

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**Кафедра земледелия, растениеводства и защиты растений**

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой



А.Л. Лукин

15.06.2020 г.

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине **Б1.В.ДВ.12.01 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАС-**  
**ТЕНИЕВОДСТВА**  
для направления 38.03.01 «Экономика» академического бакалавриата  
профиль «Финансы и кредит»

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-1	способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины**

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

## 2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						пороговый уровень (удовл.)	повышенный уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
ОК-3	<p><b>-знать:</b> основные экономические показатели, характеризующие производство продукции растениеводства</p> <p><b>-уметь:</b> оценивать экономическую эффективность агроприемов</p> <p><b>-иметь навыки:</b> расчёта экономических показателей при производстве растениеводческой продукции</p>	1-10	Знать особенности отрасли растениеводства в современных экономических условиях	Посещение лекций, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, проверка выполнения практического задания	Задания из разделов 3.4, 3.2 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.4, 3.2. Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.4, 3.2. Тесты из задания 3.3
ОПК-2	<p><b>знать:</b> технологии возделывания полевых культур, принципы оптимизации составных частей системы земледелия</p> <p><b>уметь:</b> уметь давать агроэкономическую оценку почвам и с.-х. культурам, вскрывать причины экономиче-</p>	1-10	Знания и умение определяют пригодность почв для возделывания культур, уметь определять культуры и сорняки, оценивать состояние посевов, количество и качество урожая, приемы ресурсосбережения.	Посещение лекций, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, проверка выполнения практического задания	Задания из разделов 3.4, 3.2. Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.4, 3.2. Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.4, 3.2. Тесты из задания 3.3

	ских просчётов в с.-х. производстве, анализировать и находить пути их решения <b>-иметь навыки:</b> идентифицировать с.-х. культуры по морфологическим признакам, определять посевные качества семян							
ПК-1	<b>знать:</b> основные показатели производства в растениеводстве, пути и способы повышения качества растениеводческой продукции, уменьшения ее потерь, способы ресурсосбережения при выращивании урожая <b>-уметь:</b> рассчитывать нормы высева и биологическую урожайность с.-х. культур, нормы расхода пестицидов <b>-иметь навыки:</b> составления технологических карт по возделыванию основных полевых	1-10	Знать и уметь рассчитывать основные экономические показатели, отражающие эффективность производства растениеводческой продукции, пути снижения затрат на производство и уменьшение себестоимости, при увеличении количества урожая и качества продукции	Посещение лекций, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, проверка выполнения практического задания	Задания из разделов 3.4, 3.2. Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.4, 3.2. Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.4, 3.2. Тесты из задания 3.3

культур и расчет экономической эффективности производства продукции растениеводства								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

### 2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОК-3	<p><b>-знать:</b> основные экономические показатели, характеризующие производство продукции растениеводства</p> <p><b>-уметь:</b> оценивать экономическую эффективность агроприемов</p> <p><b>-иметь навыки:</b> расчёта экономических показателей при производстве растениеводческой продукции</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	зачет	Задания из разделов 3.1,		
ОПК-2	<p><b>знать:</b> технологии возделывания полевых культур, принципы оптимизации составных частей системы земледелия</p> <p><b>уметь:</b> уметь давать агроэкономическую оценку почвам и с.-х. культурам, вскрывать причины экономических просчётов в с.-х. производстве, анализировать и находить пути их решения</p> <p><b>иметь навыки:</b> идентифицировать с.-х. культуры по морфологическим признакам, определять посевные качества семян</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	зачет	Задания из разделов 3.1		
ПК-1	<p><b>знать:</b> основные показатели производства в растениеводстве, пути и способы повышения качества растениеводческой продукции, уменьшения ее потерь, способы ресурсосбережения при выращивании урожая</p> <p><b>уметь:</b> рассчитывать нормы высева и биологическую урожайность с.-х. культур, нормы расходы пестицидов</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	зачет	Задания из разделов 3.1		

	<b>-иметь навыки:</b> составления технологических карт по возделыванию основных полевых культур и расчет экономической эффективности производства продукции растениеводства	работа				
--	---	--------	--	--	--	--

## 2.4 Критерии оценки на зачёте

Оценка экзаменатора	Критерии
«зачтено»	Отметка <b>«зачтено»</b> выставляется обучающемуся, который освоил теоретическую часть курса (знает специфику отрасли растениеводства, современное состояние отрасли, проблемы и пути их решения), выполнил программу практических занятий (знает отличительные признаки семян и растений полевых культур и сорняков, может их отличать), умеет составлять технологические схемы возделывания с.-х. культур, знает приемы энерго- и ресурсосбережения. При проведении зачета в виде устного опроса показал высокий уровень теоретических знаний, владеет знаниями из основной и дополнительной литературы. В случае проведении зачёта в виде тестирования дал 75 % и более правильных ответов.
«не зачтено»	Отметка <b>«не зачтено»</b> выставляется обучающемуся, который не освоил программу теоретического курса, не выполнил программу практических занятий, а при проведении итогового тестирования дал менее 75 % правильных ответов.

