

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Б1.В.10 Семеноведение и семеноводство сельскохозяйственных культур**

**Направление подготовки (специальность): 35.03.04 Агрономия**

**Профиль подготовки (специализация): Селекция и генетика сельскохозяйственных культур**

**Квалификация выпускника: бакалавр**

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

### **ПК-3 Способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства**

**Знать:** методы определения посевных качеств семян, основы формирования и производства качественного посевного материала

Этап 1: знать понятие о семенах, биологические основы семеноведения, семенного анализа

Этап 2: знать теоретические основы семеноведения и семеноводства

**Уметь:** проводить анализ основных показателей посевных качеств семян, организовывать семеноводческий процесс основных полевых культур

Этап 1: уметь проводить анализ основных показателей посевных качеств семян

Этап 2: уметь организовывать семеноводческий процесс основных полевых культур

**Владеть:** навыками лабораторного анализа посевных качеств семян, методами разработки планов сортосмены и сортообновления

Этап 1: владеть навыками лабораторного анализа посевных качеств семян

Этап 2: иметь опыт разработки планов сортосмены и сортообновления

### **ПК-19 Способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки её на хранение**

**Знать:** теоретические основы и особенности семеноводческой агротехники полевых культур, уборки, послеуборочной обработки семян и их хранения семян

Этап 1: знать теоретические основы и особенности семеноводческой агротехники полевых культур

Этап 2: знать особенности уборки, послеуборочной обработки семян и их хранения

**Уметь:** разрабатывать семеноводческую агротехнику, определять сроки и способы уборки семенных посевов полевых культур, определять способы очистки и сортировки семян

Этап 1: уметь разрабатывать семеноводческую агротехнику

Этап 2: уметь определять сроки и способы уборки семенных посевов полевых культур, определять способы очистки и сортировки семян

**Владеть:** опытом определения сроков и способов уборки семенных посевов полевых культур, навыками определения способов очистки и сортировки семян, доведения их до норм семенного стандарта

Этап 1: иметь опыт определения сроков и способов уборки семенных посевов полевых культур

Этап 2: обладать навыками определения способов очистки и сортировки семян, доведения их до норм семенного стандарта

### **ПК-20 Готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов**

**Знать:** основы планирования внутрихозяйственного семеноводства, организации проведения сортосмены и сортообновления полевых культур, основы планирования производства оригинальных семян и элиты различными методами

Этап 1: знать основы планирования внутрихозяйственного семеноводства, организации проведения сортосмены и сортообновления полевых культур

Этап 2: знать основы планирования производства оригинальных семян и элиты различными методами

**Уметь:** разрабатывать планы внутрихозяйственного семеноводства, сортосмены и сортообновления полевых культур, планировать производство оригинальных семян и элиты различными методами (массового и индивидуально-семейного отбора)

Этап 1: уметь разрабатывать планы внутрихозяйственного семеноводства, сортосмены и сортообновления полевых культур

Этап 2: уметь планировать производство оригинальных семян и элиты различными методами (массового и индивидуально-семейного отбора)

**Владеть:** опытом проведения расчётов по внутрихозяйственному семеноводству, сортосмене и сортообновлению полевых культур, навыками выполнения расчётов планов производства оригинальных семян и элиты различными методами

Этап 1: иметь опыт проведения расчётов по внутрихозяйственному семеноводству, сортосмене и сортообновлению полевых культур

Этап 2: обладать навыками выполнения расчётов планов производства оригинальных семян и элиты различными методами

## **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 компетенции	Показатели		Процедура оценивания
		1	2	
<b>ПК-3</b> Способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства	способен проводить лабораторные анализы образцов растений, плодов, семян и иной продукции растениеводства	<b>знать</b> понятие о семенах, биологические основы семеноведения, семенного анализа <b>уметь</b> проводить анализ основных показателей посевных качеств семян <b>владеть</b> навыками лабораторного анализа посевных качеств семян	<b>знат</b> понятие о семенах, биологические основы семеноведения, семенного анализа <b>уметь</b> проводить анализ основных показателей посевных качеств семян <b>владеть</b> навыками лабораторного анализа посевных качеств семян	Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование. Проверка полученных результатов, рефератов, индивидуальных домашних заданий, тестирование. Зачет с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме.
<b>ПК-19</b> Способностью обосновать способ уборки урожая сель-	способен обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных	<b>знат</b> теоретические основы и особенности семеноводческой аг-	<b>знат</b> теоретические основы и особенности семеноводческой аг-	Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита

скохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки её на хранение	культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки её на хранение	ротехники полевых культур  <b>уметь</b> разрабатывать семеноводческую агротехнику  <b>иметь</b> опыт определения сроков и способов уборки семенных посевов полевых культур	выполненной работы, тестирование. Проверка полученных результатов, рефератов, индивидуальных домашних заданий, тестирование. Зачет с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме.
---	--	--	---

1	2	3	4
<b>ПК-20</b> Готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	готов обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	<b>знать</b> основы планирования внутрихозяйственного семеноводства, организации проведения сортосмены и сортообновления полевых культур  <b>уметь</b> разрабатывать планы внутрихозяйственного семеноводства, сортосмены и сортообновления полевых культур  <b>иметь</b> опыт проведения расчётов по внутрихозяйственному семеноводству, сортосмене и сортообновлению полевых культур	Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование. Проверка полученных результатов, рефератов, индивидуальных домашних заданий, тестирование. Зачет с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме.

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
<b>ПК-3</b> Способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства	способен проводить лабораторные анализы образцов растений, плодов, семян и иной продукции растениеводства	<b>знать</b> теоретические основы семеноведения и семеноводства  <b>уметь</b> организовывать семеноводческий процесс основных по-	Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование.

		<p>левых культур</p> <p><b>иметь</b> опыт разработки планов сортосмены и сортообновления</p>	<p>Проверка полученных результатов, рефератов, индивидуальных домашних заданий, тестирование. Экзамен с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме.</p>
<b>ПК-19</b> Способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки её на хранение	способен обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки её на хранение	<p><b>знать</b> особенности уборки, послеуборочной обработки семян и их хранения</p> <p><b>уметь</b> определять сроки и способы уборки семенных посевов полевых культур, определять способы очистки и сортировки семян</p> <p><b>обладать</b> навыками определения способов очистки и сортировки семян, доведения их до норм семенного стандарта</p>	<p>Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование.</p> <p>Проверка полученных результатов, рефератов, индивидуальных домашних заданий, тестирование. Экзамен с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме.</p>
<b>ПК-20</b> Готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	готов обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	<p><b>знать</b> основы планирования производства оригинальных семян и элиты различными методами</p> <p><b>уметь</b> планировать производство оригинальных семян и элиты различными методами (массового и индивидуально-семейного отбора)</p> <p><b>обладать</b> навыками выполнения расчётов планов производства</p>	<p>Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование.</p> <p>Проверка полученных результатов, рефератов, индивидуальных домашних заданий, тестирование. Экзамен с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме.</p>

		оригинальных семян и элиты различными методами	ционной форме.
--	--	--	----------------

### 3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок, соответствующую государственным 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]	<b>A – (5+)</b>	отлично – (5)	зачтено
[85–95)	<b>B – (5)</b>	хорошо – (4)	
[70–85)	<b>C – (4)</b>	удовлетворительно – (3)	
[60–70)	<b>D – (3+)</b>	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[50–60)	<b>E – (3)</b>		
[33,3–50)	<b>FX – (2+)</b>		
[0–33,3)	<b>F – (2)</b>		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
<b>A</b>	<b>Превосходно</b> – 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.	<b>отлично</b> (зачтено)
<b>B</b>	<b>Отлично</b> – 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	<b>Хорошо</b> – 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	<b>Удовлетворительно</b> – 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	<b>Посредственно</b> – 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	<b>Условно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)
F	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – 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.	неудовлетворительно (незачтено)

**Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах**

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено		зачтено				
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично			
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)

	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5	47,5-50
Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100

**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.**

Код и наименование компетенции:

