

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.04.02 Семеноведение и сортоведение полевых
культур Южного Урала

Направление подготовки (специальность) 35.04.04 Агрономия

Профиль подготовки (специализация) Селекция и генетика

Квалификация (степень) выпускника магистр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 «Семеноведение и сортоведение полевых культур Южного Урала» являются:

- формирование у студентов теоретических знаний по вопросам семеноведения основных полевых культур Южного Урала и практических умений по методам определения посевных качеств семян;
- формирование у студентов теоретических знаний об агробиологических особенностях, достоинствах и недостатках сортов и гибридов основных полевых культур Уральского региона и практических умений по их подбору для возделывания.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 «Семеноведение и сортоведение полевых культур Южного Урала» включена в вариативную часть профессионального цикла дисциплин. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Семеноведение и сортоведение полевых культур Южного Урала» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Растениеводство	1-2
Селекция и семеноводство	1-2

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-2 способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов	Знать: Этап-1 - понятие о семенах (посевном материале) и теоретические основы семеноведения; -Этап-2 наиболее распространённых сортов и гибридов полевых культур, их наиболее важных биологических и хозяйственных характеристик, морфологических и апробационных признаков	<i>Уметь:</i> Этап-1 - проводить анализ основных показателей посевных качеств семян; - распознавать и характеризовать сорта и гибриды полевых культур по хозяйственно-полезным признакам и свойствам, Этап-2 использовать имеющиеся знания при рассмотрении вопросов сортового и семенного контроля в семеноводстве сельскохозяйственных культур	Этап-1 Владеть знаниями о сортовых и посевных качествах семян сельскохозяйственных культур Этап-2 знаниями для решения научно-исследовательских задач в семеноводстве

ПК-6 готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	Этап-1 Знать рекомендованные к возделыванию в Оренбургской области наиболее распространенные сорта и гибриды полевых культур, их наиболее важные биологические и хозяйственные характеристики, морфологические и апробационные признаки. Этап-2 методы определения посевных качеств семян; - понятие о сорте и его значение в сельскохозяйственном производстве;	Уметь Этап-1 обоснованно подбирать их для возделывания в конкретных условиях выращивания. проводить анализ основных показателей посевных качеств семян, распознавать и характеризовать сорта и гибриды полевых культур по хозяйственно-полезным признакам и свойствам Этап-2 обоснованно подбирать их для возделывания в конкретных условиях выращивания.	Этап-1-2 лабораторного анализа посевных качеств семян, использования знаний по сортоведению при производстве растениеводческой продукции
--	---	---	---

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 «Семеноведение и сортоведение полевых культур Южного Урала» составляет 2 зачетных единиц (72 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 4		Семестр №	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лекции (Л)						
2	Лабораторные работы (ЛР)	12		12			
3	Практические занятия (ПЗ)	10		10			
4	Семинары(С)						
5	Курсовое проектирование (КП)						
6	Рефераты (Р)		20		20		
7	Эссе (Э)						
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)						
9	Самостоятельное изучение						

	вопросов (СИВ)						
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		28		28		
11	Промежуточная аттестация	2		2			
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х				
13	Всего	24	48				

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Модуль 1 Семеноведение и его методы	4		7	5			10			14	х	
1.1.	Модульная единица 1 Строение, свойства, состав семян и плодов и качества посевного материала.	4		2	2			3			4	х	
1.2.	Модульная единица 2 Семенной анализ и определение посевных качеств семян	4		2	1			3			4	х	
1.3.	Модульная единица 3 Биологические основы семеноведения	4		2	1			2			4	...	
1.4.	Модульная единица 4 Методы семенного анализа	4		1	1			2			2	х	
2.	Модуль 2 Сортоведение основных полевых культур Южного Урала	4		5	5			10			14	х	
2.1.	Модульная единица 5 Пшеница: виды,	4		2	2			3			4	х	

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	разновидности, сорта мягкой и твёрдой пшеницы												
2.2.	Модульная единица 6 Сортоведение ржи, тритикале, серых хлебов, крупяных и зернобобовых культур	4		1	1			3		4		...	
2.3.	Модульная единица 7 Зерновые культуры: классификация, характеристика, сортоведение.	4		1	1			2		4		х	
2.4.	Модульная единица 8 Сорта и гибриды других возделываемых на Южном Урале культур	4		1	1			2		2		х	
3.	Итоговый контроль (зачет):											2	
4.	Всего в семестре:			12	10			20			28	2	х
5.	Итого по дисциплине:	х		12	10			20			28	2	х

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций не предусмотрены РПД

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1		
Л-2		
Л-3		
.....		
Итого по дисциплине		$\sum_{i=1}^n$

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Строение, свойства, состав семян и плодов и качества посевного материала.	3
ЛР-2	Семенной анализ и определение посевных качеств семян.	3
ЛР-3	Пшеница: виды, разновидности, сорта мягкой и твёрдой пшеницы.	3
ЛР-4	Сортоведение ржи, тритикале, серых хлебов, крупяных и зернобобовых культур.	3
Итого по дисциплине		$\sum_{i=1}^n$ 12

5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Зерновые культуры: классификация, характеристика, сортоведение.	2
ПЗ-2	Сорта и гибриды других возделываемых на Южном Урале культур.	2
ПЗ-3	Сорта и гибриды кукурузы и сорго.	2
ПЗ-4	Методы семенного анализа.	2
ПЗ-5	Биологические основы семеноведения	2
Итого по дисциплине		$\sum_{i=1}^n$ 10

5.2.4 – Темы семинарских занятий не предусмотрено РПД

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
С-1		
С-2		
С-3		
.....		
Итого по дисциплине		$\sum$

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) не предусмотрено РПД

5.2.6 Темы рефератов

1. Методика определения чистоты семян.
2. Методика определения всхожести и энергии прорастания семян.
3. Определение жизнеспособности семян, характеристика методов.
4. Методы определения массы 1000 семян.
5. Методы определения влажности семян.
6. Методы определения заселённости семян амбарными вредителями.
7. Нормируемые ГОСТом показатели посевных качеств семян яровой пшеницы.
8. Что такое «кондиционные семена», «категория семян», в каких документах отражены посевные качества семян.
9. Назовите показатели, необходимые для расчёта нормы высева семян.
10. Сорта озимой пшеницы: хозяйственно-биологическая характеристика, относительно устойчивые (апробационные) признаки.
11. Сорта яровой мягкой пшеницы: хозяйственно-биологическая характеристика, относительно устойчивые (апробационные) признаки.
12. Сорта яровой твёрдой пшеницы: хозяйственно-биологическая характеристика, относительно устойчивые (апробационные) признаки.
13. Сорта ячменя: хозяйственно-биологическая характеристика, относительно устойчивые (апробационные) признаки.
14. Сорта проса: хозяйственно-биологическая характеристика, относительно устойчивые (апробационные) признаки.
15. Сорта гороха и нута: хозяйственно-биологическая характеристика, относительно устойчивые (апробационные) признаки.

5.2.7 Темы эссе не предусмотрено РПД

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий не предусмотрено РПД

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения не предусмотрены РПД

№ п.п.	Наименования темы (указать в соответствии с таблицей 5.1)	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.			
2.			
3.			
4.			
....			
Итого по дисциплине			$\sum$

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. . Сельскохозяйственная биотехнология [Текст]: учебник / В.С. Шевелуха [и др.]; ред. В.С. Шевелуха. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Высшая школа, 2003. - 469 с.
2. [Гужов, Ю. Л.](#) Селекция и семеноводство культивируемых растений [Карты] : учебник / Ю. Л. Гужов, А. Фукс, П. Валичек ; ред. Ю. Л. Гужов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : РУДН, 1999. - 536 с.

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Краснова Л.И. Сортовой, семенной контроль и его роль в семеноводстве. Учебное пособие по семеноводству для студентов агрономического факультета. Оренбург: ОГАУ, 2007
2. Краснова Л.И. Частная селекция и первичное семеноводство полевых культур в условиях степного и лесостепного Приуралья. – Оренбург, ОГАУ, 2007.
3. Национальный стандарт РФ: ГОСТ Р52323-2005 «Семена с.х. растений. Сортные и посевные качества».
4. Гужов Ю.Л. Селекция и семеноводство культурных растений / Ю.Л. Гужов, А. Фукс, П. Валичек. – М.: Мир, 2003 (или М.: Колос, 1991, 1999).
5. Коновалов Ю.Б. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур / Ю.Б. Коновалов, А.Н. Березкин, Л.И. Долгодворова. – М.:Агропромиздат,1987.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;
- методические указания по выполнению практических (семинарских) работ.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта).

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Open Office

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронные ресурсы библиотеки ОГАУ <http://libr.orensau.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLibrary – <http://elibrary.ru>
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://www.e.lanbook.com>
4. Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ – <http://www.cnsb.ru>
5. «Википедия» (электронный ресурс) – <http://ru.wikipedia.org>
6. Поисковые системы **Rambler, Jandex, Google**
7. <http://agro-bursa.ru> и другие сайты интернета, посвящённые инновационным приёмам и методам селекции и семеноводства.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

(Образец: Учебная доска, мультимедийное оборудование: экран, проектор; системный блок, монитор, клавиатура, мышь).

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ*#

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1	Строение, свойства, состав семян и плодов и качества посевного материала.	Специализированный учебный кабинет 307	Электронные весы, лупы, микроскопы, сушильные шкафы, линейки, лезвия и скальпели, учебные таблицы, комплекты плакатов, альбомы, учебные стенды в специализированных кабинетах, методические пособия	Тестирование, опрос
ЛР-2	Семенной анализ и определение посевных качеств семян.	Специализированный учебный кабинет 308	Электронные весы, лупы, микроскопы, сушильные шкафы, линейки, лезвия и скальпели, учебные таблицы, комплекты плакатов	Тестирование, опрос
ЛР-3	Пшеница: виды, разновидности, сорта мягкой и твёрдой пшеницы.	Специализированный учебный кабинет 307	Гербарии, раздаточные материалы (сноповой материал по культурам, снопики районированных сортов, образцы соцветий и растений, плодов, семян, зерна полевых культур), селекционно-семеноводческие и сортовые посевы в учебно-опытном поле	Тестирование, опрос

ЛР-4	Сортоведение ржи, тритикале, серых хлебов, крупяных и зернобобовых культур.	Специализированный учебный кабинет 308	Электронные весы, лупы, микроскопы, сушильные шкафы, линейки, лезвия и скальпели, учебные таблицы, комплекты плакатов, альбомы, учебные стенды в специализированных кабинетах, методические пособия	Тестирование, опрос
------	---	--	---	---------------------

** при заполнении таблицы 7.1 для гуманитарных дисциплин в графах 3, 4 и 5, при условии, что все ЛР будут проводиться в одной специализированной аудитории, допускается указать данные один раз, объединив ячейки.*

для кабинетов иностранного языка в графе 4 указать лингафонное оборудование.

Занятия семинарского типа проводятся в аудиториях, оборудованных учебной доской, рабочим местом преподавателя (стол, стул), а также посадочными местами для обучающихся, число которых соответствует численности обучающихся в группе.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки _____.

Разработал(и): _____

Мордвинцев М.П

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
Б1.В.ДВ.04.02 Семеноведение и сортоведение полевых
культур Южного Урала

Направление подготовки (специальность) 35.04.04 Агрономия

Профиль подготовки (специализация) Селекция и генетика

Квалификация (степень) выпускника магистр

Форма обучения очная

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Наименование и содержание компетенции ПК-2 способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов

Знать:

Этап 1*: ... понятие о семенах (посевном материале) и теоретические основы семеноведения;.....

Этап 2**: наиболее распространённых сортов и гибридов полевых культур, их наиболее важных биологических и хозяйственных характеристик, морфологических и апробационных признаков
.....

Уметь:

Этап 1: ... проводить анализ основных показателей посевных качеств семян; распознавать и характеризовать сорта и гибриды полевых культур по хозяйственно-полезным признакам и свойствам,

Этап 2: использовать имеющиеся знания при рассмотрении вопросов сортового и семенного контроля в семеноводстве сельскохозяйственных культур

Владеть:

Этап 1: Владеть знаниями о сортовых и посевных качествах семян сельскохозяйственных культур

Этап 2: знаниями для решения научно-исследовательских задач в семеноводстве

Наименование и содержание компетенции ПК-6 готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства

Знать:

Этап 1 Знать рекомендованные к возделыванию в Оренбургской области наиболее распространённые сорта и гибриды полевых культур, их наиболее важные биологические и хозяйственные характеристики, морфологические и апробационные признаки.

:

Этап 2: методы определения посевных качеств семян;- понятие о сорте и его значение в сельскохозяйственном производстве;

Уметь:

Этап 1: обоснованно подбирать их для возделывания в конкретных условиях выращивания.

проводить анализ основных показателей посевных качеств семян, распознавать и характеризовать сорта и гибриды полевых культур по хозяйственно-полезным признакам и свойствам

Этап 2: обоснованно подбирать их для возделывания в конкретных условиях выращивания.

Владеть

Этап-1-2 лабораторного анализа посевных качеств семян, использования знаний по сортоведению при производстве растениеводческой продукции

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности	Показатели	Способы оценки
--------------------------	---------------------------	------------	----------------

	компетенции		
1	2	3	4
ПК-2 способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов	Способен обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов в	Этап-1 Знать рекомендованные к возделыванию в Оренбургской области наиболее распространённые сорта и гибриды полевых культур, их наиболее важные биологические и хозяйственные характеристики, морфологические и апробационные признаки. Этап-2 методы определения посевных качеств семян; - понятие о сорте и его значение в сельскохозяйственном производстве; Уметь: Этап-1 - проводить анализ основных показателей посевных качеств семян; распознавать и характеризовать сорта и гибриды полевых культур по хозяйственно-полезным признакам и свойствам, Этап-2 использовать имеющиеся знания при рассмотрении вопросов сортового и семенного контроля в семеноводстве сельскохозяйственных культур Владеть Этап-1 Владеть знаниями о сортовых и посевных качествах семян сельскохозяйственных культур Этап-2 знаниями для решения научно-исследовательских задач в семеноводстве	Опрос, тестирование

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-6 готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий	Готов применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства	Этап-1 Знать рекомендованные к возделыванию в Оренбургской области наиболее распространённые сорта и гибриды полевых культур, их наиболее важные биологические и хозяйственные характеристики, морфологические и	Опрос, тестирование

производства продукции растениеводства	продукции растениеводства	апробационные признаки. Этап-2 методы определения посевных качеств семян; - понятие о сорте и его значение в сельскохозяйственном производстве; Уметь Этап-1 обоснованно подбирать их для возделывания в конкретных условиях выращивания. проводить анализ основных показателей посевных качеств семян, распознавать и характеризовать сорта и гибриды полевых культур по хозяйственно-полезным признакам и свойствам Этап-2 обоснованно подбирать их для возделывания в конкретных условиях выращивания. Владеть Этап-1-2 лабораторного анализа посевных качеств семян, использования знаний по сортоведению при производстве растениеводческой продукции	

1 – указывается наименование компетенции, закреплённой за дисциплиной в соответствии с РУП «Распределением компетенций».