## 2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он чётко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

## **2.7 Критерии оценки практических заданий**

**Оценка «5»** - ставится, если обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

**Оценка «4»** - ставится, если обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

**Оценка «3»** - ставится, если обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

**Оценка «2»** - ставится, если обучающийся даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

## **2.8 Допуск к сдаче зачета**

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение домашних заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **3.1 Вопросы к зачету**

#### **Часть 1 ЗЕМЛЕДЕЛИЕ**

1. Основные задачи современного земледелия.
2. Классификация черноземных почв.
3. Гранулометрический состав почвы и его значение. Классификация почв по гранулометрическому составу.
4. Органическое вещество почвы, его значение. Пути накопления гумуса в производственных условиях.
5. Факторы жизни растений. Требование культурных растений к условиям жизни.
6. Законы научного земледелия.
7. Агротехническое и организационно-экономическое значение севооборотов.
8. Принципы построения севооборотов.
9. Типы и виды севооборотов, их отличительные особенности.
10. Пары, их классификация, роль в севообороте.
11. Значение обработки почвы в агротехнологиях.
12. Зяблевая обработка почвы.
13. Обработка почвы в паровом поле.
14. Приемы поверхностной обработки почвы, их характеристика.
15. Предпосевная обработка почвы.
16. Послепосевная обработка почвы.
17. Классификация и биологические особенности сорных растений.
18. Химические меры борьбы с сорняками.
19. Агротехнические меры борьбы с сорняками.
20. Предупредительные меры борьбы с сорняками.

#### **Часть 2 РАСТЕНИЕВОДСТВО**

21. Растениеводство как отрасль сельского хозяйства, задачи и пути их решения.



22. Пути совершенствования технологий возделывания полевых культур. Традиционные интенсивные, адаптивные, энерго- и ресурсосберегающие технологии.
23. Ведущие звенья технологии возделывания с.-х. культур.
24. Принципы классификации культурных растений. Группировка полевых культур.
25. Озимые хлеба. Их значение, преимущества и недостатки в сравнении с яровыми.
26. Классификация зерна пшеницы по качеству. Пути повышения качества зерна.
27. Биология и экология озимых зерновых культур. Фазы роста и развития озимой пшеницы, оптимальные условия их прохождения.
28. Классификация предшественников для озимых культур. Обработка почвы под озимые в зависимости от зоны и предшественника.
29. Сроки, способы посева и нормы высева озимых в ЦЧР. Их дифференциация в зависимости от сорта и агроклиматического района.
30. Фазы закалки озимых. Значение закалки. Причины гибели озимых. Меры предупреждения.
31. Диагностика состояния озимых в зимний и ранневесенний периоды. ВВВВ и его значение.
32. Интегрированная защита посевов озимых культур.
33. Озимые рожь и тритикале (значение, распространение, урожайность, биология и агротехника).
34. Яровая пшеница (значение, распространение, урожайность, биология, классификация и агротехника).
35. Ячмень (значение, распространение, урожайность, биология, классификация и агротехника).
36. Овес (значение, распространение, урожайность, биология, классификация и агротехника).
37. Гречиха (значение, распространение, морфобиологические особенности и технология возделывания в ЦЧР). Обоснование удобрения, сроков посева и уборки гречихи.
38. Просо (значение, районы возделывания, биология и агротехника).
39. Кукуруза (значение, биология, агротехника).
40. Сорго (значение, биология, агротехника и особенности использования на корм).
41. Зернобобовые культуры, их значение в решении белковой проблемы в кормопроизводстве. Биологическая фиксация азота бобовыми культурами и пути ее улучшения.
42. Горох (значение, биология, технология возделывания и уборки).
43. Соя – новая перспективная продовольственная, кормовая и техническая культура. Биология и технология возделывания сои.
44. Нут (значение их для засушливых районов, биология, агротехника и особенности использования на корм).
45. Люпины и кормовые бобы (значение, биология, агротехника и особенности использования на корм).
46. Сахарная свекла (значение, распространение, урожайность, морфобиологические особенности).
47. Технология возделывания сахарной свеклы.
48. Бахчевые культуры (значение, биология, агротехника и особенности использования на корм).
49. Общая характеристика масличных культур.
50. Подсолнечник (значение, биология, агротехника).
51. Рапс (значение, распространение, биология и агротехника).
52. Общая характеристика эфирномасличных культур, их значение, особенности морфологии и биологии.
53. Лен (биология и технология возделывания).
54. Значение и основные понятия о семенном контроле.

55. Методы определения полевой и лабораторной всхожести семян, массы 1000 семян и жизнеспособности семян.
56. Полевая всхожесть семян и пути ее повышения.
57. Научные основы программирования урожайности с.-х. культур.
58. Моделирование посевов с.-х. культур.
59. Потенциальная и действительно возможная урожайность с.-х. культур.
60. Расчёт доз удобрений на запланированную урожайность.