**ПК-3** Способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства

Таблица 6 - Этап 1

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
<b>Знать</b> понятие о семенах, биологические основы семеноведения, семенного анализа	1. Понятие семеноведения и семеноводства, их значение, их базовые понятия 2. Категории семян, требования к посевному материалу, стандарты (ГОСТы) на посевые и сортовые качества семян. 3. Посевные качества семян и принципы проведения семенного анализа 4. Проведение анализов посевных качеств семян в спорных случаях
<b>Уметь</b> проводить анализ основных посевных качеств семян	5. Семенной анализ, правила приёмки семян и отбора проб (ЛР-2) 6. Определение при семенном анализе основных посевных качеств семян – чистоты, всхожести, энергии прорастания, массы 1000 штук, влажности (ЛР-4, ЛР-5) 7. Определение заселённости семян вредителями, заражённости семян болезнями 8. Документы о качестве семян (ЛР-6)
<b>Владеть</b> навыками лабораторного анализа посевных качеств семян	9. Определение чистоты семян и массы 1000 штук (ЛР-3) 10. Определение энергии прорастания семян (ЛР-4) 11. Определение всхожести семян (ЛР-5) 12. Определение жизнеспособности семян (ЛР-4)

Таблица 7 - Этап 2

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
<b>Знать</b> теоретические основы семеноведе-	1. Семеноводство, его задачи, цели, история становления 2. Организация семеноводства в современной России и его зако-

ния и семеноводства	нодательная база 3. Теоретические основы семеноводства самоопыляющихся, перекрёстноопыляющихся, вегетативно размножаемых культур и гетерозисных гибридов 4. Причины ухудшения сортов как необходимость сортообновления, принципы и сроки сортообновления. 5. Сортосмена, ускорение темпов сортосмены, ускоренное размножение новых сортов
<b>Уметь</b> организовывать семеноводческий процесс основных полевых культур	6. Современная система семеноводства полевых культур в России и Оренбургской области (ЛР-3) 7. Планирование внутрихозяйственного семеноводства: расчёт площадей посева и объёмов производства семян (ЛР-9) 8. Расчёт норм высеива полевых культур (ЛР-6) 9. Система семеноводства и производство элиты полевых культур (Р-1)
<b>Иметь</b> опыт разработки планов сортосмены и сортообновления	10. Расчёт площадей посева и объёмов производства семян при внутрихозяйственном семеноводстве (ИДЗ-1) 11. Разработка плана сортообновления (ИДЗ-2) 12. Разработка плана сортосмены (ИДЗ-2) 13. Расчёт плана закладки питомников первичного семеноводства при индивидуально-семейном отборе (ЛР-11) 14. Расчёт плана закладки питомников первичного семеноводства при массовом отборе (ЛР-12)

Код и наименование компетенции:

**ПК-19** Способностью обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки её на хранение

Таблица 8 - Этап 1

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
<b>Знать</b> теоретические основы и особенности семеноводческой агротехники полевых культур	1. Образование и развитие семян и плодов, покой и долговечность семян, прорастание семян 2. Урожайные свойства семян и влияние на них экологических и погодных условий выращивания, отдельных агротехнических приёмов 3. Хранение семян, подготовка семян к посеву, реализация, транспортировка и маркировка
<b>Уметь</b> разрабатывать семеноводческую агротехнику	4. Уборка семенных посевов и послеуборочная обработка семян 5. Сортосмена, расчёт площадей посева и объёмов производства семян: план сортосмены (ЛР-10) 6. Сортообновление, расчёт площадей посева и объёмов производства семян: план сортообновления (ЛР-10)

<b>Иметь</b> опыт определения сроков и способов уборки семенных посевов полевых культур	7. Расчёт норм высева полевых культур (ЛР-6) 8. Система семеноводства и производство элиты полевых культур (Р-1) 9. Методика и техника производства семян элиты полевых культур 10. Травмированность семян и её снижение
---	---