2 – прописывается содержание компетенции в отглагольной форме настоящего времени.

3 – указываются требования «знать», «уметь», «владеть».

4 – указываются формы, с помощью которых можно оценить будет сформированность компетенции(й).

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственными регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70,85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
E	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество	неудовлетворительно (незачтено)

	их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	
Е	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

4. 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 5 - Код и наименование компетенции. Этап 1 ПК-2 способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: Этап-1 - понятие о семенах (посевном материале) и теоретические основы семеноведения; -Этап-2 наиболее распространённых сортов и гибридов полевых культур, их наиболее важных биологических и хозяйственных характеристик, морфологических и апробационных признаков	1 Нормируемые ГОСТом показатели посевных качеств семян яровой пшеницы. 2 Что такое «кондиционные семена», «категория семян», в каких документах отражены посевные качества семян.
Уметь: Этап-1 - проводить анализ основных показателей посевных качеств семян; - распознавать и характеризовать сорта и гибриды полевых культур по хозяйственно-полезным признакам и свойствам, Этап-2 использовать имеющиеся знания при рассмотрении вопросов сортового и семенного	16. Назовите показатели, необходимые для расчёта нормы высева семян. 17. Методы определения массы 1000 семян. 18. Методы определения влажности семян.

контроля в семеноводстве сельскохозяйственных культур	
Навыки: Этап-1 Владеть знаниями о сортовых и посевных качествах семян сельскохозяйственных культур Этап-2 знаниями для решения научно-исследовательских задач в семеноводстве	19. Методы определения массы 1000 семян. 20. Методы определения влажности семян. 21. Методы определения заселённости семян амбарными вредителями. ...

Таблица 6 - Код и наименование компетенции. Этап 2 ПК-6 готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: Этап-1 Знать рекомендованные к возделыванию в Оренбургской области наиболее распространённые сорта и гибриды полевых культур, их наиболее важные биологические и хозяйственные характеристики, морфологические и апробационные признаки. Этап-2 методы определения посевных качеств семян; - понятие о сорте и его значение в сельскохозяйственном производстве;	... 22. Что такое «кондиционные семена», «категория семян», в каких документах отражены посевные качества семян. 23. Назовите показатели, необходимые для расчёта нормы высева семян.
Уметь: Уметь Этап-1 обоснованно подбирать их для возделывания в конкретных условиях выращивания. проводить анализ основных показателей посевных качеств семян, распознавать и характеризовать сорта и гибриды полевых культур по хозяйственно-полезным признакам и свойствам Этап-2 обоснованно подбирать их для возделывания в конкретных условиях выращивания	1 относительно устойчивые (апробационные) признаки. 2 Сорта яровой мягкой пшеницы: хозяйственно-биологическая характеристика, относительно устойчивые (апробационные) признаки. 3 Сорта яровой твёрдой пшеницы: хозяйственно-биологическая характеристика, относительно устойчивые (апробационные) признаки. 4 Сорта ячменя: хозяйственно-биологическая характеристика, относительно устойчивые (апробационные) признаки. 5 Сорта проса: хозяйственно-биологическая характеристика, относительно устойчивые (апробационные) признаки.
Навыки: Этап-1-2 лабораторного анализа посевных качеств семян,	1 Методика определения чистоты семян. 2 Методика определения всхожести и энергии прорастания семян. 3 Определение жизнеспособности семян, характеристика методов

Преподавателем представляются типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков. Типовые контрольные задания – это образцы заданий, по которым в последствии обучающийся будет проходить контроль знаний, умений, навыков, в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Форма типовых контрольных заданий может быть в виде открытых/закрытых тестов, на соответствие наименований, а также в виде билетов.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (зачет, экзамен), контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практические и семинарские занятия, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.

1. Тестовые задания (предоставляются в полном объеме)

Тестовые задания

1. Понятие о науке «селекция растений»:
 - 1) наука о наследственности и изменчивости растений
 - 2) наука о создании новых сортов и гетерозисных гибридов с.-х. растений
 - 3) наука о взаимодействии растений и окружающей среды
 - 4) наука о размножении новых сортов и гибридов
2. Слово «селекция» в переводе с латыни означает:
 - 1) оценка
 - 2) браковка
 - 3) отбор
 - 4) размножение
3. Определение селекции, данное Н.И. Вавиловым:
 - 1) это искусство размножения
 - 2) это одомашнивание человеком живых организмов
 - 3) это эволюция, управляемая человеком
 - 4) это практическая генетика
4. Селекция, в отличие от других агрономических наук, ...
 - 1) разрабатывает приёмы улучшения условий выращивания растений
 - 2) использует благоприятные условия выращивания для повышения продуктивности растений
 - 3) разрабатывает способы воздействия на наследственность растений для их улучшения
 - 4) совершенствует условия выращивания растений
5. Значительные успехи селекции прошлого века в повышении продуктивности пшеницы и других культур в развитых странах получило название ...
 - 1) селекционного прорыва
 - 2) зелёной революции
 - 3) спасения человечества
 - 4) американского чуда
6. Теоретической основой селекции является ...
 - 1) ботаника
 - 2) генетика
 - 3) цитология
 - 4) биотехнология
7. Селекцию эпохи доместикации растений можно условно назвать ...
 - 1) домашней
 - 2) примитивной
 - 3) первоначальной
 - 4) древней
8. В процессе примитивной селекции человеком была создана культура ...
 - 1) тритикале
 - 2) пшеницы
 - 3) сахарной свёклы
 - 4) подсолнечника
9. Научной селекции предшествовал этап ...
 - 1) предшествующей селекции
 - 2) народной селекции
 - 3) простой селекции
 - 4) общей селекции
10. Сорта, созданные в процессе народной селекции, называют ...
 - 1) селекционными
 - 2) местными (стародавними)
 - 3) негибридными
 - 4) простыми

11. Местным (стародавним) сортом яровой мягкой пшеницы является ...
 - 1) Лютесценс 62
 - 2) Полтавка
 - 3) Саратовская 29
 - 4) Пионерская 32
12. Формула «Селекция – это наука и искусство» принадлежит ...
 - 1) Мичурину
 - 2) Вавилову
 - 3) Менделю
 - 4) Иогансену
13. Первым, кто подвёл теоретическую базу под селекцию растений и животных, был ...
 - 1) Мендель
 - 2) Дарвин
 - 3) Вавилов
 - 4) Иогансен
14. Первым в мире селекционно-семеноводческим учреждением была ...
 - 1) Полтавское опытное поле в России
 - 2) Свалёвская селекционная станция в Швеции
 - 3) французская фирма «Вильморен»
 - 4) Саратовская опытная станция в России
15. Первым в России селекционно-семеноводческим учреждением была ...
 - 1) Полтавское опытное поле
 - 2) Свалёвская селекционная станция
 - 3) Красноярская опытная станция
 - 4) Саратовская опытная станция
16. В Оренбургской области основным центром селекции и семеноводства зерновых культур долгие годы является ...
 - 1) Оренбургский НИИСХ
 - 2) Оренбургский ГАУ
 - 3) Бузулукское опытное поле
 - 4) Всероссийский НИИ мясного скотоводства
17. Селекция изучает сорт и гетерозисный гибрид ...
 - 1) на втором этапе его жизни – этапе использования
 - 2) на этапе его охраны
 - 3) на этапе его испытания
 - 4) в начале его жизни – на этапе создания
18. Семеноводство работает с сортом и гетерозисным гибридом ...
 - 1) на втором этапе его жизни – этапе использования
 - 2) на этапе его охраны
 - 3) на этапе его испытания
 - 4) в начале его жизни – на этапе создания
19. Одним из разделов селекции, по Вавилову, является ...
 - 1) учение о минеральном питании растений
 - 2) учение о фотосинтезе
 - 3) учение об исходном сортовом, видовом и родовом потенциалах
 - 4) учение о предшественниках
20. Термин «культурар» объединяет понятия ...
 - 1) семейства, рода и виды с.-х. растений
 - 2) растений, введённых человеком в культуру
 - 3) сорта, популяции и гетерозисного гибрида
 - 4) учений и наук о наследственности и изменчивости
21. Одним из разделов селекции, по Вавилову, является ...

- 1) теория минерального питания растений
 - 2) фотосинтетическая теория
 - 3) теория селекционного процесса (самоопылители, перекрестноопылители, вегетативно и апогамно размножающиеся растения)
 - 4) учение о предшественниках
22. Одним из разделов селекции, по Вавилову, является ...
- 1) учение об основных направлениях в селекционной работе
 - 2) учение о минеральном питании растений
 - 3) учение о фотосинтезе
 - 4) учение о севообороте
23. Н.И. Вавиловым в плане теории селекции разработано ...
- 1) учение о мировых центрах происхождения культурных растений
 - 2) учение о минеральном питании растений
 - 3) учение о фотосинтезе
 - 4) учение о севообороте
24. Н.И. Вавиловым в плане теории селекции разработано ...
- 1) учение об исходном материале в селекции растений
 - 2) учение о минеральном питании растений
 - 3) учение о фотосинтезе
 - 4) учение о плодосмене
25. Н.И. Вавиловым в плане теории селекции разработан ...
- 1) закон гомологических рядов в наследственной изменчивости
 - 2) закон минерального питания растений
 - 3) закон минимума в минеральном питании
 - 4) закон лучшего предшественника
26. Главное требование к новому сорту и гетерозисному гибриду ...
- 1) всё более высокая урожайность при хорошем качестве выращенной продукции
 - 2) всё более лучшая приспособленность к условиям среды
 - 3) всё большая устойчивость к болезням и вредителям
 - 4) всё большая технологичность
27. Стратегическое направление в селекции растений – создание сортов и гибридов...
- 1) с высоким потенциалом продуктивности и качества продукции
 - 2) лучше адаптированных к внешним условиям
 - 3) более устойчивых к болезням и вредителям
 - 4) более приспособленных к механизированному возделыванию
28. Понятие сорта:
- 1) группа культурных растений общего происхождения
 - 2) группа растений, наделенная комплексом хозяйственно-биологических признаков
 - 3) совокупность культурных растений, созданная путём селекции, обладающая определёнными наследственными, морфологическими, биологическими и хозяйственно ценными признаками и свойствами
 - 4) группа растений, способная произрастать в конкретных почвенно-климатических условиях и давать продукцию.
29. Понятие сорта:
- 1) группа культурных растений общего происхождения
 - 2) группа растений, наделенная комплексом хозяйственно-биологических признаков
 - 3) группа растений одинакового происхождения, характеризующаяся комплексом наследственно обусловленных признаков, отличающимся от других растений того же ботанического таксона одним или несколькими признаками
 - 4) группа растений, способная произрастать в конкретных почвенно-климатических условиях и давать продукцию.
30. В определениях сорта существенен следующий момент:
- 1) это может быть и одно растение, удовлетворяющее человека своими признаками и свойствами
 - 2) это группа растений, сходная по своим признакам и свойствам с другими сортами

- 3) это всегда группа растений общего происхождения, а никак не одно растение
 - 4) эта группа растений не создавалась методами селекции
31. В определениях сорта существенен следующий момент:
- 1) это может быть и одно растение, удовлетворяющее человека своими признаками и свойствами
 - 2) эта группа растений, составляющая сорт, обязательно создана путём селекции
 - 3) это группа растений, сходная по своим признакам и свойствам с другими сортами
 - 4) эта группа растений не создавалась методами селекции
32. В определениях сорта существенен следующий момент:
- 1) это группа растений, сходная по своим признакам и свойствам с другими сортами
 - 2) эта группа растений не создавалась методами селекции
 - 3) это может быть и одно растение, удовлетворяющее человека своими признаками и свойствами
 - 4) эта группа растений должна обладать определёнными отличительными признаками и свойствами
33. Понятие о гетерозисном гибриде:
- 1) гибрид, повышенная урожайность которого связана с явлением гетерозиса
 - 2) организм, сочетающий в себе признаки и свойства генетически различных родительских форм
 - 3) совокупность наследственно различающихся растений, полученная в результате скрещивания
 - 4) совокупность наследственно различных растений, полученных в результате отбора из гибридной популяции
34. Для создания селекционного сорта необходим ...
- 1) гибридный сорт
 - 2) местный сорт
 - 3) исходный материал
 - 4) природный материал
35. Разнообразие растительных форм, из которого могут быть созданы новые сорта, называется ...
- 1) гибридный сорт
 - 2) местный сорт
 - 3) исходный материал
 - 4) природный материал
36. Экологически обособленные группы растительных форм одного вида, приспособленные к конкретным условиям произрастания и отличающиеся наследственно обусловленным комплексом необходимых для такой приспособленности признаков и свойств, называются ...
- 1) гибридные сорта
 - 2) местные сорта
 - 3) экотипы
 - 4) исходный материал
37. Принадлежность растительного образца к конкретному экотипу позволяет судить о ...
- 1) его селекционном происхождении
 - 2) его родительских формах
 - 3) его биологических свойствах и признаках приспособительного значения
 - 4) качестве его продукции и величине урожая
38. В зависимости от происхождения различают сорта ...
- 1) линейные и гибридные
 - 2) интенсивные, полунтенсивные и экстенсивные
 - 3) местные (стародавние) и селекционные
 - 4) простые и сложные
39. С учётом отзывчивости сортов на уровень интенсивности технологии возделывания их можно подразделить на ...
- 1) линейные и гибридные
 - 2) интенсивные, полунтенсивные и экстенсивные
 - 3) местные (стародавние) и селекционные
 - 4) простые и сложные
40. Лучший из сортов, возделываемых в данной местности и внесённый в соответствующий Госреестр, который играет роль контроля ко всему селекционному материалу в развернутой здесь селекционной работе, называется ...