### 3.2 Практические задачи и типовые контрольные задания:

1. Рассчитайте весовую норму высева семян ячменя, если всхожесть равна 97 %, чистота семян - 98 %, масса 1000 семян – 45 г.
2. Рассчитайте величину полевой всхожести озимой пшеницы, если было высеяно 5,5 млн. всхожих зерён на 1 га, получено 390 всходов на 1 кв. м.
3. Сколько потребуется аммиачной селитры (кг/га) для подкормки озимой пшеницы 30 кг д. в. на 1 га.
4. Рассчитайте норму высева озимой пшеницы по чистому и занятому пару для семян со всхожестью 97 %, и чистотой 98 %, масса 1000 семян равна 40 г.
5. Рассчитайте биологический урожай подсолнечника, если: на 1 пог. м 3,5 растения, масса семян 1 корзинки 50 г.
6. Рассчитайте урожайность зелёной массы кукурузы, если: число растений на 1 пог. м. – 4 шт., масса 1 растения – 380 г.
7. Определите густоту стояния растений кукурузы, если к уборке на 1 м. п. – 3,8 шт.
8. Рассчитайте весовую норму высева гречихи, если штучная составляет 4 млн. штук всхожих зерен на 1 га, посевная годность 88 %, масса 1000 семян – 20 г.
9. Рассчитайте норму высева гороха, если штучная норма высева 1,3 млн. шт./га, масса 1000 семян – 200 г, посевная годность – 89 %.
10. Рассчитайте, сколько потребуется мочевины для подкормки озимой пшеницы в фазу колошения, если доза внесения N 30 кг д.в./га.
11. Рассчитайте норму высева озимой ржи, если: штучная норма высева – 4,0 млн. всхожих семян на 1 га, масса 1000 семян – 35 г, чистота семян – 97 %, всхожесть – 95 %.
12. Рассчитайте густоту стояния кукурузы на зерно, если на 1 погонном метре 3,5 растения.
13. Рассчитайте общую и продуктивную кустистость озимой ржи, если на 1 м<sup>2</sup> 250 растений, 650 стеблей, из них 525 с развитыми колосьями.
14. Рассчитайте густоту посадок сахарной свёклы (шт./га) к уборке, если на 1 погонном метре сформировалось 4,3 растения.
15. Рассчитайте норму высева озимой пшеницы, высеваемой по занятому пару, если: масса 1000 семян 40 г, чистота семян 99 %, всхожесть семян – 94 %.
16. Штучная норма высева семян кукурузы на 1 га составляет 80 тысяч штук, сколько надо высеять семян на 1 погонный м?
17. Рассчитайте норму посадки картофеля, если на 1 погонный м высаживают 4 клубня, средняя масса клубня 55 г.
18. Рассчитайте биологический урожай сахарной свеклы, если на 1 погонном метре 4,5 растения, масса 1 корнеплода 490 г.
19. Рассчитайте, сколько потребуется аммиачной селитры на 1 га для подкормки озимой пшеницы весной, если нужно внести 30 кг д.в./га.
20. Рассчитайте биологический урожай озимой пшеницы, если на 1 м<sup>2</sup> 260 растений, продуктивная кустистость 1,7, масса зерна 1 колоса – 0,8 г.
21. Определите величину полевой всхожести семян озимой пшеницы, если было высеяно 4,5 млн. шт. семян на гектар; получено всходов 360 шт.
22. Рассчитайте биологический урожай ячменя, если: число растений на 1 м<sup>2</sup> – 350 шт., продуктивная кустистость – 1,4, масса зерна 1 колоса 0,9 г.
23. Рассчитайте норму высадки картофеля (шт. и ц на 1 га), если схема посадки 70x25 см,

средняя масса клубня 60 г.

24. Рассчитайте потребность в суперфосфате для припосевного удобрения в дозе  $P_{20}$ .

25. Рассчитайте весовую норму высева озимой пшеницы высеваемой по чистому пару, если: масса 1000 семян – 43 г, чистота семян – 99 %, всхожесть – 97 %.

26. Рассчитайте, сколько потребуется двойного суперфосфата для внесения под зябь дозы  $P_{60}$  кг д.в./га.

27. Рассчитайте биологический урожай озимой пшеницы, если на  $1 \text{ м}^2$  к уборке 300 растений, продуктивная кустистость равна 2,2, масса зерна с 1 колоса – 0,8 г.

28. Рассчитайте биологический урожай картофеля, если схема посадки была 70x30, масса клубней с одного куста составила 300 г.

29. Рассчитать норму высева семян кукурузы в кг/га при количественной норме высева 4 шт. всх. семян на 1 м погонный, ширине междурядий 70 см, лабораторной всхожести семян 95 %, чистоте семян 97 %, массе 1000 шт. семян 300 г.

30. Рассчитать норму высева семян проса в кг/га при количественной норме высева 4,0 млн. шт. всх. семян на 1 га, лабораторной всхожести семян 96 %, чистоте семян 99 %, массе 1000 шт. семян 9 г.

31. Определить норму высева клубочков сахарной свеклы в кг/га, если количественная норма высева 6 шт. всх. семян на 1 м погонный, ширина междурядий 45 см, лабораторная всхожесть 94 %, чистота семян 98 %, масса 1000 семян 20 г, среднее снижение лабораторной всхожести в полевых условиях 25%.

32. Определить норму дражированных семян сахарной свеклы в шт. на 1 п. м., если к уборке на поле должно стоять 100 тыс. корнеплодов. Гибель во время вегетации составляет 15 %, лабораторная всхожесть 97 %.

33. Схемы высадки семенников свеклы:

для корнеплодов массой 500-700 г – 70x70 см = \_\_\_\_\_  $\text{м}^2$  = \_\_\_\_\_ тыс. шт./га;

для корнеплодов массой 300-400 г – 70x60 см = \_\_\_\_\_  $\text{м}^2$  = \_\_\_\_\_ тыс. шт./га;

для корнеплодов массой 150-250 г – 70x35 см = \_\_\_\_\_  $\text{м}^2$  = \_\_\_\_\_ тыс. шт./га

34. Рассчитайте норму высадки разных по величине клубней картофеля (тыс. штук и тонн на 1 га) при средней массе клубня 50 г и схеме посадки 70x30 см.