Таблица 9 - Этап 2

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
<b>Знать</b> особенности уборки, послеуборочной обработки семян и их хранения	1. Причины ухудшения сортов как необходимость сортообновления, принципы и сроки сортообновления. 2. Организация семеноводства полевых культур и основные правила семеноводства 3. Организация уборки, послеуборочной обработки семян и их хранения
<b>Уметь</b> определять сроки и способы уборки семенных посевов полевых культур, определять способы очистки и сортировки семян	4. Определение сроков и способов уборки семенных посевов полевых культур (Л-3) 5. Принципы очистки и сортировки семян полевых культур по физическим и иным свойствам семян полевых культур и их засорителей (ЛР-3) 6. Регулировки семяочистительных и сортировальных машин при очистке и сортировке по различным физическим параметрам семян (ЛР-3)
<b>Обладать</b> навыками определения способов очистки и сортировки семян, доведения их до норм семенного стандарта	7. Подбор решёт семяочистительных и сортировальных машин при разделении по размерам и форме семян полевых культур (Л-3) 8. Регулировки триерных блоков при выделении из партии семян длинных или коротких примесей (Л-3) 9. Регулировки сортировальных машин при выделении из партии семян примесей по аэродинамическим и иным свойствам (Л-3)

Код и наименование компетенции:

**ПК-20** Готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов

Таблица 10 - Этап 1

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
<b>Знать</b> основы планирования внутрихозяйственного семеновод-	1. Понятие семеноводства, его значение, его базовые понятия 2. Урожайные свойства семян и влияние на них экологических и погодных условий выращивания, отдельных агротехнических

ства, организации проведения сортосмены и сортообновления полевых культур	<p>приёмов</p> <p>3. Принципы организации внутрихозяйственного семеноводства полевых культур, сортосмена и сортообновление</p> <p>4. Причины ухудшения сортовых и посевных качеств семян полевых культур в процессе репродукции и пути их предотвращения</p>
<b>Уметь</b> разрабатывать планы внутрихозяйственного семеноводства, сортосмены и сортообновления полевых культур	<p>5. Расчёт норм высева полевых культур (ЛР-6)</p> <p>6. Принципы расчёта потребности в семенах при внутрихозяйственном семеноводстве (ЛР-8)</p> <p>7. Сортосмена, расчёт площадей посева и объёмов производства семян: план сортосмены (ЛР-10)</p> <p>8. Сортообновление, расчёт площадей посева и объёмов производства семян: план сортообновления (ЛР-10)</p>
<b>Иметь</b> опыт проведения расчётов по внутрихозяйственному семеноводству, сортосмене и сортообновлению полевых культур	<p>9. Расчёт потребности в семенах при внутрихозяйственном семеноводстве (ЛР-8)</p> <p>10. План сортообновления (ИДЗ-2)</p> <p>11. План сортосмены (ИДЗ-2)</p> <p>12. Шнуровая книга семян, её назначение, содержание и заполнение (ЛР-14)</p>

Таблица 11 - Этап 2

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
<b>Знать</b> основы планирования производства оригинальных семян и элиты различными методами	<p>1. Урожайные свойства семян и влияние на них экологических и погодных условий выращивания, отдельных агротехнических приёмов</p> <p>2. Теоретические основы производства оригинальных семян и элиты полевых культур</p> <p>3. Методы производства оригинальных семян и элиты (массовым и индивидуально-семейным отбором)</p>
<b>Уметь</b> планировать производство оригинальных семян и элиты различными методами (массового и индивидуально-семейного отбора)	<p>4. Расчёт площадей посева и объёмов производства семян элиты и оригинальных семян: план закладки питомников первичного семеноводства при индивидуально-семейном отборе (ЛР-11)</p> <p>5. Расчёт площадей посева и объёмов производства семян элиты и оригинальных семян: план закладки питомников первичного семеноводства при массовом отборе (ЛР-12)</p> <p>6. Сравнение производства оригинальных семян и элиты методами массового и индивидуально-семейного отбора (ЛР-12)</p>
<b>Обладать</b> навыками выполнения расчётов планов производства оригинальных семян	<p>7. План закладки питомников первичного семеноводства при использовании различных методов отбора (ЛР-11, 12)</p> <p>8. Документация в семеноводстве: перечень, назначение и содержание документов (ЛР-14)</p>

и элиты различными методами	9. Документы по сертификации семян, назначение каждого из них и оформление (ЛР-14)
-----------------------------	--

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

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

**Таблица 8. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции**

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, индивидуальных домашних заданий, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

**Таблица 9. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции**

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
--	---------------------------------	-------------------------------

<b>трольных мероприятий</b>	<b>таты обучения</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, индивидуальных домашних заданий, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, 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 аудиторные занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, 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.