- 1) адаптированным сортом
 - 2) контрольным сортом (контролем)
 - 3) стандартным сортом (стандартом)
 - 4) идиатипом
41. По Вавилову, центром происхождения того или иного культурного вида является географический район с ...
- 1) наличием его диких форм
 - 2) наличием его местных сорт
 - 3) максимальным ботаническим разнообразием его форм
 - 4) минимальным ботаническим разнообразием его форм
42. Первичные центры происхождения являются носителями ...
- 1) рецессивных признаков растений
 - 2) доминантных признаков растений
 - 3) примитивных признаков растений
 - 4) хозяйственно-ценных признаков растений
43. Вторичные центры происхождения являются носителями ...
- 1) рецессивных признаков растений
 - 2) доминантных признаков растений
 - 3) примитивных признаков растений
 - 4) хозяйственно-ценных признаков растений
44. Выведенный Н.И. Вавиловым закон гомологических рядов в наследственной изменчивости позволяет ...
- 1) обоснованно подбирать родительские пары для гибридизации
 - 2) предвидеть существование ещё не обнаруженных у вида признаков и свойств и целенаправленно создавать подобные формы
 - 3) обоснованно отбирать элитные растения
 - 4) предвидеть признаки и свойства ценных для отбора элитных растений
45. Представление об экотипе:
- 1) группа особей сорта, обладающая биологическими и физиологическими особенностями
 - 2) группа особей вида, имеющая морфологические различия
 - 3) относительно наследственно устойчивая форма растений вида, свойственная определенным почвенно-климатическим условиям и приспособленная к ним действием естественного отбора
 - 4) совокупность растений, произрастающая в данной почвенно-климатической зоне
46. Эколого-географический принцип селекции основан на использовании:
- 1) растений из центров происхождения культуры
 - 2) отборов растений из гибридных популяций, создаваемых путем скрещивания экологически и географически отдаленных форм и сортов
 - 3) растений из гибридных популяций, полученных в результате скрещивания местных сортов
 - 4) растений, отобранных из гибридных популяций при скрещивании разных видов и родов
47. Эколого-географическая систематика культурных растений основана на изучении:
- 1) сортового разнообразия культуры различных центров происхождения
 - 2) сортового разнообразия культуры по морфо-физиологическим, биологическим признакам в зависимости от места произрастания
 - 3) генетического различия и сходства растений сортов, созданных разными методами селекции
 - 4) сходства и различия растений гибридного происхождения
48. Учение об исходном материале: «Эколого-географическое дифференцирование исходного материала» разработано применительно к селекции ...
- 1) П.П. Лукьяненко
 - 2) А.П. Шехурдиным
 - 3) Н.И. Вавиловым
 - 4) П.М. Жуковским
49. Значение первичного центра происхождения культурных растений для селекции, согласно учению Вавилова:
- 1) носитель ценных рецессивных признаков
 - 2) носитель гомозиготных признаков

- 3) носитель ценных доминантных признаков
 - 4) носитель гетерозиготных признаков
50. Формированию экотипа способствуют:
- 1) место происхождения культуры
 - 2) технология возделывания сорта
 - 3) взаимодействие почвенно-климатических условий произрастания с генотипом растений культуры
 - 4) систематические данные культуры
51. Представление о сорте в связи с эколого-географическим дифференцированием исходного материала:
- 1) сорт – это константная конечная единица систематики
 - 2) сорт представляет собой сложную биологическую систему, в которую входят биотипы
 - 3) сорт представляет собой морфологически разнообразную структуру растений
 - 4) сорт представляет собой совокупность гетерозиготных растений
52. Практическое значение для селекционера учения об эколого-географическом дифференцировании исходного материала:
- 1) позволяет ориентироваться в разнообразии созданных гибридных популяций
 - 2) позволяет выделять лучшие селекционные формы
 - 3) позволяет планировать направления отбора селекционного материала
 - 4) позволяет подбирать родительские пары для гибридизации по ценным признакам приспособительного значения
53. Значение вторичного центра происхождения культурных растений для селекции, согласно учению Вавилова:
- 1) носитель ценных рецессивных признаков
 - 2) носитель гомозиготных признаков
 - 3) носитель ценных доминантных признаков
 - 4) носитель гетерозиготных признаков
54. Селекционное значение дикорастущих форм:
- 1) доноры продуктивности
 - 2) доноры качества продукции
 - 3) доноры признаков технологичности растений
 - 4) доноры иммунитета и жизненной стойкости
55. Селекционное значение сортов, включённых в Госреестр для местного региона:
- 1) доноры признаков устойчивости к абиотическим факторам местной зоны
 - 2) доноры признаков продуктивности растений
 - 3) доноры комплекса адаптивных признаков в сочетании с высокой продуктивностью и качеством зерна
 - 4) доноры признаков качества продукции
56. Селекционное значение сортов отечественной и зарубежной селекции:
- 1) доноры отдельных ценных признаков
 - 2) доноры как отдельных, так и комплекса селекционно-ценных признаков и свойств
 - 3) доноры признаков приспособительного значения
 - 4) доноры иммунитета
57. Высокоотзывчивые на улучшенные условия возделывания сорта называют:
- 1) адаптивными
 - 2) местными
 - 3) интенсивными
 - 4) селекционными
58. В основу названия экотипа положена:
- 1) местность
 - 2) земледельческая карта мира
 - 3) географическая карта мира
 - 4) место происхождения культуры
59. Растения пшеницы местного региона относятся к экотипу:
- 1) степному волжскому

- 2) степному восточному
 - 3) южно-уральскому
 - 4) восточному
60. Биотипический состав сорта быстрее всего изменяется в условиях производства:
- 1) вследствие изменения климата
 - 2) вследствие механического засорения
 - 3) вследствие несоответствия требованиям сорта почвенно-климатических условий и технологии возделывания
 - 4) вследствие повреждения болезнями, вредителями
61. В основу классификации селекционных сортов по происхождению положено:
- 1) название селекционного учреждения, создавшего сорт
 - 2) принадлежность сорта к экотипу
 - 3) метод создания сорта
 - 4) название региона, в Госреестр которого включен сорт для возделывания
62. Производственная ценность сорта-популяции:
- 1) в устойчивости к стрессовым факторам
 - 2) в экологической пластичности
 - 3) в однородности растений посева
 - 4) в отзывчивости на условия произрастания
63. Сорта, слабо отзывчивые на улучшенные условия произрастания, называют:
- 1) адаптивными
 - 2) местными
 - 3) экстенсивными
 - 4) бесперспективными
64. Центры происхождения культурных растений представляют:
- 1) географическое месторасположение, где произрастают дикие формы культуры
 - 2) районы земледелия, где основные площади заняты данной культурой
 - 3) районы земного шара, в которых возникли определенные виды культурных растений и сосредоточено наибольшее разнообразие диких и культурных форм
 - 4) районы земного шара, где впервые стали использовать определенную культуру
65. Понятие о биотипе в пределах сорта: это ...
- 1) совокупность растений вида, произрастающих в конкретных почвенно-климатических условиях
 - 2) группа особей сорта, не имеющая обычно морфологических отличий, но обладающая биологическими или физиологическими особенностями
 - 3) группа особей местных сортов
 - 4) группа растений местного агроэкотипа культуры
66. Процесс создания новых сортов и гетерозисных гибридов называется ...
- 1) процесс гибридизации
 - 2) селекционный процесс
 - 3) селекционно-семеноводческий процесс
 - 4) процесс семеноводства
67. Гибридный питомник представляет собой ...
- 1) питомник, в котором высевают отобранные элитные растения
 - 2) питомник, в котором высеваются и изучаются гибридные популяции
 - 3) питомник, в котором создается исходный материал путём гибридизации
 - 4) питомник, заложенный растениями разных видов, сортов, родов
68. Понятие о линейном сорте:
- 1) сорт перекрестноопыляющихся культур, выведенный путем индивидуального отбора
 - 2) сорт самоопыляющихся культур, выведенный путем индивидуального отбора из естественной популяции и являющийся размноженным потомством одного элитного растения
 - 3) сорт самоопыляющихся культур, выведенный путем массового отбора и являющийся размноженным потомством множества отобранных элитных растений
 - 4) сорт вегетативно размноженных культур, выведенный методом индивидуального отбора

69. Под гибридным сортом понимают ...
- 1) совокупность растений, полученных путем скрещивания
 - 2) сорт, полученный методом гибридизации с последующим отбором из гибридной популяции гомозиготного растения
 - 3) сорт, полученный в результате отбора гибридов первого поколения
 - 4) сорт, полученный в результате отбора растений разных сортов, видов
70. Понятие о селекционном сорте:
- 1) сорт, созданный путем народной селекции
 - 2) сорт, который представляет совокупность растительных форм, образовавшихся в результате действия естественного отбора
 - 3) сорт, созданный одним из методов селекции
 - 4) сорт, созданный известными селекционерами из народа
71. Понятие о сорте-популяции:
- 1) сорт, созданный народной селекцией
 - 2) сорт, созданный методом индивидуального отбора
 - 3) сорт, созданный методом массового отбора и представляющий размноженное потомство множества растений перекрестноопыляющихся культур
 - 4) сорт, созданный методом гибридизации
72. Понятие о мутантном сорте:
- 1) сорт, обладающий ненаследственно измененными признаками (модификациями)
 - 2) сорт, полученный методом полиплоидии
 - 3) сорт, созданный с использованием обработки исходного материала химическими или физическими факторами-мутагенами
 - 4) сорт, созданный в результате скрещивания подобранных родительских форм
73. Понятие о местном сорте:
- 1) сорт, созданный методом отбора в местных условиях
 - 2) сорт как результат народной селекции (бессознательного искусственного отбора)
 - 3) сорт как результат естественной гибридизации и естественного отбора
 - 4) сорт, созданный одним из методов селекции в местных условиях
74. Верная последовательность основных этапов селекционного процесса ...
- 1) испытание потомств – создание исходного материала – отбор селекционной элиты
 - 2) создание исходного материала – отбор селекционной элиты – испытание потомств
 - 3) создание исходного материала – испытание потомств – отбор селекционной элиты
 - 4) испытание потомств – отбор селекционной элиты – создание исходного материала
75. В селекции временная последовательность проработки селекционного материала называется ...
- 1) процессом скрещивания или гибридизации
 - 2) схемой селекции или схемой селекционного процесса
 - 3) селекционно-семеноводческим процессом или селекцией
 - 4) планом селекции или планом селекционного процесса
76. Одним из трёх основных этапов селекционного процесса растений является ...
- 1) охрана созданного селекционного достижения
 - 2) создание или выбор исходного материала для отбора
 - 3) отбор семеноводческой элиты
 - 4) сортовой контроль путём полевой апробации
77. Одним из трёх основных этапов селекционного процесса растений является ...
- 1) охрана созданного селекционного достижения
 - 2) размножение семян стародавних сортов
 - 3) сортовой контроль путём полевой апробации
 - 4) отбор исходных родоначальных (элитных) растений
78. Одним из трёх основных этапов селекционного процесса растений является ...
- 1) испытание потомств отобранной селекционной элиты
 - 2) охрана созданного селекционного достижения
 - 3) размножение семян стародавних сортов
 - 4) сортовой контроль путём полевой апробации

79. Верная схема селекционного процесса самоопылителей:
- 1) питомники исходного материала → КП → СП → КСИ → ПИ
 - 2) питомники исходного материала → СП → КП → ПИ → КСИ
 - 3) КСИ → ПИ → питомники исходного материала → СП → КП
 - 4) питомники исходного материала → ПИ → СП → КП → КСИ
80. Понятие гибридного питомника:
- 1) питомник, в котором высеваются и изучаются сортообразцы из мировой коллекции
 - 2) питомник, в котором высеваются и изучаются селекционные линии
 - 3) питомник, в котором высеваются и изучаются гибридные популяции
 - 4) питомник, в котором высеваются и изучаются сорта гибридного происхождения
81. Назначение гибридного питомника:
- 1) размножение семян полученных гибридов
 - 2) создание гибридов в результате подбора родительских форм и их скрещивания
 - 3) выращивание гибридных растений для отбора лучших константных гибридных форм с целью закладки селекционного питомника
 - 4) изучение родительских форм для скрещивания
82. Коллекционный питомник представляет собой:
- 1) питомник, в котором изучаются гибриды
 - 2) питомник, в котором изучаются селекционные линии
 - 3) питомник, в котором производится первичное изучение нового материала и отбор исходного материала для создания нового сорта
 - 4) питомник, в котором размножают семена нового сорта
83. Назначение коллекционного питомника:
- 1) используется для размножения семян сорта
 - 2) для первичного изучения коллекционных образцов с целью их включения в гибридизацию, и для возможного отбора элитных растений в расщепляющихся образцах
 - 3) для оценки селекционных линий
 - 4) для создания гибридов
84. Предварительное испытание следует понимать, как ...
- 1) первоначальное испытание лучших селекционных номеров – будущих сортов, выделенных в контрольном питомнике
 - 2) сортоиспытание в условиях производства
 - 3) сортоиспытание в других селекционных учреждениях или почвенно-климатических зонах
 - 4) испытание в контрольном питомнике
85. Понятие контрольного питомника:
- 1) питомник, в котором изучаются гибридные популяции
 - 2) питомник, в котором размножаются семена селекционного материала
 - 3) питомник, в котором производится контроль правильности отбора элитных растений в предыдущих питомниках по элементам продуктивности путем оценки их потомства по урожайности на небольших делянках
 - 4) питомник, в котором дается оценка селекционного материала на технологические качества зерна
86. Конкурсное сортоиспытание – это:
- 1) испытание сортов в различных почвенно-климатических условиях произрастания
 - 2) предварительное испытание селекционных линий
 - 3) испытание, в котором новые сорта проходят конкурс между собой в сравнении со стандартным (лучшим) сортом
 - 4) испытание сортов в условиях производства
87. Назначение конкурсного испытания:
- 1) оценка продуктивности сорта
 - 2) размножение семян сорта
 - 3) всесторонняя окончательная оценка нового сорта в сравнении со стандартом перед передачей в государственное сортоиспытание
 - 4) производственная оценка сорта

