### ответов на тестовые вопросы промежуточного контроля

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 % и более.
- «не зачтено» - менее 60 %.

### ВОПРОСЫ

#### для подготовки к итоговому контролю

1. *Цветок и соцветие*
2. *Опыление и оплодотворение*
3. *Семена и плоды*
4. *Образование семян*
5. Морфологические и анатомические особенности строения семян пшеницы.
6. Морфологические и анатомические особенности строения семян ржи.
7. Морфологические и анатомические особенности строения семян ячменя.
8. Морфологические и анатомические особенности строения семян овса.
9. Морфологические и анатомические особенности строения семян проса.
10. Морфологические и анатомические особенности строения семян гречихи.
11. Морфологические и анатомические особенности строения семян кукурузы.
12. Морфологические и анатомические особенности строения семян гороха.
13. Морфологические и анатомические особенности строения семян подсолнечника.
14. Морфологические и анатомические особенности строения семян свеклы.
15. *Отличительные признаки зерновых и зернобобовых культур по плодам и семенам*
16. *Химический состав семян*
17. *Дыхание семян*
18. *Влажность семян*
19. *Послеуборочное дозревание семян*
20. *Разнокачественность семян и ее агрономическое значение*
21. *Покой семян*



22. Долговечность семян
23. Фазы прорастания семян
24. Факторы прорастания семян
25. Метаболизм и ферментативная активность семян при прорастании
26. Морфологические особенности прорастающих семян
27. Отличительные особенности проростков и всходов зерновых и зернобобовых культур
28. Сортовые и посевные качества семян
29. Государственный стандарт на посевные качества семян
30. Влияние экологических условий на урожайность и качество семян
31. Влияние отдельных агротехнических приемов на урожайность и качество семян
32. Особенности созревания сельскохозяйственных культур
33. Травмированность семян и пути ее снижения
34. Основные принципы очистки и сортирования семян
35. Сушка семян
36. Хранение семян
37. Подготовка семян к посеву
38. Основные понятия и порядок отбора средней пробы семян для определения посевных качеств. Документы на партию семян.
39. Чистота семян, методика определения. Требования ГОСТа к чистоте семян у зерновых культур.
40. Методика определения массы 1000 семян.
41. Методика определения всхожести семян. Требования ГОСТа к всхожести семян у зерновых культур.
42. Методика определения жизнеспособности семян.
43. Методика определения влажности семян. Требования ГОСТа к влажности семян у зерновых культур.
44. Методика определения заселённости семян вредителями. Методика определения заселенности семян амбарным клещом. Требования ГОСТа на примере пшеницы.
45. Методика определения зараженности семян болезнями. Основные методы определения. Требования ГОСТа на примере пшеницы.
46. Методика определения выравненности семян.
47. Методика определения травмированности семян.
48. Методика определения силы начального роста у семян различных фракций.
49. Определение кондиционности семян, оформление документов о качестве семян.
50. Методика определения энергии прорастания семян. Требования ГОСТа к всхожести семян у зерновых культур.

#### Пример экзаменационного билета

ТАРСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА»

Факультет высшего образования

**УТВЕРЖДАЮ**

Кафедра агрономии и агроинженерии

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

#### **Экзаменационный билет № 01** По дисциплине **Б1.В.03 Семеноведение**

1. Цветок и соцветие
  2. Морфологические особенности прорастающих семян
  3. Сделать заключение о качестве семян пшеницы Росинка, если:
    - всхожесть – 94,5
    - чистота семян – 98,55
    - семян других растений – 19 шт./кг  
в т.ч. сорняков – 8 шт./кг
    - влажность 145
    - заселенность клещом – 7 шт./кг
- Рассчитать весовую норму посева, если:
- масса 1000 семян – 35г
  - коэффициент посева – 5 млн. шт./га.

Одобрено на заседании кафедры  
Протокол № от « » 20 г.

## ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

- 1) За период обучения сданы отчеты по всем лабораторным, практическим занятиям;
- 2) На последнем практическом занятии обучающийся сдает курсовую работу;
- 3) В период зачетной недели обучающийся сдает тестирование;
- 4) В период зачетной недели обучающийся сдает имеющиеся задолженности по дисциплине.

<b>Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
<b>Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	Экзамен в 6 семестре
<b>Место экзамена в графике учебного процесса:</b>	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
<b>Форма экзамена -</b>	<i>устный</i>
<b>Процедура проведения экзамена -</b>	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
<b>Экзаменационная программа по учебной дисциплине:</b>	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

*Оценку «отлично»* выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

*Оценку «хорошо»* заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

*Оценку «удовлетворительно»* получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

- 4.1. ПК-16 Способен организовать проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках

Оценочные средства*		
Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
1. Родина некоторых видов пшеницы, ячменя, ржи, овса, гороха, люцерны, стелющегося	1. Норма высева семян зависит от... 1. Способа посева	1. Каковы наиболее вероятные причины снижения полевой всхожести зерновых культур в