**Устная форма** позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рас-

считана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
  - продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
  - продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
- в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;
  - допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
  - допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Доклад—подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;

–доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;

–логичность / структурированность / целостность выступления;

–речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);

–используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);

–наглядность / презентабельность (если требуется);

–самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

**Письменная форма** приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения.

Критерии оценки (собственно текста реферата и защиты):

–информационная достаточность;

–соответствие материала теме и плану;

–стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);

–наличие выраженной собственной позиции;

–адекватность и количество использованных источников (7 –10);

–владение материалом

**Тестовая форма** – позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями теории педагогических измерений, может включать задания различных типов (например, эссе или сочинения), а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

- отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;
- «4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;
- «5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий.

#### Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

**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 практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, рефератов, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как квалитативного типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и квантитативного (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично», «хорошо» и т.д.)

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.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично»- 21-25 баллов; «хорошо»- 17,5-21 балл; «удовлетворительно»- 12,5-17,5 баллов; «неудовлетворительно»- 0-12,5 баллов.

## **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.

### **6.1. Типовые вопросы текущего контроля**

#### ***Раздел 1. Семеноведение и семенной анализ***

1. Что учитывают при определении норм высева семян.
2. Какие семена относят к всхожим (или нормально проросшим, и т.д.), а какие – к невсхожим (или к не проросшим, и т.д.)?
3. Методы определения заселённости семян амбарными вредителями, определение заселённости семян долгоносиком в скрытой форме.
4. Определение кондиционности семян и их категории.
5. Документы на посевные качества семян, порядок выдачи и срок действия.
6. Назначение и методы отбора проб семян.
7. Методика определения чистоты семян.
8. Методика определения всхожести, энергии прорастания семян, жизнеспособности семян.
9. Посевная годность семян. Лабораторная и полевая всхожесть семян.
10. Нормы высева семян: количественная, весовая. Расчёт весовой нормы высева.

#### ***Раздел 2. Получение семян высокого качества***

1. Как влияет недостаток и избыток азота в почве на качества семян?
2. Сколько поколений (сколько лет) проявляются высокие урожайные свойства семян?

3. Что такое десикация посевов и каково её назначение в семеноводстве?
4. Что следует сделать, если в овсянном триере вместе с длинными примесями в отход идёт немало семян основной фракции?
5. Назовите основное правило раздельной уборки урожая.
6. На каких сортировальных машинах и как осуществляется разделение семян по состоянию их поверхности?
7. Какие два обязательных приёма (два этапа) включает послеуборочная обработка семян?
8. Какое решето в решётной сортировальной машине называют колосовым и какова его функция?
9. Объясните, что такое макротравмы и микротравмы семян.
10. По каким признакам разделяют семена и примеси на семяочистительных машинах?

### ***Раздел 3. Категории семян, организация их производства***

1. Понятия о категории и репродукции семян. Какие качества семян они характеризуют?
2. Что такое коэффициент размножения семян и какими приёмами его можно повысить?
3. Изобразите рисунком систему семеноводства полевых культур в России.
4. Назовите меры предупреждения ухудшения сортов в процессе их использования.
5. В каком случае при производстве элиты целесообразно применять метод массового отбора, а не индивидуального?
6. Что принято называть схемой семеноводства?
7. Какие задачи решаются в питомниках испытания потомства первичного семеноводства?
8. Какие методы отбора используются в первичном семеноводстве?
9. Что такое промышленное семеноводство, в чём его суть?
10. Сортообновление и сроки его проведения.