88. Зональное (экологическое) сортоиспытание – это:
- 1) испытание сортов на разных фонах питания
 - 2) испытание сортов при разных сроках посева
 - 3) испытание сортов в различных почвенно-климатических зонах
 - 4) испытание сортов в условиях производства
89. Производственное сортоиспытание – это ...
- 1) испытание сортов в условиях экстенсивного земледелия
 - 2) испытание сортов в условиях интенсивного земледелия
 - 3) испытание сортов, проводимое в производственных условиях для хозяйственной оценки самых лучших перспективных сортов
 - 4) испытание сортов в различных почвенно-климатических зонах произрастания
90. Стандартный сорт – это ...
- 1) любой районированный сорт
 - 2) перспективный сорт
 - 3) лучший районированный в зоне сорт культуры, который обозначен госкомиссией для применения при госсортоиспытании в качестве эталона
 - 4) эталонный сорт, включенный во все виды сортоиспытания из числа последних новых сортов культуры
91. В селекционном процессе наибольшее количество селекционных номеров изучается в ...
- 1) селекционном питомнике
 - 2) конкурсном сортоиспытании
 - 3) контрольном питомнике
 - 4) питомниках исходного материала
92. Специфика селекционного процесса перекрёстно опыляемых культур обусловлена ...
- 1) наличием у них перекрёстного опыления
 - 2) гомозиготностью их исходного материала
 - 3) их большим коэффициентом размножения
 - 4) наличием у них гетерозисного эффекта
93. В селекционном процессе перекрёстно опыляющихся культур ...
- 1) параллельно с оценкой и испытанием селекционных номеров ведут их размножение в изолированных условиях
 - 2) используют разреженный посев для увеличения коэффициента размножения
 - 3) параллельно с оценкой и испытанием селекционных номеров ведут их искусственное доопыление
 - 4) стремятся к наибольшей гетерогенности исходного материала
94. Обязательный компонент селекции перекрёстно опыляющихся культур – ...
- 1) разреженный посев
 - 2) принудительное самоопыление
 - 3) массовый отбор
 - 4) метод половинок или резервов
95. Методы селекции, когда селекционер разлагает сложные популяции на уже существующие там биотипы отбирает нужные из них, называются ...
- 1) искусственными
 - 2) комбинированными
 - 3) синтетическими
 - 4) аналитическими
96. Методы селекции, когда селекционер соединяет в одном сорте ценные качества нескольких исходных форм и создаёт новые, не существовавшие ранее генотипы, называются ...
- 1) искусственными
 - 2) комбинированными
 - 3) синтетическими
 - 4) аналитическими
97. Вид синтетической селекции, при котором новые генотипы синтезируются путём гибридизации, называется ...
- 1) народной селекцией

- 2) аналитической селекцией
 - 3) мутационной селекцией
 - 4) комбинационной селекцией
98. Метод селекции, который используется в ходе аналитической селекции – ...
- 1) мутагенез
 - 2) пересев
 - 3) гибридизация
 - 4) отбор
99. Способ создания исходного материала, который используется в ходе комбинационной селекции – ...
- 1) мутагенез
 - 2) пересев
 - 3) гибридизация
 - 4) полиплоидия
100. Аутогамные растения – ...
- 1) вегетативно размножающиеся
 - 2) перекрёстно опыляющиеся
 - 3) самоопыляющиеся
101. Аллогамные растения – ...
- 1) вегетативно размножающиеся
 - 2) перекрёстно опыляющиеся
 - 3) самоопыляющиеся
102. Какие популяции – аутогамных или аллогамных растений? – со временем стремятся в гомозиготное состояние? – ...
- 1) аллогамных
 - 2) аутогамных
103. Какие популяции – аутогамных или аллогамных растений? – всегда бывают гетерозиготными? – ...
- 1) аллогамных
 - 2) аутогамных
104. Селекционно-генетический термин «семья» означает, что это ...
- 1) гетерозиготное потомство одного растения
 - 2) гомозиготное потомство одного растения
 - 3) генетически однородное вегетативное потомство одного растения
 - 4) потомство одного растения, полученное в результате инцухта
105. Селекционно-генетическое понятие «линия» означает, что это ...
- 1) гетерозиготное потомство одного растения
 - 2) генетически однородное вегетативное потомство одного растения
 - 3) гомозиготное потомство одного растения
 - 4) потомство одного растения, полученное в результате инцухта
106. Селекционно-генетическое понятие «самоопыленная линия» означает, что это ...
- 1) гетерозиготное потомство одного растения
 - 2) генетически однородное вегетативное потомство одного растения
 - 3) гомозиготное потомство одного растения
 - 4) потомство одного растения, полученное в результате инцухта
107. Селекционно-генетическое понятие «клон» означает, что это ...
- 1) гетерозиготное потомство одного растения
 - 2) генетически однородное вегетативное потомство одного растения
 - 3) гомозиготное потомство одного растения
 - 4) потомство одного растения, полученное в результате инцухта
108. Селекционно-генетическое понятие «линия» применимо к ...
- 1) самоопыляющимся культурам
 - 2) перекрёстно опыляющимся культурам

- 3) вегетативно размножаемым культурам
- 4) к любым возделываемым культурам

109. Селекционно-генетическое понятие «самоопыленная линия» применимо к ...

- 1) самоопыляющимся культурам
- 2) перекрёстно опыляющимся культурам
- 3) вегетативно размножаемым культурам
- 4) к любым возделываемым культурам

110. Селекционно-генетическое понятие «клон» применимо к ...

- 1) самоопыляющимся культурам
- 2) перекрёстно опыляющимся культурам
- 3) вегетативно размножаемым культурам
- 4) к любым возделываемым культурам

111. Селекционно-генетическое понятие «семья» применимо к ...

- 1) самоопыляющимся культурам
- 2) перекрёстно опыляющимся культурам
- 3) вегетативно размножаемым культурам
- 4) к любым возделываемым культурам

112. При массовом или индивидуальном отборе семена отобранных растений объединяют и используют на посев в качестве вновь созданной популяции? – ...

- 1) при индивидуальном
- 2) при массовом

113. При работе с перекрёстноопыляющимися культурами обычно используют:

- 1) однократный индивидуально-групповой отбор
- 2) индивидуальный семейно-многократный отбор
- 3) массовый семейный и групповой отбор
- 4) многократный индивидуально-семейный и многократный семейно-групповой отбор

114. Многократный отбор обычно используют при работе с ...

- 1) самоопыляющимися растениями
- 2) перекрёстноопыляющимися растениями
- 3) вегетативно размножаемыми культурами
- 4) любыми гибридными формами

115. Однократный отбор обычно используют при работе с ...

- 1) самоопыляющимися растениями
- 2) перекрёстноопыляющимися растениями
- 3) вегетативно размножаемыми культурами
- 4) с любыми культурами

116. Один из основных недостатков массового отбора:

- 1) сложность
- 2) длительность
- 3) отсутствие проверки отобранных растений по потомству (по генотипу)
- 4) отсутствие оценки растений по фенотипу

117. Прогрессивность индивидуального отбора состоит в ...

- 1) длительности
- 2) сложности
- 3) возможности оценки отобранных растений по их потомству (по генотипу)
- 4) возможности оценки отобранных растений по фенотипу

118. Индивидуально-семейный отбор используют в селекции культур ...

- 1) самоопыляющихся
- 2) перекрёстноопыляющихся
- 3) вегетативно размножаемых
- 4) любых по способу опыления и размножения

119. Верный перечень признаков отбора элитных растений озимой ржи в поле:
- 1) высота растений, масса 1000 семян
 - 2) кустистость, высота растения, масса 1000 семян
 - 3) число зерен в колосе, масса зерна в колосе, кустистость
 - 4) высота растения, продуктивная кустистость, отсутствие заболеваний, величина колоса, череззерница и открытозерность
120. Верный перечень признаков отбора элитных растений пшеницы в поле:
- 1) высота растения, масса 1000 семян
 - 2) число зерен, масса 1000 семян, кустистость
 - 3) высота растения, число продуктивных колосьев, их ярусность, отсутствие заболеваний, величина и форма колоса
 - 4) высота растения, отсутствие заболеваний, череззерница, открытозерность
121. Верный перечень признаков отбора элитных растений пшеницы в лаборатории:
- 1) высота растений, выравненность зерна, форма зерна
 - 2) выполненность и выравненность зерна, число зерен в колосе, отсутствие зараженности зерна, стекловидность
 - 3) выполненность и выравненность зерна, череззерница, открытозерность
 - 4) число зерен, масса 1000 семян, кустистость
122. Понятие о негативном отборе
- 1) разновидность индивидуального отбора, при котором отбираются худшие растения
 - 2) разновидность массового отбора, при котором отбираются лучшие растения
 - 3) разновидность массового отбора, при котором отбираются в посеве и удаляются худшие особи
 - 4) разновидность как индивидуального, так и массового отбора
123. При работе с гибридными популяциями отбираются элитные растения ...
- 1) в первом поколении гибридов
 - 2) во втором поколении
 - 3) начиная со второго и в последующих поколениях
 - 4) гетерозиготные по генотипу
124. Под фенотипом понимают ...
- 1) совокупность всех признаков и свойств организма, сформировавшихся на основе взаимодействия генотипа с условиями внешней среды
 - 2) совокупность наследственно обусловленных признаков и свойств организма
 - 3) совокупность мутировавших признаков организма
 - 4) совокупность внутренних признаков, свойственных растениям данного сорта
125. Под генотипом понимают ...
- 1) совокупность всех признаков и свойств организма, сформировавшихся на основе условий произрастания
 - 2) совокупность всех генов организма, наследственно обусловивших его признаки и свойства
 - 3) совокупность мутировавших признаков организма
 - 4) совокупность внешних признаков, свойственных растениям данного сорта
126. При массовом или индивидуальном отборе отобранные элитные растения оцениваются только по фенотипу? – ...
- 1) при индивидуальном
 - 2) при массовом
127. При работе с самоопыляющимися культурами обычно используют:
- 1) многократный отбор
 - 2) однократный отбор
 - 3) непрерывный отбор
 - 4) семейно-групповой отбор
128. При массовом или индивидуальном отборе ценность генотипов отобранных элитных растений остаётся неизвестной селекционеру? – ...
- 1) при индивидуальном
 - 2) при массовом

129. Массовый отбор при контролируемом опылении применяется у растений ...
1) вегетативно размножающихся
2) перекрёстно опыляющихся
3) самоопыляющихся
130. Повторяющийся (рекуррентный) массовый отбор по фенотипу применяется у растений ...
1) вегетативно размножающихся
2) перекрёстно опыляющихся
3) самоопыляющихся
131. При массовом или индивидуальном отборе семена отобранных растений не объединяют, а используют на посев с каждого растения отдельно от семян других растений? – ...
1) при индивидуальном
2) при массовом
132. При массовом или индивидуальном отборе осуществляется отбор не только по фенотипу, но и по генотипу? – ...
1) при индивидуальном
2) при массовом
133. Массовый или индивидуальный отбор более сложен и трудоёмок для селекционера? – ...
1) индивидуальный
2) массовый
134. Возможности по выделению нужных селекционеру генотипов выше у массового или индивидуального отбора? – ...
1) у индивидуального
2) у массового
135. При массовом или индивидуальном отборе новый сорт зарождается из семян всего одного растения? – ...
1) при индивидуальном
2) при массовом
136. Схема индивидуального отбора у перекрёстно опыляющихся растений сложнее, чем у самоопылителей, по той причине, что ...
1) у них ниже коэффициент размножения семян
2) они являются многолетними растениями
3) необходима изоляция потомств отобранных элит
4) они являются гомозиготными по генотипу
137. Схема индивидуального отбора у перекрёстно опыляющихся растений сложнее, чем у самоопылителей, по той причине, что ...
1) у них ниже коэффициент размножения семян
2) они являются многолетними растениями
3) у них при самоопылении проявляется инцухт-депрессия
4) они являются гомозиготными по генотипу
138. Схема индивидуального отбора у перекрёстно опыляющихся растений сложнее, чем у самоопылителей, по той причине, что ...
1) у них ниже коэффициент размножения семян
2) они являются многолетними растениями
3) потомства их элитных растений являются гетерозиготными по генотипу
4) они являются гомозиготными по генотипу
139. Для выполнения индивидуального отбора у перекрёстно опыляющихся растений разработан ...
1) приём инцухта
2) метод ментора
3) метод половинок
4) способ сближения
140. Метод индивидуального отбора у перекрёстно опыляющихся растений, при котором контролируемое опыление достигается разделением семян элит и их потомств на части, одна из которых используется для испытания потомств, а вторая – для продолжения отбора, называется ...