35. Составьте технологическую схему возделывания озимой пшеницы.

36. Составьте технологическую схему возделывания озимой ржи.

37. Составьте технологическую схему возделывания озимой тритикале.

38. Составьте технологическую схему возделывания яровой мягкой пшеницы.

39. Составьте технологическую схему возделывания яровой твердой пшеницы.

40. Составьте технологическую схему возделывания пивоваренного ячменя.

41. Составьте технологическую схему возделывания фуражного ячменя.

42. Составьте технологическую схему возделывания овса.

43. Составьте технологическую схему возделывания зерновой кукурузы.

44. Составьте технологическую схему возделывания силосной кукурузы.

45. Составьте технологическую схему возделывания кукурузы на зеленый корм.

46. Составьте технологическую схему возделывания сорго на силос.

47. Составьте технологическую схему возделывания сорго на зерно.

48. Составьте технологическую схему возделывания проса.

49. Составьте технологическую схему возделывания гороха.

50. Составьте технологическую схему возделывания сои.

51. Составьте технологическую схему возделывания вики мохнатой.

52. Составьте технологическую схему возделывания вики посевной.

53. Составьте технологическую схему возделывания люпина.

54. Составьте технологическую схему возделывания нута.

55. Составьте технологическую схему возделывания кормовых бобов.

56. Составьте технологическую схему возделывания чечевицы.

57. Составьте технологическую схему возделывания фасоли.

58. Составьте технологическую схему возделывания подсолнечника.
59. Составьте технологическую схему возделывания рапса озимого.
60. Составьте технологическую схему возделывания рапса ярового.
61. Составьте технологическую схему возделывания горчицы.
62. Составьте технологическую схему возделывания льна масличного.
63. Составьте технологическую схему возделывания аниса.
64. Составьте технологическую схему возделывания кориандра.
65. Составьте технологическую схему возделывания фабричной сахарной свеклы.
66. Составьте технологическую схему возделывания маточной сахарной свёклы.
67. Составьте технологическую схему возделывания картофеля.
68. Составьте технологическую схему возделывания бахчевых культур.

### 3.3 Тестовые задания

#### Часть 1. ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

№	Вопросы	Варианты ответа
1	Плодородие, измеряемое в экономических показателях, учитывающих стоимость урожая и затраты на его получение	1) экономическое плодородие 2) потенциальное плодородие 3) естественное плодородие
2	Кислую реакцию почвы можно нейтрализовать	1) гипсованием 2) известкованием 3) обработкой почвы
3	Органическое вещество почвы, содержащее питательные вещества, необходимые растениям - .....	
4	Способность почвы обеспечивать потребность растений в элементах корневого питания и воде, и создавать урожай с.-х. культур - .....	
5	Сидеральные культуры используются	1) на корм 2) на удобрение 3) на зерно 4) на масло
6	Поле, свободное от возделываемых сельскохозяйственных культур в течение определённого периода времени	1) пар 2) пустошь 3) нива
7	Вид паров	1) чистый 2) грязный 3) смешанный
8	Механическое воздействие на почву рабочими органами почвообрабатывающих машин и орудий – это .....	
9	Сорняки, живущие за счет растения хозяина	1) автотрофы 2) паразиты
10	К сорнякам паразитам относят	1) вьюнок полевой 2) полынь горькая 3) заразиха подсолнечная 4) осот розовый
11	Борьбу с сорняками в посевах с.-х. культур целесообразно проводить	1) при достижении экономического порога вредоносности 2) при критическом пороге вредоносности 3) при фитоценологическом пороге вредоносности 4) при появлении всходов сорняков 5) при цветении сорных растений

12	Тип севооборота, направленный на защиту почвы от эрозии	1) почвозащитный 2) целевой 3) полевой 4) кормовой
13	Севооборот, предназначенный для производства сена, сенажа и выпаса скота	1) полевой 2) сенокосно-пастбищный 3) луго-пастбищный 4) фуражный
14	Причины, вызывающие необходимость чередования культур	1) химические 2) физические 3) экономические 4) биологические 5) аналитические 6) статистические
15	Севообороты классифицируют	1) на типы 2) на виды 3) на классы 4) на роды
16	Оборот пласта почвы происходит при обработке	1) безотвальной 2) плоскорезной 3) вспашке 4) чизелевании 5) фрезеровании
17	Зяблевая обработка почвы проводится	1) перед посевом культуры 2) после посева культуры 3) после уборки предшественника
18	Пути минимализации обработки почвы	1) совмещение технологических операций, приемов и уменьшение глубины обработки почвы 2) увеличение ширины захвата орудий 3) замена безотвальной обработки на отвальную 4) увеличение культиваций в чистом пару
19	Послепосевное прикатывание	1) способствует появлению равномерных всходов 2) уничтожает сорняки 3) уменьшает контакт семян с почвой
20	Система обработки почвы No-Till	1) система нулевой обработки 2) система полосной обработки 3) система минимальной обработки 4) система отвальной обработки
21	Система обработки почвы Mini-Till	1) система нулевой обработки 2) система полосной обработки 3) система минимальной обработки 4) система отвальной обработки
22	Система обработки почвы Strip-Till	1) система нулевой обработки 2) система полосной обработки 3) система минимальной обработки 4) система отвальной обработки