### ***Раздел 4. Контроль в семеноводстве, семеноводческая агротехника***

1. Назовите основные элементы внутрихозяйственного сортового контроля (4 элемента).
2. В течение какого срока действует выданный на семена сертификат соответствия?
3. Что является основным методом государственного сортового контроля?
4. Назначение и возможности грунтового контроля в семеноводстве.
5. Что такое семеноводческая агротехника?
6. Выбор оптимальной нормы высева на семеноводческих посевах.
7. Особенности уборки семеноводческих посевов.
8. Укажите правила семеноводства при очистке машин, инвентаря и тары.
9. Укажите правила семеноводства при подготовке к посеву и при посеве.
10. Что можно отнести к специфическим приёмам семеноводческой агротехники полевых культур?

### **6.2. Типовые индивидуальные задания**

#### ***Раздел 1. Семеноведение и семенной анализ***

1. Пользуясь стандартом, определить по приведённым значениям показателей посевных качеств кондиционность и максимально возможную категорию семян.

2. Используя приведённые значения посевных качеств семян, рассчитать весовую норму высева каждой культуры.
3. Заполнить Этикетку средней пробы, Акт отбора средних проб (по индивидуальным заданиям).
4. Заполнить Протокол испытания семян, Сертификат соответствия на семена (по индивидуальным заданиям).

### ***Раздел 3. Категории семян, организация их производства***

1. В хозяйстве общая площадь товарных посевов яровой мягкой пшеницы Альбидум 188 должна быть 550 га, яровой мягкой пшеницы Юго-Восточная 2 – 1050 га, проса Золотистое – 150 га и кукурузы (гибрид) – 300 га. Рассчитать потребность в семенах и семеноводческие площади под будущий год.

2. Рассчитайте срок внедрения (план сортосмены) нового сорта ячменя, посевные площади по годам при условии наличия семян внедряемого сорта на площадь 10 га, с переходом в перспективе на 700 га. Нормы высева и чистый выход семян – на Ваше усмотрение.

3. Составьте план сортообновления яровой пшеницы Варяг на площади 1800 га (срок сортообновления 4 года) и проса Саратовское 20 на площади 400 га (срок сортообновления 3 года). Страхфонд семян равен 15%. Нормы высева и чистый выход семян – на Ваше усмотрение. Расчёт провести по всем годам, до определения количества закупаемых семян элиты.

### ***Раздел 4. Контроль в семеноводстве, семеноводческая агротехника***

1. Заполнить Шнуровую книгу семян (по индивидуальным заданиям).

#### **6.3. Вопросы самостоятельной работы**

1. Форма семян и её использование при очистке и сортировке на машинах.
2. Размеры семян и их использование при очистке и сортировке на машинах.
3. Аэродинамические свойства семян и их использование при очистке и сортировке на машинах.

#### **6.4. Типовые вопросы реферата**

1. ГОСТ на семена яровой мягкой пшеницы, схема производства её элиты и особенности её семеноводческой агротехники.
2. ГОСТ на семена озимой мягкой пшеницы, схема производства её элиты и особенности её семеноводческой агротехники.
3. ГОСТ на семена озимой ржи, схема производства её элиты и особенности её семеноводческой агротехники.
4. ГОСТ на семена двурядного ячменя, схема производства его элиты и особенности его семеноводческой агротехники.
5. ГОСТ на семена проса, схема производства его элиты и особенности его семеноводческой агротехники.
6. Урожайные свойства семян и пути их повышения (высокие агрофоны и высокая культура земледелия, зональное семеноводство).
7. Требования к предшественникам в семеноводстве и их обоснование, схемы семеноводческих севооборотов для выращивания семян зерновых культур и их особенности
8. Обоснование сроков, способов посева и норм высева для получения высококачественных семян.
9. Способы повышения коэффициента размножения семян.

10. Особенности уборки семенных посевов зерновых культур (сроки, способы, снижение травмированности и предупреждение засорения семян), послеуборочная очистка и сортировка семян и их хранение.

11. Основные правила семеноводства: меры предупреждения механического и биологического засорения семян и заражения болезнями, видовые и сортовые прополки, фитопрочистки, и т.п.

#### **6.5. Вопросы зачёта (семестр 7)**

1. Семеноведение как наука. Биологические основы семеноведения.
2. Методы семенного анализа. Влияние условий выращивания на урожайность и качество семян
3. Уборка и послеуборочная обработка семян.
4. Хранение, подготовка к посеву, транспортировка семян.
5. Технология производства высококачественных семян.