- 1) метод инцухта
- 2) метод ментора
- 3) метод резервов
- 4) метод сближения

141. У перекрёстно опыляющихся культур для сохранения генетической чистоты отобранных семей при их размножении в целях обеспечения семенами различных испытаний используют ...
- 1) выращивание потомств на высоком агрофоне
 - 2) питомник размножения потомств в изолированных условиях
 - 3) инфекционный питомник
 - 4) выращивание потомств при малой норме высева
142. У перекрёстно опыляющихся культур принятая для самоопылителей схема селекционного процесса дополнена ...
- 1) питомником гибридизации
 - 2) питомником размножения потомств в изолированных условиях
 - 3) инфекционным питомником
 - 4) экологическим сортоиспытанием
143. При использовании индивидуального отбора у перекрёстно опыляющихся культур негативный эффект инцухт-депрессии из-за близкородственного переопыления внутри одной семьи по причине её изолированного выращивания позволяет снизить ...
- 1) метод массового отбора
 - 2) метод семейно-группового отбора
 - 3) выращивание потомств на высоком агрофоне
 - 4) использование инфекционного фона
144. У вегетативно размножаемых растений после выполнения отбора элит испытание клонов проводится так же, как испытание потомств отбора у ...
- 1) перекрёстно опыляющихся растений
 - 2) самоопыляющихся растений
145. Аналитическая селекция обеспечивает ...
- 1) создание новых генотипов, объединяющих признаки и свойства родительских форм
 - 2) всего лишь выделение тех генотипов, которые уже существуют в анализируемой популяции растений
 - 3) получение новых генотипов с ранее не существовавшими у вида признаками и свойствами
146. Комбинационная селекция обеспечивает ...
- 1) создание новых генотипов, объединяющих признаки и свойства родительских форм
 - 2) всего лишь выделение тех генотипов, которые уже существуют в анализируемой популяции растений
 - 3) получение новых генотипов с ранее не существовавшими у вида признаками и свойствами
147. Мутационная селекция обеспечивает ...
- 1) создание новых генотипов, объединяющих признаки и свойства родительских форм
 - 2) всего лишь выделение тех генотипов, которые уже существуют в анализируемой популяции растений
 - 3) получение новых генотипов с ранее не существовавшими у вида признаками и свойствами
148. Селекция с использованием скрещиваний, цель которых -- получить генотипы, объединяющие в себе желаемые признаки и свойства родительских форм, и обеспечить создание нового сорта, сочетающего в себе лучшие качества исходных родителей, называется ...
- 1) комбинационной
 - 2) гетерозисной
 - 3) аналитической
 - 4) трансгрессивной
149. Селекция с использованием скрещиваний, цель которых -- получить генотипы с выраженной положительной трансгрессией по хозяйственно-ценным признакам в сравнении даже с лучшей в этом плане родительской формой, и обеспечить создание нового сорта, превосходящего по выраженности ценного признака или свойства лучшего родителя, называется ...

- 1) комбинационной
- 2) гетерозисной
- 3) аналитической
- 4) трансгрессивной

150. Селекция с использованием скрещиваний, направленная на использование эффекта гетерозиса у гибридов, называется ...

- 1) комбинационной
- 2) гетерозисной
- 3) аналитической
- 4) трансгрессивной

151. Верная очерёдность процессов, которые включает в себя техника скрещивания растений:

- 1) сбор пыльцы с отцовского растения → кастрация цветков материнского растения → изоляция прокастрированных цветков → искусственное опыление кастрированных цветков материнского растения
- 2) кастрация цветков материнского растения → искусственное опыление кастрированных цветков материнского растения → изоляция прокастрированных цветков → сбор пыльцы с отцовского растения
- 3) сбор пыльцы с отцовского растения → искусственное опыление кастрированных цветков материнского растения → кастрация цветков материнского растения → изоляция прокастрированных цветков
- 4) кастрация цветков материнского растения → изоляция прокастрированных цветков → сбор пыльцы с отцовского растения → искусственное опыление кастрированных цветков материнского растения

152. При скрещивании могут применяться следующие способы искусственного опыления растений:

- 1) самостоятельное и несамостоятельное
- 2) принудительное, ограниченно свободное и свободное неограниченное
- 3) аналитическое, комбинационное и трансгрессивное
- 4) массовое и индивидуальное

153. Пары для скрещивания могут подбираться по принципу ...

- 1) самостоятельности
- 2) комплементарности
- 3) принудительности
- 4) массовости

154. Пары для скрещивания могут подбираться по ...

- 1) принудительному принципу
- 2) эколого-географическому принципу
- 3) принципу индивидуальности
- 4) массовому принципу

155. Пары для скрещивания могут подбираться на основе ...

- 1) принципов самостоятельности
- 2) элементов структуры урожая
- 3) выраженности самостерильности
- 4) проявления признаков массовости

156. Простые парные скрещивания – это ...

- 1) ($\alpha A \times \beta B$ и $\beta B \times \alpha A$)
- 2) ($A \times B$)
- 3) ($A \times B$) $\times B$ несколько раз
- 4) ($A \times (B + C + \dots)$)

157. Реципрокные скрещивания – это ...

- 1) ($\alpha A \times \beta B$ и $\beta B \times \alpha A$)
- 2) ($A \times B$)
- 3) ($A \times B$) $\times B$ несколько раз
- 4) ($A \times (B + C + \dots)$)

158. Возвратные скрещивания – это ...

- 1) ($\alpha A \times \beta B$ и $\beta B \times \alpha A$)
- 2) ($A \times B$)
- 3) ($A \times B$) $\times B$ несколько раз)
- 4) ($A \times (B + C + \dots)$)

159. Множественные скрещивания (поликроссы) – это ...

- 1) ($\alpha A \times \beta B$ и $\beta B \times \alpha A$)
- 2) ($A \times B$)
- 3) ($A \times B$) $\times B$ несколько раз)
- 4) ($A \times (B + C + \dots)$)

160. Ступенчатые скрещивания – это ...

- 1) ((($A \times B$) $\times C$) $\times$ и т.д.)
- 2) ($A \times B$)
- 3) ($A \times B$) $\times B$ несколько раз)
- 4) ($A \times (B + C + \dots)$)

161. Сложные ступенчатые скрещивания – это ...

- 1) ((($A \times B$) $\times C$) $\times$ и т.д.)
- 2) [$(A \times B) \times C$] $\times$ [$(A \times B) \times D$]
- 3) ($A \times B$) $\times B$ несколько раз)
- 4) ($A \times (B + C + \dots)$)

162. Проявление нескрещиваемости или низкой скрещиваемости генетически далёких видов возможно при ...

- 1) отдалённой гибридизации
- 2) внутривидовой гибридизации
- 3) мутагенезе
- 4) вегетативной гибридизации

163. Проявление несовместимости гибридных семян или слабое развитие растений гибридов первого поколения возможно при ...

- 1) отдалённой гибридизации
- 2) внутривидовой гибридизации
- 3) мутагенезе
- 4) вегетативной гибридизации

164. Проявление полной бесплодности (стерильности) или резкое понижение плодовитости гибридного потомства возможно при ...

- 1) отдалённой гибридизации
- 2) внутривидовой гибридизации
- 3) мутагенезе
- 4) вегетативной гибридизации

165. Под гибридизацией понимают ...

- 1) процесс перекрестного опыления растений
- 2) процесс кратного увеличения числа хромосом, свойственного данному виду
- 3) процесс последовательного скрещивания между собой двух или большего числа наследственно различающихся родительских форм
- 4) процесс прививки одной растительной формы на другую

166. Под гибридом понимают ...

- 1) растения, состоящие из тканей двух или более особей
- 2) растения, полученные в результате кратного увеличения числа хромосом, свойственного данному виду
- 3) растения, полученные в результате отбора растений с мутировавшими признаками и свойствами
- 4) организм, полученный путём скрещивания и сочетающий в себе признаки и свойства генетически различных родительских форм

167. Гибридная популяция представляет собой:

- 1) смесь растений различных сортов культуры
- 2) совокупность наследственно различающихся растений, полученная в результате скрещивания и последующего расщепления
- 3) совокупность растений различных биотипов сорта

4) совокупность экотипов одной культуры

168. Внутривидовые гибриды представляют собой ...

- 1) гибриды между особями сортов разных видов
- 2) гибриды между особями одного сорта
- 3) гибриды между особями сортов одного вида
- 4) гибриды между особями сортов твердой и мягкой пшеницы

169. Под скрещиванием следует понимать ...

- 1) соединение двух соматических клеток разных родительских форм
- 2) прививка одной растительной формы на другую
- 3) естественное или искусственное соединение двух наследственно различающихся гамет при оплодотворении
- 4) искусственное опыление пылью своего сорта

170. Кастрация цветков при гибридизации – это ...

- 1) прием удаления пыльников из цветков отцовских форм
- 2) предшествующий опылению прием удаления незрелых пыльников в цветках материнских форм
- 3) прием удаления пестиков в цветках материнских форм
- 4) прием удаления пестиков в цветках отцовских форм

171. При гибридизации кастрации подлежат цветки ...

- 1) материнской родительской формы
- 2) отцовской родительской формы
- 3) обеих родительских форм
- 4) растений посева, который будет использоваться на семена

172. Укажите внутривидовой гибрид:

- 1) Саратовская 42 (мягкая пшеница) × Харьковская 46 (твёрдая пшеница)
- 2) Саратовская 42 (мягкая пшеница) × Варяг (мягкая пшеница)
- 3) Саратовская 42(мягкая пшеница) × Саратовская 7 (рожь)
- 4) Саратовская 42 (мягкая пшеница) × пырей

173. Укажите межвидовой гибрид:

- 1) Саратовская 42 (мягкая пшеница) × Харьковская 46 (твёрдая пшеница)
- 2) Саратовская 42 (мягкая пшеница) × Варяг (мягкая пшеница)
- 3) Саратовская 42(мягкая пшеница) × Саратовская 7 (рожь)
- 4) Саратовская 42 (мягкая пшеница) × пырей

174. Укажите межродовой гибрид:

- 1) Саратовская 42 (мягкая пшеница) × Харьковская 46 (твёрдая пшеница)
- 2) Саратовская 42 (мягкая пшеница) × Варяг (мягкая пшеница)
- 3) Саратовская 42(мягкая пшеница) × Саратовская 7 (рожь)
- 4) Саратовская 42 (мягкая пшеница) × Альбидум 188 (мягкая пшеница)

175. Насыщающие скрещивания представляют собой ...

- 1) скрещивания географически отдаленных форм
- 2) скрещивания генетически отдаленных форм
- 3) повторные скрещивания с одной и той же родительской формой
- 4) поэтапное скрещивание различных сортов

176. Насыщающие скрещивания используют обычно в селекции на ...

- 1) урожайность
- 2) иммунитет
- 3) засухоустойчивость
- 4) качество зерна

177. Метод сложной ступенчатой гибридизации представляет собой ...

- 1) однократное или многократное скрещивание сортов разных видов
- 2) гибридизацию, при которой полученные в результате скрещивания формы растений с рядом положительных признаков вновь скрещивают с другими формами или сортами, имеющими другие положительные свойства, отсутствовавшие у ранее полученных форм
- 3) многократное скрещивание гибридов в какой-либо комбинации с отцовской исходной формой

4) скрещивание генетически отдалённых форм

178. Назначение сложной ступенчатой гибридизации:

- 1) усилить признаки одной из родительских форм
- 2) постепенное совершенствование растительных форм по комплексу положительных признаков, которые в отдельности были присущи самым разным родителям
- 3) насыщение цитоплазмы материнской формы ядерным материалом отцовской формы
- 4) усиление положительных признаков обеих родительских форм

179. Назначение насыщающего скрещивания:

- 1) создание гибрида с новыми признаками
- 2) создание аллополиплоида
- 3) постепенное совершенствование исходного гибридного материала
- 4) насыщение цитоплазмы материнской формы ядерным материалом отцовской формы

180. В основу сложной ступенчатой гибридизации положено скрещивание ...

- 1) повторное
- 2) реципрокное
- 3) ступенчатое
- 4) возвратное

181. Основоположником сложной ступенчатой гибридизации является ...

- 1) П.П.Лукьяненко
- 2) Н.И.Вавилов
- 3) А.П.Шехурдин
- 4) И.В.Мичурин

182. Эколого-географический принцип подбора родительских форм использует:

- 1) подбор родительских форм из разных центров происхождения культурных растений
- 2) подбор родительских форм разных экотипов
- 3) подбор родительских форм разных методов выведения сортов
- 4) подбор родительских форм сортов с разной технологией возделывания

183. Трансгрессия это:

- 1) проявление гибридами гибридной мощности в первом поколении
- 2) суммирующее действие полимерных генов, определяющих величину какого-либо количественного признака в выщепенцах при эколого-географической гибридизации
- 3) проявление нескрещиваемости при генетически отдаленной гибридизации
- 4) проявление модификационной изменчивости растительных особей в гибридной популяции при расщеплении.

184. Подбор пар для скрещивания по принципу комплементарности – это когда родительские формы ...

- 1) различаются в эколого-географическом плане
- 2) дополняют друг друга по хозяйственно ценным признакам и свойствам
- 3) дополняют друг друга по элементам структуры урожая
- 4) различаются по технологии возделывания

185. Подбор пар для скрещивания на основе элементов структуры урожая – это когда родительские формы ...

- 1) различаются в эколого-географическом плане
- 2) дополняют друг друга по хозяйственно ценным признакам и свойствам
- 3) дополняют друг друга по элементам структуры урожая
- 4) различаются по технологии возделывания

186. Подбор пар для скрещивания по эколого-географическому принципу – это когда родительские формы ...