## Часть 2. РАСТЕНИЕВОДСТВО

№	Вопросы	Варианты ответа
1.	К какому классу относятся хлеба I и II группы	1) однодольные 2) двудольные
2.	Хлеба I группы	1) пшеница, тритикале, кукуруза, рис 2) пшеница, рожь, тритикале, ячмень, овес 3) пшеница, рожь, ячмень, просо
3.	Хлеба II группы	1) просо, рис, кукуруза, ячмень 2) просо, сорго, кукуруза, овес 3) просо, сорго, кукуруза, рис
4.	Плод хлебных злаков	1) семянка 2) орешек 3) зерновка
5.	Большая часть массы в зерновке приходится	1) на долю зародыша 2) на долю эндосперма 3) на долю оболочки
6.	Самая распространённая с.-х. культура	1) рис 2) кукуруза 3) рожь 4) пшеница 5) картофель
7.	Какие из озимых культур, возделывают в ЦЧР	1) пшеница 2) овёс 3) рожь 4) тритикале
8.	Как называются культуры, высеваемые осенью и дающие урожай летом следующего года	1) озимые 2) яровые 3) двуручки
9.	Как называются культуры, высеваемые весной и дающие урожай летом этого же года	1) озимые 2) яровые 3) двуручки
10.	Культуры, которые могут давать урожай и при осеннем и при весеннем посеве	1) озимые 2) яровые 3) двуручки
11.	Стандартная влажность зерна	1) 17 % 2) 16 % 3) 14 %
12.	Какие культуры выращиваются на хлебопекарные цели	1) пшеница, рожь 2) пшеница, рожь, тритикале 3) пшеница, рожь, тритикале, ячмень
13.	Из муки какой культуры делают макароны	1) овса 2) пшеницы 3) ячменя
14.	Из какой культуры изготавливают манную крупу	1) кукуруза 2) рис 3) пшеница
15.	Почему в ЦЧР не возделывают рис	1) недостаточно воды 2) недостаточно тепла 3) экономически нецелесообразно
16.	Пшено вырабатывают из зерна	1) пшеницы 2) проса 3) риса

17.	Из какой зерновой культуры хлебов I и II группы можно вырабатывать масло	1) рис 2) кукуруза 3) сорго
18.	Из какой культуры изготавливают веники	1) сорго 2) овес 3) тритикале
19.	Фуражное зерно используется на	1) пиво 2) корм 3) семена
20.	Остаток растительной массы хлебных культур после обмола та зерна называется	1) отход 2) сено 3) солома
21.	В зернопроизводстве основная продукция	1) солома 2) зерно 3) мякина
22.	В зернопроизводстве побочная продукция	1) солома 2) зерно 3) мякина
23.	Растениям необходимы следующие факторы жизни	1) почва, воздух, свет 2) воздух, тепло, вода, элементы питания, свет
24.	Основные элементы минерального питания растений	1) азот, фосфор, калий 2) азот, кислород, углерод 3) кислород, углерод
25.	Элементы минерального питания, требующиеся растениям в малых количествах	1) микроэлементы 2) мегаэлементы 3) макроэлементы
26.	Элементы минерального питания, требующиеся растениям в больших количествах	1) микроэлементы 2) мегаэлементы 3) макроэлементы
27.	По своему происхождению удобрения бывают	1) органические, неорганические, синтетические 2) минеральные, органические, микробиологические
28.	Содержание элемента питания в удобрениях называется	1) физический вес удобрений 2) доза удобрений 3) действующее вещество 4) норма удобрений
29.	Погонный метр - это	1) 1 метр ширины с.-х. машин и орудий 2) 1 метр рядка посева 3) 1 метр лесополосы
30.	Количество погонных метров в 1 га при ширине междурядья 45 см	1) $\approx 10000$ 2) $\approx 11111$ 3) $\approx 22222$
31.	Количество погонных метров в 1 га при ширине междурядья 70 см	1) $\approx 14286$ 2) $\approx 28534$ 3) $\approx 22222$
32.	Для хлебов I группы характерна корневая система	1) смешанная 2) стержневая 3) мочковатая
33.	Озимая пшеница прорастает	1) тремя корешками 2) четырьмя корешками 3) пятью корешками
34.	У хлебов I группы имеются со-	1) ложный колос, початок