#### **6.6. Тестовые задания (один из вариантов)**

1. *Нормы пространственной изоляции семеноводческих посевов для перекрёстно опыляющихся культур установлены с целью ...*
  - 1) ускорить размножение семян
  - 2) увеличить коэффициент размножения семян
  - 3) предотвратить механическое засорение семян
  - 4) предотвратить биологическое засорение семян
2. *В первичном семеноводстве оценку по потомству родоначальных элитных растений и отбор лучших линий (семей) для закладки питомника испытания потомств 2-го года проводят в ...*
  - 1) ПР-1
  - 2) СП-1
  - 3) ПИП-1
  - 4) КП
3. *Страховые фонды семян суперэлиты зерновых, масличных культур и трав рекомендовано создавать в размере (от потребности) ...*
  - 1) 50%
  - 2) 100%
  - 3) 10–15%
  - 4) 25–30%
4. *Части растений (клубни, луковицы, плоды, саженцы, собственно семена, соплодия, части сложных плодов и другие), применяемые для воспроизведения сортов сельскохозяйственных растений, в растениеводстве называют ...*
  - 1) продукцией
  - 2) плодами
  - 3) зерном
  - 4) семенами
5. *Показатели, учитывающиеся при определении посевной готовности семян ранних зерновых культур:*
  - 1) сила роста, количество семян основной культуры
  - 2) чистота семян, лабораторная всхожесть
  - 3) масса 1000 семян, энергия прорастания
  - 4) жизнеспособность семян, количество семян основной культуры
6. *При семенном анализе сколько средних проб выделяют из объединённой пробы? – ...*
  - 1) 1

- 2) 5
- 3) 3
- 4) 2

7. 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

8. 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

9. Семена суперэлиты получают ...

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

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

- 1) обработок гербицидами
- 2) проведения сортовых и видовых прополок
- 3) применения внекорневых подкормок
- 4) послеурборочной обработки убранного урожая

11. При производстве высококачественных семян элиты необходимо обеспечить ...

- 1) получение наивысшей урожайности товарного зерна выращиваемой культуры
- 2) поддержание гетерозисного состояния выращиваемого гибрида первого поколения в будущем
- 3) возможно более долгую сохранность выращенных семян во времени
- 4) ускоренное размножение новых районированных сортов для проведения своевременной сортосмены или сортообновления

12. При первичном семеноводстве методом массового отбора семена отобранных родоначальных растений (семеноводческой элиты) высевают в ...

- 1) питомниках размножения
- 2) ПИП-2
- 3) ПР-1
- 4) ПИП-1

13. В семеноводческой практике для первичного семеноводства сортов самоопыляющихся культур отбирают родоначальные растения в количестве не менее ...

- 1) 20–30 тысяч
- 2) 50–60
- 3) 2–3 тысячи
- 4) 200–300

14. У многолетних трав семена разных лет урожая с одного травостоя составляют ...

1) разные поколения

2) одно поколение

15. Сертификат соответствия на партию семян признаётся действительным

1) на территории Приволжского федерального округа

2) на территории Оренбургской области

3) на всей территории России

4) во всём мире

16. Запрещается использовать для посева семена, в которых обнаружены ...

1) семена и плоды злостных сорных растений

2) живые вредители и их личинки, повреждающие семена, за исключением клещей

3) семена и плоды трудноотделимых культур

4) семена, плоды и части растений трудноотделимых сорняков

17. Содержание в семенном материале живых семян (в процентах) называют ...

1) полевой всхожестью

2) энергией прорастания

3) лабораторной всхожестью

4) жизнеспособностью

18. Масса партии (контрольной единицы) от которой отбирается одна средняя проба для пшеницы, ц:

1) 100

2) 200

3) 400

4) 600

19. Для определения заселенности семян амбарными вредителями среднюю пробу помещают ...

1) в мешочек из ткани

2) в бутылку

3) в бумажный пакет

4) в бутылку или мешочек

20. Укажите верный перечень периодов развития семян:

1) образование, формирование, налив, созревание, послеуборочное дозревание

2) молочная спелость, восковая спелость, полная спелость

3) бутонизация, цветение, плодообразование, созревание

4) формирование, налив, созревание

21. В каких величинах выражают энергию прорастания семян ...