- 1) различаются в эколого-географическом плане
- 2) дополняют друг друга по хозяйственно ценным признакам и свойствам
- 3) дополняют друг друга по элементам структуры урожая
- 4) различаются по технологии возделывания

187. Увеличение мощности и жизнеспособности гибридов первого поколения по сравнению с родительскими формами принято называть ...
- 1) инцухтом
 - 2) гетерозисом
 - 3) инбридингом
 - 4) трансгрессией
188. Гетерозисный гибрид получают в результате скрещивания:
- 1) генетически различных родительских форм в пределах сорта
 - 2) генетически различных родительских форм в пределах вида
 - 3) генетически различных родительских форм в пределах рода
 - 4) фенотипически различных родительских форм
189. Максимальная величина гетерозиса свойственна гибридам ...
- 1) первого поколения
 - 2) второго поколения
 - 3) поздних поколений
 - 4) ранних поколений
190. Фертильной называют растительную особь, ...
- 1) не способную давать жизнеспособное потомство
 - 2) способную производить жизнеспособное потомство
 - 3) со стерильной пылью
 - 4) обладающую ЦМС
191. Восстановителем фертильности называют формы, ...
- 1) обладающие ЦМС
 - 2) восстанавливающие при скрещивании плодовитость родителей, обладающих свойством ЦМС
 - 3) обладающие жизнеспособной пылью
 - 4) фертильные растения
192. Эффект гетерозиса в полной мере проявляется ...
- 1) в первом и последующих поколениях гибридов
 - 2) только в первом поколении гибридов
 - 3) после нескольких поколений расщепления
 - 4) в год скрещивания
193. Гетерозис передаётся потомству стойко у ...
- 1) самоопыляющихся растений
 - 2) вегетативно размножающихся растений
 - 3) перекрёстно опыляющихся растений
 - 4) всех растений
194. В гетерозисной селекции метод инцухта предполагает ...
- 1) деление семян элитных растений на части и использование на посев только одной из них
 - 2) получение самоопыленных линий перекрёстно опыляющихся растений и их последующую гибридизацию
 - 3) изолированное выращивание каждого потомства отобранных элит
 - 4) пересев гибридных популяций в течение нескольких поколений без проведения отбора
195. Среднюю выраженность необходимого селекционеру признака в потомстве некоего множества парных скрещиваний изучаемой линии или сорта принято называть ...
- 1) цитоплазматической мужской стерильностью
 - 2) комбинационной способностью
 - 3) инбридингом
 - 4) трансгрессией
196. Диаллельные (циклические) скрещивания представляют собой ...
- 1) скрещивание двух родительских форм
 - 2) скрещивание самоопыленных линий со всеми остальными для оценки по величине гетерозиса во всевозможных комбинациях
 - 3) скрещивание самоопыленной линии с тестером-анализатором
 - 4) скрещивание самоопыленной линии со сложным гибридом

197. Закрепители стерильности используют для ...
- 1) восстановления фертильности у гибрида
 - 2) закрепления ЦМС у гибрида
 - 3) принудительного самоопыления
 - 4) определения комбинационной способности
198. В качестве закрепителей стерильности используют ...
- 1) формы растений, обладающие ЦМС
 - 2) фертильные самоопыленные линии
 - 3) самоопыленные линии, которые при скрещивании с формами, обладающими ЦМС, не восстанавливают их фертильность
 - 4) самоопыленные линии, которые при скрещивании с формами, обладающими ЦМС, восстанавливают их фертильность
199. Инбредная депрессия представляет собой ...
- 1) снижение продуктивности и жизнеспособности в результате самоопыления самоопыляющихся культур
 - 2) снижение продуктивности и жизнеспособности при длительном воспроизводстве семян одного и того же сорта
 - 3) снижение продуктивности и жизнеспособности в результате принудительного самоопыления перекрестноопыляющихся растений
 - 4) снижение продуктивности и жизнеспособности в результате несоответствия агротехники требованиям сорта
200. Инбредный минимум представляет собой ...
- 1) состояние посева, когда имеет место проявление депрессии
 - 2) состояние посева самоопыляющейся культуры, когда имеет место снижение его продуктивности
 - 3) состояние посева перекрестноопыляющейся культуры, когда происходит снижение продуктивности вследствие недостаточного переопыления
 - 4) состояние инбредного потомства, когда депрессия достигла своего максимума и дальнейшего снижения жизнеспособности особей при последующем принудительном самоопылении не происходит
201. Инцухт-линия (самоопылённая линия) – это ...
- 1) потомство одного самоопыляющегося растения
 - 2) потомство одного вегетативно-размножаемого растения
 - 3) потомство одного перекрестноопыляющегося растения, полученного в результате многократного принудительного самоопыления
 - 4) потомство одного гомозиготного растения гибридного происхождения
202. Исходным материалом для получения межлинейного гибрида являются ...
- 1) любые сорта
 - 2) селекционные линии
 - 3) простые гибриды
 - 4) самоопыленные линии
203. Источниками ЦМС являются ...
- 1) формы – закрепители стерильности
 - 2) формы – восстановители фертильности
 - 3) инцухт-линии
 - 4) формы, обладающие наследственным свойством мужской стерильности, передаваемой через цитоплазму
204. Наиболее стойкий тип ЦМС – ...
- 1) Молдавский
 - 2) Техасский
 - 3) Бразильский
 - 4) Боливийский
205. Под поликроссом понимают ...
- 1) метод определения способности линии при скрещивании давать гетерозисное потомство

- 2) метод определения общей комбинационной способности в условиях свободного переопыления каждого образца пыльцой всех других образцов, давая поликроссные синтетические гибриды
- 3) метод определения комбинационной способности у самоопыляющихся культур
- 4) метод определения возможности скрещивания подобранных компонентов

206. Под простым гибридом на гетерозисной основе понимают ...

- 1) гибрид, полученный в результате скрещивания двух сортов
- 2) гибрид, полученный в результате скрещивания двух селекционных линий
- 3) гибрид, полученный скрещиванием двух самоопылённых линий
- 4) гибрид, полученный скрещиванием линии с сортом

207. Под сортолинейным гибридом на гетерозисной основе понимают ...

- 1) гибрид, полученный в результате скрещивания двух сортов
- 2) гибрид, полученный в результате скрещивания двух селекционных линий
- 3) гибрид, полученный скрещиванием самоопылённых линий
- 4) гибрид, полученный скрещиванием линии с сортом

208. Под двойным межлинейным гибридом на гетерозисной основе понимают ...

- 1) гибрид, полученный скрещиванием двух межсортных гибридов
- 2) гибрид, полученный скрещиванием четырёх самоопылённых линий
- 3) гибрид, полученный скрещиванием трёх самоопылённых линий
- 4) гибрид, полученный скрещиванием более четырёх самоопылённых линий

209. Под трёхлинейным гибридом на гетерозисной основе понимают ...

- 1) гибрид, полученный скрещиванием двух межсортных гибридов
- 2) гибрид, полученный скрещиванием четырёх самоопылённых линий
- 3) гибрид, полученный скрещиванием трёх самоопылённых линий
- 4) гибрид, полученный скрещиванием более четырёх самоопылённых линий

210. ЦМС означает ...

- 1) наследственно обусловленная мужская стерильность у растений, передаваемая с помощью ядра
- 2) наследственно обусловленная стерильность пыльцы, передаваемая через цитоплазму только по материнской линии
- 3) мужская стерильность, обусловленная взаимодействием ядра и цитоплазмы
- 4) растительная особь со стерильной метёлкой

211. К полиплоидам относят растения с ...

- 1) наследственными изменениями, связанными с кратным увеличением числа хромосом
- 2) изменениями, связанными с любым увеличением числа хромосом
- 3) разным числом хромосом у родительских форм
- 4) изменёнными хозяйственно-биологическими признаками

212. Последовательность формообразовательного процесса у аллополиплоидов:

- 1) скрещивание → удвоение наборов хромосом двух разных видов или родов
- 2) удвоение хромосомных наборов двух разных видов или родов → скрещивание
- 3) скрещивание сортов одного вида с последующим удвоением набора хромосом одного вида
- 4) удвоение набора хромосом одного вида с последующим скрещиванием

213. Растительный яд, обработка которым позволяет получить полиплоидные формы:

- 1) гидроэтилмочевина
- 2) диэтилсульфат
- 3) 2,4 Д-аминная соль
- 4) колхицин (алкалоид)

214. Последовательность формообразовательного процесса у амфидиплоидов:

- 1) скрещивание → удвоение наборов хромосом двух разных видов или родов
- 2) удвоение хромосомных наборов двух разных видов или родов → скрещивание
- 3) скрещивание сортов одного вида с последующим удвоением набора хромосом одного вида
- 4) удвоение набора хромосом одного вида с последующим скрещиванием

215. К химическим мутагенам относят:

- 1) ультрафиолетовые, рентгеновские, лазерные лучи
- 2) сложные органические вещества типа: НЭМ, НММ, ДЭС

- 3) инсектициды
- 4) удобрения

216. К физическим мутагенам относят:

- 1) ультрафиолетовые, рентгеновские, лазерные лучи
- 2) сложные органические вещества типа: НЭМ, НММ, ДЭС
- 3) инсектициды
- 4) удобрения

217. Геном представляет собой ...

- 1) диплоидный набор хромосом, свойственный культуре
- 2) основной гаплоидный набор хромосом, совокупность качественно различных хромосом, содержащий полный одинарный набор генов
- 3) набор хромосом в образовавшейся зиготе
- 4) набор хромосом в соматической клетке

218. Доминантная мутация себя проявляет ...

- 1) в любом состоянии признака
- 2) только при переходе в гомозиготное состояние признака
- 3) только в гетерозиготном состоянии признака
- 4) только в чистой линии

219. Рecessивная мутация себя проявляет ...

- 1) в любом состоянии признака
- 2) только при переходе в гомозиготное состояние признака
- 3) только в гетерозиготном состоянии признака
- 4) только в чистой линии

220. Для быстрого перевода recessивной мутации у перекрестноопыляющихся растений в гомозиготное состояние необходимо ...

- 1) пересевать многократно мутантные формы
- 2) ещё раз обработать мутагенами
- 3) провести гибридизацию
- 4) провести принудительное самоопыление

221. Действие колхицина на клетки растения ...

- 1) разрушает клетку
- 2) ингибирует развитие
- 3) ингибирует рост
- 4) разрушая веретено клеточного деления, вызывает образование клеток с удвоенным числом хромосом

222. Наиболее перспективно использование полиплоидии при работе с культурами ...

- 1) самоопыляющимися
- 2) перекрестноопыляющимися
- 3) имеющими большое число хромосом
- 4) имеющими малое число хромосом и с культурами, у которых семенная продуктивность не имеет первостепенного значения

223. Понятие засухоустойчивости сорта:

- 1) способность растений сорта противостоять неблагоприятным погодным условиям
- 2) способность растений сорта наиболее продуктивно использовать воду и питательные вещества в условиях высокой температуры, низкой относительной влажности воздуха, низкой влажности почвы и давать при этом высокий урожай и хорошее качество продукции
- 3) способность растений сорта противостоять действию высоких температур
- 4) способность растений сорта произрастать в условиях низкой влажности почвы

224. Понятие зимостойкости сорта:

- 1) способность растений сорта противостоять действию низких отрицательных температур в период зимовки
- 2) способность растений сорта противостоять выпреванию в условиях большого снегового покрова

- 3) способность растений сорта противостоять комплексу различных вредных воздействий внешней среды на протяжении зимнего и ранне-весеннего периода
- 4) способность растений сорта выживать в условиях действия мороза в ранне-весенний период после схода снега

225. Понятие иммунности сорта:

- 1) невосприимчивость сорта к какой-либо болезни
- 2) устойчивость растений сорта к болезням и вредителям
- 3) способность поврежденных болезнями растений формировать продуктивность
- 4) природная невосприимчивость растений сорта к болезням и вредителям

226. Понятие адаптации (приспособления) сорта:

- 1) свойство растений сорта выживать в стрессовых условиях внешней среды
- 2) свойство растений сорта противостоять засухе
- 3) процесс изменений в структуре и функциях организма растений, обеспечивающих лучшую выживаемость, жизнеспособность и темпы размножения растений сорта в варьирующих условиях внешней среды
- 4) взаимодействие генотипа с внешней средой

227. Особенности селекции сортов сильной пшеницы:

- 1) предусматривает накопление клейковинных белков в зерне твердой пшеницы
- 2) предусматривает формирование зерна мягкой пшеницы, стекловидное на изломе, отличающееся высоким (30-45%) содержанием упругой, эластичной клейковины и способностью улучшать хлебопекарные качества зерна других сортов
- 3) создание сортов пшеницы с крахмалистой консистенцией зерна
- 4) создание сортов с высоким содержанием белка в зерне

228. Понятие экологической устойчивости растений сорта:

- 1) способность сорта противостоять повреждению вредителями местной зоны
- 2) эволюционно и генетически обусловленная способность сорта противостоять абиотическим стрессам
- 3) способность сорта противостоять биотическим стрессам
- 4) способность сорта противостоять поражению болезнями местной зоны

229. Понятие «критических» этапов роста и развития культурных растений:

- 1) этапы роста и развития растений, которые в наибольшей степени снижают продуктивность растений
- 2) этапы репродуктивного развития, которые оказывают решающее влияние на величину и качество урожая, и в меньшей степени поддаются регуляции за счет агротехнических приемов
- 3) этапы роста и развития, которые поддаются регуляции за счет агротехнических приемов
- 4) этапы репродуктивного развития

230. Структура урожая сорта:

- 1) совокупность элементов, слагающих продуктивность растений и посева
- 2) совокупность продуктивных растений в посеве
- 3) совокупность продуктивных стеблей в посеве
- 4) масса зерна с растения

231. Морозостойкость сорта:

- 1) способность растений к сопротивлению в зимний период
- 2) способность растений противостоять воздействию отрицательных температур
- 3) способность растений к перезимовке
- 4) способность растений к накоплению сахаров в вегетативной массе

232. Ведущая задача государственного сортоиспытания:

- 1) оценка продуктивности сорта или гибрида
- 2) всесторонняя хозяйственно-биологическая оценка новых сортов и гибридов и определение ареала перспективного возделывания нового сорта, гибрида в определенных почвенно-климатических регионах РФ
- 3) производственная оценка новых сортов и гибридов
- 4) размножение семян новых сортов и гибридов

233. Одна из задач Государственного сортоиспытания:

- 1) оценка продуктивности сорта или гибрида

- 2) производственная оценка новых сортов и гибридов
 - 3) размножение семян новых сортов и гибридов
 - 4) установление новизны и охраноспособности созданных сортов для цели их правовой защиты государством
234. Лучший по результатам Государственного испытания на хозяйственную полезность сорт допускается к производственному использованию и заносится в ...
- 1) Реестр запатентованных сортов
 - 2) Список сортов для возделывания
 - 3) Государственный реестр охраняемых сортов
 - 4) Государственный реестр сортов, допущенных к использованию
235. Возделывать в производстве можно только те сорта, которые ...
- 1) рекомендует региональное Министерство сельского хозяйства
 - 2) находятся в Списке сортов для возделывания
 - 3) занесены в Государственный реестр охраняемых сортов
 - 4) занесены в Государственный реестр сортов, допущенных к использованию
236. По результатам ежегодного испытания сортов на хозяйственную полезность региональные Инспектуры госкомиссии публикуют ...
- 1) Перечень сортов, допущенных к использованию в регионе
 - 2) Список сортов для возделывания
 - 3) Государственный реестр охраняемых сортов
 - 4) Государственный реестр сортов, допущенных к использованию
237. Охранный документ на новый сорт (патент) выдаётся его создателям ...
- 1) независимо от результатов испытания на хозяйственную полезность
 - 2) при положительных результатах испытания на хозяйственную полезность
 - 3) после завершения испытания на хозяйственную полезность
 - 4) перед проведением испытания на хозяйственную полезность
238. Срок действия патента на сорт (т.е. его охраны государством) – ...
- 1) 5 лет
 - 2) 10 лет
 - 3) 30 лет
 - 4) 50 лет
239. Сорт, на который селекционер получает Патент, заносится в ...
- 1) Перечень сортов, охраняемых патентом
 - 2) Список сортов для возделывания в регионе
 - 3) Государственный реестр охраняемых сортов
 - 4) Государственный реестр сортов, допущенных к использованию
240. Производственная единица государственного сортоиспытания:
- 1) кооперативное или крестьянское хозяйство
 - 2) селекционно-опытное учреждение
 - 3) опытно-производственное хозяйство
 - 4) сортоиспытательные участки и станции
241. Назначение госсортоучастка:
- 1) размножать семена сортов и гибридов
 - 2) государственное сортоиспытание новых сортов и гибридов
 - 3) создавать новые сорта и гибриды
 - 4) производить семена элиты
242. Установленный срок испытания сортов зерновых культур на госсортоучастках составляет ...
- 1) два года
 - 2) три года
 - 3) четыре года
 - 4) пять лет
243. По результатам госсортоиспытания сорт допускается для возделывания в местном регионе при ...
- 1) включении сорта в Госреестр охраняемых сортов
 - 2) включении сорта в список перспективных сортов

- 3) включении сорта в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию
- 4) распространении сорта в производстве

244. Включение и исключение сортов из Госреестров осуществляет ...