<p>льна - ... центр</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Переднеазиатский</li> <li>2. Индостанский</li> <li>3. Австралийский</li> <li>4. Китайско-Японский</li> </ol> <p>2. Последовательное образование и развитие отдельных генеративных органов в онтогенезе – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Органогенез</li> <li>2. Фазы развития растений</li> <li>3. Рост растений</li> <li>4. Вегетативный период</li> </ol> <p>3. С продвижением короткодневных культур на север увеличивается ...</p> <p>. Продолжительность их вегетационного периода</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Накопление вегетативной массы</li> <li>3. Устойчивость к вредителям</li> <li>4. Устойчивость к болезням</li> </ol> <p>4. Наибольшая урожайность сорта, обусловленная генотипом, которая реализуется при удовлетворении всех требований биологии сорта – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Потенциальная урожайность</li> <li>2. Действительно возможная урожайность</li> <li>3. Урожайность</li> <li>4. Биологический урожай</li> </ol> <p>5. От чего в первую очередь зависит длительность послеуборочное дозревание семян?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. от культуры и сорта</li> <li>2. от погодных условий в период созревания и уборки</li> <li>3. от способа посева</li> <li>4. от наличия в почве питательных веществ</li> </ol> <p>6. Какие приемы предпосевной обработки следует применять, чтобы повысить полевую всхожесть яровой пшеницы на севере Омской области?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. выделение лучшей фракции</li> <li>2. воздушно-тепловой обогрев</li> <li>3. протравливание</li> <li>4. варианты 1, 2, 3</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Экологических условий зоны</li> <li>3. Назначения посева (цели выращивания)</li> <li>4. Способа уборки</li> </ol> <p>2. Какая группа дефектных семян выделяется при анализе зерновых культур на чистоту с помощью решёт?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. семена других культур</li> <li>2. битые и раздавленные</li> <li>3. мелкие и щуплые</li> <li>Г4. оловнёвые мешочки, склероции спорыньи</li> </ol>	<p>северных районах Омской области?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. сильные дожди и уплотнение почвы после посева</li> <li>2. большой разрыв между лабораторной всхожестью и энергией прорастания</li> <li>3. резкие длительные похолодания весной</li> <li>4. варианты 1, 2, 3</li> </ol> <p>2. В какой зоне области более длительный период послеуборочного дозревания?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. в I зоне</li> <li>2. во II зоне</li> <li>3. в III зоне</li> <li>4. в IV зоне</li> </ol>
<p>В электронном портфолио обучающегося размещается**</p>		

4.2. ПК-21 Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль

Оценочные средства\*

Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
<p>1. К однолетним мятликовым травам относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Суданская трава</li> <li>2. Могар</li> <li>3. Плевел</li> <li>4. Шабдар</li> </ol> <p>2. В какую фазу спелости заканчивается накопление сухого вещества в зерне пшеницы?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. тестообразная</li> <li>2. полная</li> <li>3. середина восковой</li> <li>4. восковая</li> </ol> <p>3. У какой культуры минимальная температура появления всходов 4-5<sup>0</sup>С?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. пшеницы</li> <li>2. ячменя</li> <li>3. овса</li> <li>4. все варианты верны</li> </ol> <p>4. В какой последовательности идёт цветение, формирование, налив и созревание зерна в колосе пшеницы?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 от середины колоса вниз и вверх</li> <li>2. от верхней части колоса к его основанию</li> <li>3. одновременно во всех частях колоса</li> <li>4. от основания колоса к его верхушке</li> </ol> <p>5. В какой части колоса у пшеницы формируется наиболее крупное и выполненное зерно?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. в верхних цветках колоска нижней части колоса</li> <li>2. в верхних цветках колоска средней части колоса</li> <li>3. в нижних цветках колоска</li> <li>4 в нижних цветках колоска верхней части колоса</li> </ol> <p>6. Какие особенности гречихи в период созревания следует учитывать при выборе способа уборки?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. неравномерность и затяжной период созревания гречихи</li> <li>2. повышенная влажность вегетативной массы</li> <li>3. чувствительность гречихи к осенним заморозкам</li> </ol> <p>варианты 1 и 2</p>	<p>1. Сколько семян отсчитывается из основной культуры для определения массы 1000 семян?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1000 шт. в 4-х повторностях</li> <li>2. 500 шт. в 2-х повторностях</li> <li>3. 1000 шт. в 2-х повторностях</li> <li>4. 1000 шт.</li> </ol> <p>2. Укажите предельную норму влажности кондиционных семян пшеницы, ячменя и овса для Западной Сибири:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.14 %</li> <li>2.15 %</li> <li>3.16 %</li> <li>4.17 %</li> </ol>	<p>1. Укажите показатели чистоты и всхожести семян пшеницы I класса:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. чистота 99 %, всхожесть не менее 95 %</li> <li>2. чистота 98 %, всхожесть не менее 93 %</li> <li>3. чистота 97 %, всхожесть не менее 92 %</li> <li>4. чистота 95 %, всхожесть не менее 98 %</li> </ol> <p>2. У каких культур при анализе на чистоту ГОСТом установлены предельные нормы обрушенных зерен (в процентах от массы навески)?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. овес, ячмень</li> <li>2. просо, гречиха</li> <li>3. варианты 1, 2</li> <li>4. рожь, пшеница</li> </ol>
<p>В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.</p>		

**8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
**фонда оценочных средств учебной дисциплины**  
**Б1.В.07 Семеноведение**  
**в составе ОПОП 35.03.04 Агронимия**

<b>1. Рассмотрена и одобрена:</b>
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии; протокол № 7 от 20.03.2024. Доцент кафедры, канд. техн. наук, _____  М.А. Бегунов
б) На заседании методического совета Тарского филиала; протокол № 7 от 21.03.2024. Председатель методического совета, канд. экон. наук, доцент. _____  Е.В. Юдина
<b>2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:</b>
Директор ООО «ОПХ им. Фрунзе» Тарского района Омской области _____  В.А. Гекман
<b>3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:</b>