	цветия	2) сложный колос и кисть 3) сложный колос и метелка
35.	В зерновке злаков имеется	1) две семядоли 2) эндосперм и зародыш с одной семядолью 3) макроспора, оболочка и эндосперм
36.	Для пшеницы мягкой характерно	1) наличие рыхлого безостого или остистого колоса с расходящимися остями, зерно короткое, на изломе округлое, с хохолком 2) наличие на колосе зазубренных расходящихся остей, зерно стекловидное, на срезе угловатое 3) наличие раскидистой метелки и пленчатого зерна
37.	У твердой пшеницы имеются	1) параллельные колосу длинные ости, зерно на срезе стекловидное 2) расходящиеся ости и округлое зерно 3) мучнистое зерно и отсутствие остей
38.	Тритикале – это гибрид	1) ячменя и пшеницы 2) пшеницы и ржи 3) ржи и овса 4) ячменя и овса
39.	Стебель хлебных злаков называется	1) трава 2) ботва 3) соломина
40.	Соцветие початок имеет	1) просо 2) сорго 3) кукуруза
41.	Раздельную уборку проводят	1) в фазе полной спелости 2) в фазе молочной спелости 3) в фазе восковой спелости
42.	Уровень урожайности озимой пшеницы определяется	1) количеством растений на 1 м <sup>2</sup> 2) числом колосьев на 1 м <sup>2</sup> и зерён в колосе 3) числом колосьев на 1 м <sup>2</sup> , зерён в колосе и массой 1000 зерен
43.	Лучшие предшественники озимых культур	1) просо и ячмень 2) бахчевые культуры 3) пар, многолетние травы
44.	Рекомендуемая обработка почвы под озимые в засушливых условиях	1) вспашка с оборотом пласта на 20-22 см 2) поверхностная обработка 3) глубокая, >25 см вспашка с оборотом пласта
45.	Наиболее частая причина гибели озимых в нашей зоне	1) вымерзание 2) выветривание 3) засуха
46.	Наиболее зимостойкая культура в нашей зоне	1) пшеница 2) рожь 3) ячмень
47.	Фазы для подкормок озимой пшеницы	1) прорастание, всходы, кущение 2) кущение, трубкование, колошение 3) трубкование, колошение, восковая спелость
48.	Предшественники, по которым озимая пшеница формирует более высокие урожаи в сухие годы	1) пласт многолетних трав 2) чистый пар 3) ячмень
49.	Оптимальный срок посева озимой пшеницы	1) по наличию влаги в почве



	мой пшеницы определяют	2) по отсутствию вредителей 3) при снижении среднесуточной температуры ниже 16 °С и при наличии влаги в почве
50.	Известь под зяблевую обработку вносят на почвах с реакцией почвенного раствора	1) нейтральной рН (6,8-7,0) 2) щелочной рН (более 7,1) 3) кислой рН (4,0- 6,0)
51.	Предпосевная обработка семян включает	1) воздушно-тепловой обогрев и протравливание, инкрустацию 2) воздушно-тепловой обогрев и проветривание 3) взвешивание и активирование
52.	Сроки посева озимых	1) рано весной при прогреве почвы до +5° 2) поздно весной при прогреве почвы более 10°С 3) в конце лета и в начале осени за 50-60 дней до морозов
53.	Норма высева семян озимой пшеницы	1) 3,5-6,0 млн. шт. /га 2) 1,0-2,0 млн. шт./га 3) 8-10 млн. шт. /га
54.	Послепосевное прикатывание озимых способствует	1) задержке появления всходов 2) дружному появлению всходов
55.	Гербициды применяются для борьбы	1) с болезнями 2) с сорняками 3) с вредителями
56.	Инсектициды применяются для борьбы	1) с болезнями 2) с сорняками 3) с вредителями
57.	Фунгициды применяются для борьбы	1) с болезнями 2) с сорняками 3) с вредителями
58.	Влияние повреждения клопом вредной черепашкой на качество зерна пшеницы	1) под влиянием ферментов слюны происходит растворение белков и разрушение клейковины 2) улучшается качество зерна 3) уменьшается содержание углеводов
59.	Прямое комбайнирование проводят в фазе	1) полной спелости зерна 2) восковой спелости зерна 3) колошения
60.	Причины, ограничивающие площади возделывания твёрдой пшеницы	1) трудность обмолота, гибель в зимний период 2) низкий спрос на рынке 3) низкое качество зерна
61.	Яровую пшеницу и ячмень сеют	1) рано весной 2) поздно весной 3) в начале осени
62.	В нашей зоне выращивают яровую пшеницу	1) мягкую и твёрдую 2) мягкую и карликовую 3) твёрдую и тургидную
63.	Яровой ячмень применяют для производства	1) пива, заменителей кофе, спирта, фуража 2) для спирта и кормовых дрожжей 3) для производства солода и кормовой муки
64.	Из зерна какой культуры изготавливают перловую крупу	1) пшеница 2) рожь 3) ячмень 4) овес
65.	Яровой ячмень имеет подвиды	1) многорядный и двурядный