- 1) министерство сельского хозяйства Оренбургской области
- 2) инспектура госкомиссии по сортоиспытанию по Оренбургской области
- 3) Государственная комиссия РФ по испытанию и охране селекционных достижений
- 4) Госсортоучасток или сортоиспытательная станция

245. Включение сорта в Госреестр допущенных к использованию дает право ...

- 1) размножать сорт на территории России для реализации на семенные цели
- 2) возделывать сорт на территории России для производства товарной продукции
- 3) размножать, ввозить при соблюдении карантинных требований и реализовать семена сорта на территории субъектов РФ соответствующего региона
- 4) использовать сорт для собственных нужд

246. При подборе сортов для возделывания в местном регионе используют ...

- 1) Госреестр охраняемых сортов
- 2) перечень сортов сельскохозяйственных культур, включенных в Госреестр РФ и допущенных к использованию в Оренбургской области на 20... год
- 3) соответствующее распоряжение правительства Оренбургской области
- 4) закон РФ «О семеноводстве»

247. Патентоохраняемым сортом считается ...

- 1) сорт, на который выдан соответствующий Патент и который включен в Госреестр охраняемых сортов
- 2) сорт, включенный в Госреестр сортов, допущенных к использованию
- 3) сорт, включенный в перечень сортов, допущенных к использованию в местном регионе
- 4) сорт, созданный в местном селекционном учреждении

248. Название региона РФ в Госреестре селекционных достижений, к которому относится Оренбургская область:

- 1) Средневолжский
- 2) Нижневолжский
- 3) Центральнo-черноземный
- 4) Уральский

249. Заключительный этап селекционного процесса, на котором лучшие селекционные формы получают официальное признание и рекомендуются для практического использования, называется ...

- 1) предварительное размножение сортов и гибридов
- 2) государственное сортоиспытание новых сортов и гибридов
- 3) создание новых сортов и гибридов
- 4) производство оригинальных семян и элиты

250. Государственное испытание сортов на хозяйственную полезность и последующая их регистрация в Государственном реестре сортов, допущенных к использованию, проводятся в интересах ...

- 1) их создателей, чтобы обеспечить охрану прав на использование сортов
- 2) потребителей, чтобы на рынок попали только сорта с ценными признаками и свойствами

251. Государственное испытание сортов на охраноспособность и последующая их регистрация в Государственном реестре охраняемых сортов проводятся в интересах ...

- 1) их создателей, чтобы обеспечить охрану прав на использование сортов
- 2) потребителей, чтобы на рынок попали только сорта с ценными признаками и свойствами

252. Документом, который свидетельствует о том, что право на использование данного сорта закреплено за селекционером (или его работодателем) и охраняется государством, является ...

- 1) авторское свидетельство
- 2) патент
- 3) заявка

253. Назначение опытно-производственных и элитно-семеноводческих хозяйств (ОПХ и элитхозов) в плане семеноводства:

- 1) производить репродукционные семена

- 2) создавать сорта и гибриды
- 3) размножать оригинальные семена и производить семена элиты
- 4) производить товарную продукцию

254. Оригинальные семена для производства элиты выращивают ...

- 1) оригинаторы сортов
- 2) создатели сортов
- 3) семеноводческие хозяйства
- 4) элитсемхозы

255. Верная схема системы семеноводства полевых культур в России:

- 1) оригинаторы → элитхозы → спецсемхозы → товарные посевы хозяйств
- 2) селекционеры → оригинаторы → товарные посевы хозяйств
- 3) элитхозы → спецсемхозы → оригинаторы
- 4) селекционеры → элитхозы → спецсемхозы → оригинаторы

256. В производстве в особом, ограниченном режиме на основе специального (лицензионного) договора с патентообладателем используются сорта, ...

- 1) на которые не выдан охранный документ – патент
- 2) которые прошли государственное испытание на хозяйственную полезность
- 3) которые занесены в Государственный реестр сортов, допущенных к возделыванию
- 4) на которые их создателям выдан охранный документ – патент

257. Под семеноводством следует понимать:

- 1) размножение семян сельскохозяйственных растений различных сортов и гибридов
- 2) воспроизводство растениеводческой продукции
- 3) производство семян для общесортных посевов
- 4) деятельность по производству, заготовке, обработке, хранению, реализации, транспортировке и использованию семян сельскохозяйственных растений с осуществлением контроля их сортовых и посевных качеств

258. Под семенами в растениеводстве следует понимать:

- 1) потомство размноженных растений
- 2) убранный урожай общесортного посева
- 3) части растений (клубни, плоды, соплодия), применяемые для воспроизводства сортов сельскохозяйственных растений
- 4) потомство одной особи у самоопыляющихся или перекрестноопыляющихся культур

259. Назначение специализированных семеноводческих хозяйств (спецсемхозов) в плане семеноводства:

- 1) производить товарную продукцию
- 2) производить репродукционные семена
- 3) производить оригинальные семена
- 4) производить элитные семена

260. Оригинальные семена (ОС) следует понимать:

- 1) семена, полученные последующим размножением оригинальных семян
- 2) семена, произведенные оригинатором сорта или уполномоченным им лицом и предназначенные для дальнейшего размножения до элиты
- 3) семена, полученные последовательным пересевом элитных семян
- 4) семена, предназначенные для производства товарной продукции

261. Элитные семена (ЭС) следует понимать:

- 1) семена, полученные последующим размножением оригинальных семян
- 2) семена, произведенные оригинатором сорта или уполномоченным им лицом и предназначенные для дальнейшего размножения до элиты
- 3) семена, полученные последовательным пересевом элитных семян
- 4) семена, предназначенные для производства товарной продукции

262. Репродукционные семена (РС) следует называть:

- 1) семена, полученные последующим размножением оригинальных семян
- 2) семена, произведенные оригинатором сорта или уполномоченным им лицом и предназначенные для дальнейшего размножения до элиты

- 3) семена, полученные последовательным пересевом элитных семян
 - 4) семена, предназначенные для производства товарной продукции
263. Репродукционные семена категории РСт) следует понимать:
- 1) семена, полученные последующим размножением оригинальных семян
 - 2) семена, произведенные оригинатором сорта или уполномоченным им лицом и предназначенные для дальнейшего размножения до элиты
 - 3) семена, полученные последовательным пересевом элитных семян
 - 4) семена, предназначенные для производства товарной продукции
264. Семена охраняемого сорта – это:
- 1) семена сорта, проходящего сортоиспытание
 - 2) семена любого селекционного сорта
 - 3) семена запатентованного сорта (включенного в соответствующий Реестр)
 - 4) семена сорта, включенного в Государственный реестр сортов, допущенных к возделыванию
265. Система семеноводства – это совокупность ...
- 1) физических, юридических лиц, которые занимаются производством оригинальных семян
 - 2) функционально взаимосвязанных физических и юридических лиц, осуществляющих деятельность по производству оригинальных, элитных и репродукционных семян
 - 3) физические, юридические лица, которые занимаются производством элитных семян
 - 4) физические, юридические лица, которые занимаются производством репродукционных семян
266. Понятие об оригинаторе сорта:
- 1) физическое или юридическое лицо, которое занимается размножением семян сортов и гибридов
 - 2) селекционер или учреждение, имеющее право на производство оригинальных семян (через «Свидетельство оригинатора»), которые обычно являются и создателями данного сорта
 - 3) физическое или юридическое лицо, производящее продукцию сорта или гибрида, включенного в Госреестр данного региона
 - 4) учреждение, занимающееся селекционно-семеноводческой работой
267. Под сортовыми качествами семян понимают:
- 1) совокупность признаков, характеризующих пригодность семян для посева
 - 2) совокупность признаков, характеризующих принадлежность семян к определенному сорту сельскохозяйственных растений
 - 3) однородная по происхождению и качеству совокупность семян
 - 4) семена сорта, зарегистрированного в Государственном реестре
268. Репродукционные семена – это:
- 1) размноженные оригинальные семена сорта
 - 2) воспроизведение (пересев, последующие поколения) семян элиты
 - 3) пересев семян отобранных родоначальных растений
 - 4) подработанные кондиционные семена какого-либо сорта
269. В зависимости от этапа воспроизводства сорта установлены следующие категории семян:
- 1) первая, вторая, третья категории
 - 2) оригинальные семена, элитные семена, репродукционные семена
 - 3) элита, первая репродукция, классные семена
 - 4) кондиционные, некондиционные, сортовые семена
270. Одна из основных причин ухудшения сортов при возделывании в производстве:
- 1) механическое и биологическое засорение (переопыление) другими сортами
 - 2) моральное старение
 - 3) биологическое старение
 - 4) отсутствие в производстве улучшающих отборов
271. Одна из основных причин ухудшения сортов при возделывании в производстве:
- 1) моральное старение
 - 2) экологическая депрессия
 - 3) биологическое старение
 - 4) отсутствие в производстве улучшающих отборов

272. Одна из основных причин ухудшения сортов при возделывании в производстве:
- 1) снижение иммунитета и поражение болезнями
 - 2) моральное старение
 - 3) биологическое старение
 - 4) отсутствие в производстве улучшающих отборов
273. Одна из основных причин ухудшения сортов при возделывании в производстве:
- 1) моральное старение
 - 2) появление мутаций, расщепление
 - 3) биологическое старение
 - 4) отсутствие в производстве улучшающих отборов
274. Процесс, при котором семена сорта с ухудшившимися сортовыми качествами заменяют его лучшими семенами, более высокой категории и более урожайными, называется ...
- 1) сортообновление
 - 2) сортосмена
 - 3) сортозамена
 - 4) сортоулучшение
275. Процесс, при котором старый сорт заменяется новым, более перспективным для хозяйственного использования, называется ...
- 1) сортообновление
 - 2) сортосмена
 - 3) сортозамена
 - 4) сортоулучшение
276. Первичное семеноводство – это ...
- 1) впервые начатое производство семян нового сорта
 - 2) выращивание семян в первичных звеньях семеноводства (ПИПы, Р-1)
 - 3) выращивание суперэлиты и элиты
 - 4) выращивание семян в первые годы после районирования сорта
277. Самый главный метод работы в первичном семеноводстве – это ...
- 1) размножение
 - 2) отбор
 - 3) сортовая прополка
 - 4) высокий агрофон
278. Производство семян в спецсемхозах или в семеноводческих бригадах и отделениях крупных сельхозпредприятий, которое осуществляется индустриальными методами с использованием механизированных комплексных пунктов и семенных заводов по обработке и хранению семян, называется ...
- 1) агроэкологическое семеноводство
 - 2) промышленное семеноводство
 - 3) первичное семеноводство
 - 4) ускоренное семеноводство
279. Семена первичных звеньев семеноводства, питомников размножения и суперэлиты, произведенные оригинатором сорта или уполномоченным им лицом и предназначенные для дальнейшего размножения, называются ...
- 1) элитные
 - 2) оригинальные
 - 3) репродукционные
 - 4) кондиционные
280. Семена, полученные последующим размножением оригинальных семян, называются ...
- 1) элитные
 - 2) оригинальные
 - 3) репродукционные
 - 4) кондиционные
281. Первое правило семеноводства:
- 1) использовать для посева кондиционные семена

- 2) выращивать семена в специализированных подразделениях
- 3) не допускать при размножении семян механического засорения
- 4) использовать при производстве семян удобрения и пестициды

282. Семена, полученные последовательным пересевом семян элиты, называются ...

- 1) элитные
- 2) оригинальные
- 3) репродукционные
- 4) кондиционные

283. Отношение массы (или количества) кондиционных семян в полученном с единицы площади урожае к массе (или количеству) высеянных на эту площадь семян называется ...

- 1) уборочным индексом
- 2) коэффициентом размножения семян
- 3) коэффициентом браковки
- 4) семенным потенциалом

284. Оригинатором сорта является:

- 1) хозяйство, которое занимается производством семян нового сорта
- 2) селекционер или учреждение, имеющее право на производство оригинальных семян (через «Свидетельство оригинатора»), которые обычно являются и создателями данного сорта
- 3) производителя сортовых элитных семян сорта
- 4) организацию, которая занимается распространением семян нового сорта

285. Семена суперэлиты получают ...

- 1) размножением семян питомника размножения
- 2) с участка, засеянного элитой
- 3) в питомнике испытания потомств первого года (ПИП-1)
- 4) из отобранных в начале первичного семеноводства лучших растений

286. Звено «суперсуперэлиты» есть в схеме производства элиты ...