1) в граммах

2) в процентах

3) в штуках

4) в днях

22. 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

23. Верная схема системы семеноводства полевых культур в России:

1) оригиналаторы → элитхозы → спецсемхозы → товарные посевы хозяйств

2) селекционеры → оригиналаторы → товарные посевы хозяйств

3) элитхозы → спецсемхозы → оригиналаторы

4) селекционеры → элитхозы → спецсемхозы → оригиналаторы

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

1) многолетних трав

- 2) картофеля
- 3) тритикале
- 4) гороха

25. 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

26. Процесс, при котором старый сорт заменяется новым, более перспективным для хозяйственного использования, называется ...

- 1) сортообновление
- 2) сортосмена
- 3) сортозамена
- 4) сортоулучшение

27. Производство семян в специализированных семеноводческих хозяйствах 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) интенсификацией семеноводства
- 2) экологическим семеноводством
- 3) ускоренным размножением
- 4) промышленным семеноводством

28. 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

29. 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

30. 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

#### 6.7. Вопросы для экзаменационных билетов (семестр 8)

1. Государственное испытание сортов на хозяйственную полезность и охраноспособность. Государственные реестры сортов.
2. Понятие о сортах, допущенных к возделыванию. Понятие о сортах, охраняемые и неохраняемые патентом, порядок их использования в производстве.
3. Сорт и его значение. Классификация сортов. Сортосмена, её значение и порядок проведения.

4. Понятие о категориях и репродукциях семян. Современная система семеноводства полевых культур и её звенья. Страховые и переходящие фонды семян.
5. Сортовые и посевные качества семян, их характеристика. Урожайные свойства семян.
6. Оригинальное (первичное) семеноводство самоопыляющихся зерновых культур. Семена элиты и схемы их производства с использованием разных методов отбора.
7. Причины ухудшения сортовых семян в производстве и меры предупреждения этого ухудшения. Сортообновление, его значение и порядок проведения.
8. Государственный и внутрихозяйственный сортовой контроль в семеноводстве. Цель и задачи апробации. Апробация зерновых культур, документация её результатов.
9. Документы о сортовых и посевных качествах семян (как собственного производства, так и приобретённых).
10. Основные правила семеноводства при производстве семян. Особенности семеноводческой агротехники зерновых культур.
11. Особенности организации производства семян (в том числе элиты) многолетних трав.
12. Государственное испытание нового сорта на хозяйственную полезность и охраноспособность: цель, методика, результаты.
13. Нормативная правовая база использования сорта и семеноводства.
14. Семеноводство, его предмет, история и организация в современной России.
15. Современная система семеноводства в России и Оренбуржье.
16. Причины ухудшения сортовых семян и сохранение чистоты сорта, сортообновление.
17. Сортосмена, семеноводство новых сортов.
18. Производство оригинальных семян и первичное семеноводство.
19. Схемы производства семян элиты зерновых и зернобобовых культур.
20. Особенности производства элиты многолетних трав.
21. Сортовой и семенной контроль в семеноводстве – государственный и внутрихозяйственный.
22. Система сертификация семян в России.
23. ГОСТ на семена, категории семян, страховые и переходящие фонды семян.
24. Документация в семеноводстве. Шнуровая книга семян.
25. Урожайные свойства семян и условия для получения высокоурожайных семян.
26. Семенной анализ. Правила приёмки семян и отбора проб.
27. Определение чистоты семян и массы 1000 штук при семенном анализе.
28. Определение энергии прорастания, всхожести и жизнеспособности семян.
29. Травмированность семян зерновых культур и её снижение.
30. Способы, условия и правила хранения семян зерновых культур.
31. Приёмы подготовки семян к посеву.
32. Особенности семеноводческой агротехники.
33. Основные правила семеноводства.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **35.03.04 Агрономия**, профиль подготовки (специализация) **Селекция и генетика сельскохозяйственных культур**.

Разработал: \_\_\_\_\_ Мордвинцев М.П.