		2) двурядный и развесистый 3) двурядный и безостый
66.	На какие цели выращивают три-тикале	1) хлебопечение 2) корм, крахмал, спирт 3) эстетические
67.	Зерно овса используется	1) на корм лошадям, для производства геркулеса, толокна, на сено 2) для производства макарон 3) для производства солода и кормовых дрожжей
68.	Овес посевной имеет формы	1) пленчатые и краснозерные 2) пленчатые и голозерные 3) голозерные и безмякинные
69.	Соцветие овса	1) простой колос 2) сложный колос 3) метелка
70.	Злостный сорняк, близкий родственник овса	1) овсянка 2) овесол 3) овсюг
71.	Злак, продукты которого, имеют важное диетическое значение	1) ячмень 2) овёс 3) сорго
72.	Как называется продукт переработки зерна проса	1) перловая крупа 2) манная крупа 3) пшено
73.	Виды настоящей пшеницы	1) твёрдая, мягкая, тургидная, карликовая 2) твёрдая, мягкая, тургидная, спельта 3) спельта, однозернянка, двузернянка, мягкая
74.	Подвиды ячменя	1) многорядный, двухрядный, промежуточный 2) двухрядный, однорядный, трёхрядный 3) персидский, двухрядный, многорядный
75.	Предупредительные меры борьбы с вредителями, болезнями и сорняками в посевах культур	1) правильное размещение культуры в севообороте и высокая агротехника 2) использование пестицидов 3) использование новой с.-х. техники
76.	Почвы, на которых можно вырастить хороший урожай проса	1) черноземные 2) каштановые 3) засорённые многолетними сорняками
77.	Твёрдую пшеницу лучше размещать	1) на плодородных чернозёмных почвах 2) на кислых почвах 3) на лёгких песчаных почвах
78.	Почвенно-климатические зоны, пригодные для возделывания овса	1) зона сухих степей 2) зона влажных тропиков 3) лесная и лесостепная зона
79.	Лучшая фаза для обработки посевов ячменя гербицидами	1) до кущения 2) выход в трубку – колошение 3) полное кущение
80.	Поздние азотные подкормки в весенне-летний период проводят с целью	1) с целью получения высоких урожаев зерна 2) с целью получения большой биомассы 3) с целью получения высококачественного зерна
81.	Цель предпосевной культивации	1) для прогревания почвы 2) для сохранения влаги

		3) для уничтожения сорняков
82.	В борьбе с вредителями и болезнями следует отдавать предпочтение	1) химическим мерам 2) агротехническим мерам 3) интегрированным мерам
83.	Глубина культивации пара во второй половине лета	1) на 12-14 см 2) на 8-10 см 3) на глубину заделки семян
84.	Особенности подготовки почвы под просо	1) очистка от сорняков и сохранение максимума влаги в верхнем слое почвы 2) глубокая предпосевная обработка на 10-15 см 3) глыбистая зяблевая вспашка
85.	Лучшие предшественники для проса	1) пласт многолетних трав 2) кукуруза 3) подсолнечник
86.	Для каких целей используют муку твёрдой пшеницы	1) для выпечки хлеба 2) для получения крупы и изготовления макарон 3) на кормовые цели
87.	Почвы, пригодные для выращивания овса	1) заплывающие 2) лёгкие солонцовые 3) на всех почвах, кроме солонцовых
88.	После какой культуры не рекомендуется высевать овес	1) горох 2) картофель 3) сахарная свёкла
89.	Какую культуру называют маис	1) рис 2) кукуруза 3) пшеница
90.	Лучшие сроки сева для посева овса	1) самые ранние сроки, после наступления физической спелости почвы 2) май 3) сентябрь
91.	Лучшая система обработки почвы под овёс	1) ранняя зяблевая обработка 2) полупаровая обработка 3) весновспашка
92.	Для каких целей возделывают просо	1) для изготовления круп 2) для изготовления муки 3) для выпечки печенья
93.	Для чего необходимо тщательно герметизировать технику на уборке проса?	1) для предотвращения текучести зерна и устранения потерь 2) для отделения зерна от сорняков 3) для отделения половы
94.	Какую пшеницу должны убирать в первую очередь	1) твёрдую 2) мягкую
95.	Когда начинают сев яровой пшеницы	1) в ранние сроки при физической спелости почвы 2) когда почва прогреется на 10-12 °С 3) осенью
96.	Какие удобрения влияют на накопление белка в пивоваренном ячмене	1) азотные 2) калийные 3) фосфорные
97.	Способы посева яровых зерновых хлебов I группы	1) квадратно-гнездовой 2) пунктирный 3) обычный рядовой, узкорядный

98.	Кукуруза относится к зерновым	1) ранним яровым хлебам 2) к поздним яровым хлебам второй группы 3) к озимым хлебам первой группы
99.	Кукуруза является	1) пропашной поздней культурой 2) пропашной ранней культурой 3) культурой сплошного сева
100.	Кукуруза имеет	1) мочковатую корневую систему, выполненную соломину, метёлку и початок 2) мочковатую корневую систему, колосья 3) стержневую корневую систему, частично выполненную соломину, початки
101.	Из кукурузы изготавливают	1) хлеб, макароны 2) крупу, масло, крахмал 3) растительный белок
102.	Норма высева кукурузы в нашей зоне, шт. на 1 га	1) 5-8 млн. 2) 500-800 тыс. 3) 50-80 тыс.
103.	Более пригодные зоны для выращивания кукурузы на зерно	1) все почвенно-климатические зоны 2) южные районы РФ 3) таежная зона
104.	Наибольший урожай кукурузы получают при посеве семенами	1) сортовыми 2) гибридными 3) не имеет значения
105.	Кукурузу сеют по предшественникам	1) озимые зерновые, зернобобовые и пропашные 2) многолетние травы 3) чистый и занятый пар
106.	Кукурузу высевают	1) обычным рядовым способом 2) сплошным 3) широкорядным
107.	В хозяйстве лучше использовать гибриды кукурузы	1) позднеспелые, как более урожайные 2) скороспелые 3) 2-3 разносозревающих гибрида
108.	Кукурузу убирают на зерно в фазе спелости	1) полной спелости 2) молочной спелости 3) восковой спелости
109.	Наиболее опасные вредители на посевах кукурузы	1) проволочники 2) грызуны 3) клоп – вредная черепашка
110.	На растении кукурузы в среднем формируется початков	1) 2-3 2) 5-6 3) 10
111.	С малым числом листьев на растениях кукурузы, сорта и гибриды относятся	1) к скороспелым 2) к позднеспелым
112.	Из кукурузы готовят следующие виды кормов	1) сено 2) солому 3) силос 4) сенаж 5) корнаж
113.	К хлебам второй группы относятся	1) рожь, пшеница, кукуруза, овес 2) кукуруза, просо, сорго, рис 3) кукуруза, овес, просо, рожь