- 1) многолетних трав
- 2) картофеля
- 3) тритикале
- 4) гороха

287. Четырёхзвенная схема семеноводства (питомник сохранения сорта (ПСС) → питомник предварительного размножения (ППР) → суперэлита → элита) принята при производстве элиты ...

- 1) многолетних трав
- 2) картофеля
- 3) тритикале
- 4) гороха

288. Семена разных лет урожая с одного травостоя составляют одно поколение и потому остаются всё той же категории (если не произошло ухудшение их сортовых качеств) у ...

- 1) картофеля
- 2) тритикале
- 3) многолетних трав
- 4) гороха

289. Звено «питомник сохранения сорта» есть в схеме производства элиты ...

- 1) многолетних трав
- 2) картофеля
- 3) тритикале
- 4) гороха

290. Метод отбора, который используется при производстве семян элиты:

- 1) семейно-групповой
- 2) массовый
- 3) индивидуальный
- 4) метод резервов

291. Метод отбора при производстве семян элиты:

- 1) семейно-групповой
- 2) метод половинок
- 3) индивидуальный
- 4) индивидуально-семейный

292. Схема производства элитных семян (ЭС) методом массового отбора включает звенья:

- 1) отбор родоначальных растений → питомник Р-1(2) → суперэлита → элита
- 2) отбор родоначальных растений → питомник испытания потомства ПИП-1 → ПИП-2 → Р1(2) → суперэлита → элита
- 3) отбор родоначальных растений → ПИП-1 → суперэлита → элита
- 4) отбор родоначальных растений → суперэлита → элита

293. Схема производства элитных семян (ЭС) методом индивидуально-семейного отбора включает звенья:

- 1) отбор родоначальных растений → питомник Р-1(2) → суперэлита → элита
- 2) отбор родоначальных растений → питомник испытания потомства ПИП-1 → ПИП-2 → Р1(2) → суперэлита → элита
- 3) отбор родоначальных растений → ПИП-2 → суперэлита → элита
- 4) отбор родоначальных растений → суперэлита → элита

294. Обязательными звеньями в схеме производства элиты массовым отбором являются:

- 1) питомник Р-2, суперэлита, элита
- 2) отбор родоначальных растений, питомник Р-2, суперэлита
- 3) отбор родоначальных растений, питомник Р-1, элита
- 4) отбор родоначальных растений, питомник испытания потомства ПИП-1, элита

295. Обязательными звеньями в схеме производства элиты методом индивидуально-семейного отбора являются:

- 1) отбор родоначальных растений, питомники Р-1, суперэлита, элита
- 2) отбор родоначальных растений, питомник испытания потомства ПИП-1, суперэлита, элита
- 3) отбор родоначальных растений, ПИП-1, ПИП-2, питомник Р-1, элита
- 4) ПИП-2, суперэлита, элита

296. Суперэлитой называют семена, полученные ...

- 1) в результате отбора и размножения самых лучших растений сорта
- 2) как предшествующее элите звено в схеме производства элиты
- 3) с наиболее урожайных участков посева элиты
- 4) в результате размножения элиты

297. Семенной контроль следует понимать как систему мероприятий по проверке ...

- 1) сортовых качеств семян в процессе их производства, хранения, реализации и использования
- 2) урожайных качеств семян
- 3) посевных качеств семян в процессе их производства, хранения, реализации и использования
- 4) технологических качеств зерна

298. Сортовой контроль следует понимать как систему мероприятий по проверке ...

- 1) сортовых качеств семян в процессе их производства, хранения, реализации и использования
- 2) урожайных качеств семян
- 3) посевных качеств семян в процессе их производства, хранения, реализации и использования
- 4) технологических качеств зерна

299. Одна из задач Федерального Центра (Россельхознадзора) в области семеноводства:

- 1) осуществлять госконтроль за производством товарной продукции
- 2) выполнять контроль посевных и сортовых качеств семян
- 3) производить семена высоких качеств
- 4) реализовать сортовые семена

300. Грунтовой контроль в семеноводстве предусматривает ...

- 1) установление сортовой чистоты семян путём полевой апробации
- 2) установление принадлежности семян к сорту по их внешним признакам
- 3) установление посевных качеств семян путём лабораторных анализов
- 4) установление принадлежности семян к сорту посредством их высевки на специальном участке с последующим определением сортовой чистоты

301. Полевая апробация – это контроль качеств семян ...

- 1) посевных
- 2) урожайных
- 3) сортовых
- 4) биохимических

302. Сортовой контроль предусматривает контроль ...

- 1) посевных качеств семян
- 2) сортовых качеств семян и посевов
- 3) урожайных свойств семян
- 4) технологических качеств зерна

303. Семенной контроль предусматривает контроль ...

- 1) сортовых качеств семян и посевов
- 2) урожайных свойств семян
- 3) посевных качеств семян
- 4) технологических качеств зерна

304. Органом по сертификации семян является ...

- 1) Министерство сельского хозяйства
- 2) филиал «Россельхозцентра»
- 3) госсортоучасток
- 4) инспектура Госкомиссии по сортоиспытанию

305. Органом по сертификации семян является ...

- 1) Министерство сельского хозяйства
- 2) Референтный центр «Россельхознадзора»
- 3) госсортоучасток
- 4) инспектура Госкомиссии по сортоиспытанию

306. В документе «Сертификат соответствия» даны сведения о ...

- 1) посевных качествах семян
- 2) сортовых качествах семян
- 3) урожайных и сортовых качествах семян
- 4) сортовых и посевных качествах семян

307. Видовая прополка предусматривает очистку посева от ...

- 1) сорняков
- 2) примесей, относящихся к другим видам и родам растений
- 3) примесей, относящихся к другим сортам
- 4) растений, зараженных болезнями

308. Сортовая прополка – это удаление из посева основного сорта примесей ...

- 1) культурных растений
- 2) видов культуры
- 3) других сортов культуры
- 4) сорных растений

309. Сортовая прополка – это удаление из посева основного сорта примесей ...

- 1) культурных растений
- 2) видов культуры
- 3) других разновидностей культуры
- 4) сорных растений

310. Сортовым документом на высеянные свои семена является ...

- 1) сертификат
- 2) удостоверение о качестве семян
- 3) акт полевой апробации
- 4) аттестат на семена

311. Сортовым документом на высеянные семена, которые приобретены со стороны, является ...

- 1) сертификат соответствия
- 2) удостоверение о качестве семян
- 3) акт апробации

4) акт регистрации

312. Улучшить сортовые качества семенного посева можно путём ...

- 1) обработок гербицидами
- 2) проведения сортовых и видовых прополок
- 3) применения внекорневых подкормок
- 4) послеуборочной обработки убранных урожаев

313. Интегральный показатель качества семян, отражающий весь комплекс их биологических особенностей, то есть способность давать растения с определенным уровнем урожая, называется ...

- 1) посевные качества семян
- 2) урожайные свойства семян
- 3) сортовые качества семян
- 4) технологические качества зерна

314. Механическое засорение сорта – засорение его семенами других сортов и культур, происходящее во время ...

- 1) обработки посевов пестицидами
- 2) уборки и хранения семян
- 3) применения удобрений
- 4) посева, уборки, очистки, хранения, транспортировки семян и подготовки их к посеву

315. Биологическое засорение сорта происходит ...

- 1) механически при посеве, обмолоте, очистке семян
- 2) при применении удобрений
- 3) при несоблюдении норм пространственной изоляции
- 4) при заражении растений болезнями и повреждении вредителями

316. Отличия в технологии семенных и товарных посевов обусловлены необходимостью ...

- 1) создания оптимальных условий для роста и развития растений
- 2) защиты растений от болезней и вредителей
- 3) сохранения посева чистым от сорняков
- 4) сохранения и улучшения посевных и сортовых качеств семян

317. Основное требование по подбору предшественника для семенных посевов:

- 1) использование предшественника, обеспечивающего создание оптимальных условий для роста и развития
- 2) использование предшественника, исключающего засорения сорными растениями
- 3) использование предшественника, исключающего сортовое и видовое засорение
- 4) использование предшественника, обеспечивающего раннее созревание растений

318. Особенности уборки семенных посевов обусловлены необходимостью ...

- 1) сохранения урожая и уборки его без потерь
- 2) раздельного способа уборки
- 3) ранних сроков уборки
- 4) сохранения посевных и сортовых качеств убираемых семян

319. Правилом семеноводства при уборке семенных посевов является ...

- 1) обязательная раздельная уборка
- 2) правильная очередность уборки в зависимости от категории и репродукции семян
- 3) более поздний, чем на товарных посевах, срок уборки
- 4) недопущение перехода комбайна от одной культуры к другой

320. Правилом семеноводства при уборке семенных посевов является ...

- 1) обязательная раздельная уборка
- 2) недопущение перехода комбайна от одной трудноотделимой культуры к другой
- 3) более поздний, чем на товарных посевах, срок уборки
- 4) недопущение перехода комбайна от любой одной культуры к другой

321. Правилом семеноводства при уборке семенных посевов является ...

- 1) обязательная раздельная уборка

- 2) обязательное обезличивание зерна, убранного в первый бункер при смене культуры, сорт и даже репродукции (правило первого бункера)
- 3) более поздний, чем на товарных посевах, срок уборки
- 4) недопущение перехода комбайна от любой одной культуры к другой

322. Правильный вариант размещения семенного посева яровой пшеницы в зависимости от предшественника:

- 1) озимая пшеница → яровая пшеница
- 2) озимая рожь → яровая пшеница
- 3) яровая мягкая пшеница → яровая твердая пшеница
- 4) ячмень → яровая пшеница

323. Правильный вариант размещения семенного посева яровой пшеницы в зависимости от предшественника:

- 1) озимая пшеница → яровая пшеница
- 2) ячмень → яровая пшеница
- 3) яровая мягкая пшеница → яровая твердая пшеница
- 4) черный пар → яровая пшеница

324. Прием, который используется только в семеноводстве:

- 1) химпрополка
- 2) оптимальная агротехника
- 3) полевая апробация
- 4) предпосевное протравливание семян

325. Прием, который используется только в семеноводстве:

- 1) химпрополка
- 2) оптимальная агротехника
- 3) предпосевное протравливание семян
- 4) сортовые, видовые прополки

326. Влияние благоприятных условий выращивания семян на величину урожая выращенных из них растений проявляется ...

- 1) несколько лет
- 2) два года
- 3) всего один год
- 4) ни одного года

327. Одно из правил семеноводства требует перед уборкой урожая ...

- 1) выполнить видовую и сортовую прополку
- 2) удалить в семенном посеве сорные растения
- 3) обкосить края каждого участка и урожай с них обезличить
- 4) провести внесение удобрений

328. Одно из правил семеноводства требует при посеве семенных участков ...

- 1) начинать посев с высших категорий и репродукций семян
- 2) выполнить перед посевом видовую и сортовую прополку
- 3) обкосить края каждого участка и урожай с них обезличить
- 4) промыть зерноуборочный комбайн

329. Одно из правил семеноводства требует при уборке урожая ...

- 1) выполнить видовую и сортовую прополку
- 2) не допускать использования комбайна после уборки трудно отделимых культур или другого сорта этой культуры без уборки промежуточной нетрудноотделимой культуры
- 3) удалить в семенном посеве сорные растения
- 4) уборку проводить с использованием навигатора GPS

330. Одно из правил семеноводства требует при уборке урожая ...

- 1) выполнить видовую и сортовую прополку
- 2) зерно, намолоченное при первом проходе (или в первый бункер) комбайна, обезличить (т.н. правило первого бункера)
- 3) удалить в семенном посеве сорные растения
- 4) начинать посев с высших категорий и репродукций семян

2. Типовые контрольные задания (предоставляются варианты заданий контрольных работ, расчетно-графических работ, индивидуальных домашних заданий, курсовых работ и проектов, темы эссе, докладов, рефератов)

Темы рефератов

24. Методика определения чистоты семян.
 25. Методика определения всхожести и энергии прорастания семян.
 26. Определение жизнеспособности семян, характеристика методов.
 27. Методы определения массы 1000 семян.
 28. Методы определения влажности семян.
 29. Методы определения заселённости семян амбарными вредителями.
 30. Нормируемые ГОСТом показатели посевных качеств семян яровой пшеницы.
 31. Что такое «кондиционные семена», «категория семян», в каких документах отражены посевные качества семян.
 32. Назовите показатели, необходимые для расчёта нормы высева семян.
 33. Сорта озимой пшеницы: хозяйственно-биологическая характеристика, относительно устойчивые (апробационные) признаки.
 34. Сорта яровой мягкой пшеницы: хозяйственно-биологическая характеристика, относительно устойчивые (апробационные) признаки.
 35. Сорта яровой твёрдой пшеницы: хозяйственно-биологическая характеристика, относительно устойчивые (апробационные) признаки.
 36. Сорта ячменя: хозяйственно-биологическая характеристика, относительно устойчивые (апробационные) признаки.
 37. Сорта проса: хозяйственно-биологическая характеристика, относительно устойчивые (апробационные) признаки.
- Сорта гороха и нута: хозяйственно-биологическая характеристика, относительно устойчивые (апробационные) признаки

3. Комплект билетов (предусматриваются для дисциплин формой промежуточной аттестации которых является экзамен.)

Контрольные вопросы для зачёта

1. Что собою представляет лабораторный метод сортового контроля?
2. Что собою представляет грунтовый контроль?
3. Задача сортового и семенного контроля?
4. Назовите элементы внутрихозяйственного семенного и сортового контроля?
5. Кто ответственный за внутрихозяйственный семенной, сортовой контроль?
6. Практическое значение лабораторного и грунтового методов сортового контроля? В чём их различия?
7. Документ «сертификат соответствия» о каких качествах семян говорит?
8. Методика определения чистоты семян.
9. Методика определения всхожести и энергии прорастания семян.
10. Методы определения массы 1000 семян.
11. Определение кондиционности семян и их категории.
12. Документы на посевные качества семян, порядок выдачи и срок действия.
13. Назовите нормируемые ГОСТами показатели посевных качеств семян.
14. Понятие о сертификации семян.
15. Что такое «кондиционные семена», «категория семян», в каких документах отражены посевные качества семян.
16. Назовите показатели, необходимые для расчёта нормы высева семян.