114.	Сорго используют	1) для получения спирта и кормовых дрожжей 2) для получения солода и травяной муки 3) для производства крупы, комбикорма, спирта, патоки
115.	Для сорго обыкновенного характерно	1) мочковатая корневая система, полая соломина, простые колосья, плод зерновка 2) мочковатая корневая система, выполненная соломина, соцветие кисть, плод семянка 3) мочковатая корневая система, стебель выполненный, округлые зерновки
116.	Рис возделывают	1) в Краснодарском крае и на Юге Дальнего Востока 2) в Центральной черноземной зоне 3) в лесостепной зоне
117.	Гороха как предшественник для озимых культур	1) недопустим 2) самый лучший 3) хороший
118.	Лучшие предшественники для гороха	1) озимые и пропашные культуры 2) пропашные и чистый пар 3) сидеральные пары и технические культуры
119.	Основная обработка почвы под горох включает	1) культивацию и боронование 2) лущение и зяблевую вспашку 3) лущение и прикатывание
120.	Органические удобрения под горох вносят	1) под предшественника 2) под зяблевую вспашку 3) в предпосевную обработку почвы
121.	При основной обработке почвы под зябь вносят	1) азотные удобрения 2) фосфорные и калийные удобрения 3) азотные и фосфорные
122.	Горох сеют	1) в самые ранние сроки 2) в конце мая 3) в середине мая
123.	Способы посева гороха	1) широкорядный 2) квадратно-гнездовой 3) узкорядный, обычный рядовой
124.	Семена гороха сеют на глубину	1) 1-3 см 2) 5-6 см 3) 10-15 см
125.	Широкорядным способом сеют следующие культуры	1) горох, люпин, чина 2) соя, нут 3) кормовые бобы, чечевица, горох
126.	Какими способами проводят уборку зернобобовых	1) прямое комбайнирование и раздельная уборка 2) перевалочный способ 3) вручную
127.	Норма высева гороха, млн. шт./га	1) 0,5-0,6 2) 5-6 3) 1,2-1,4
128.	Норма высева сои, млн. шт./га	1) 1-2 2) 0,5-0,7 3) 0,1-0,2
129.	Какую культуру называют пелюшкой	1) горох турецкий 2) горох посевной

		3) горох полевой
130.	К масличным культурам относятся	1) лен, подсолнечник, рапс, клещевина, сафлор 2) кукуруза, люпин, подсолнечник 3) конопля, сераделла, маш
131.	Самая распространённая масличная культура в России	1) соя 2) подсолнечник 3) кукуруза
132.	Из лузги семян подсолнечника получают	1) масло и шрот 2) спирт и кормовые дрожжи 3) жмых и шрот
133.	Плод подсолнечника	1) корзинка 2) семянка 3) стручок
134.	Отход, после добычи масла методом прессования	1) отжим 2) жмых 3) шрот
135.	Отход, после добычи масла методом экстрагирования	1) отжим 2) жмых 3) шрот
136.	Для подсолнечника характерно	1) стебель 1,5-4 м, стержневой корень, соцветие корзинка 2) стебель 1-1,5 м, мочковатый корень 3) стебель 3-5 м, смешанная корневая система, соцветие головка
137.	Сорта и гибриды подсолнечника делят на группы	1) высокий, грызовой и ранний 2) масличный, грызовой и технический 3) масличный, грызовой, межумок
138.	Содержание масла в семенах подсолнечника	1) от 5 до 10 % 2) от 25- до 55 % 3) от 50 до 100 %
139.	Подсолнечник высевают в ЦЧР	1) в апреле-мае 2) июне-июле 3) сентябре-октябре
140.	Какие масличные культуры выращиваются в нашей зоне	1) олива, кунжут, подсолнечник 2) рапс, соя, кукуруза, подсолнечник, горчица, лен 3) подсолнечник, арахис, хлопок
141.	При наличии в кожуре семян черного слоя, сорта называются	1) панцирные 2) беспанцирные 3) черные
142.	Из какой зернобобовой культуры вырабатывают масло	1) соя 2) маш 3) горох
143.	Для сахарной свёклы характерно	1) в первый год развивает корнеплод и розетку листьев, а во второй цветonoсные стебли и семена 2) в первый год цветет и дает семена 3) в первый год дает розетку листьев, а на второй корнеплод
144.	Корнеплод сахарной свеклы состоит из	1) головки, шейки и хвостика 2) шейки и главного корня 3) головки, шейки, собственно корня, хвостика

145.	В корнеплоде сахарной свеклы в среднем содержится сахара	1) 20-24 % 2) 12-19 % 3) 25-35%
146.	Из каких культур, кроме сахарной свеклы получают сахар-песок	1) сахарная кукуруза 2) сахарный тростник 3) сахарное сорго
147.	В севооборотах на черноземах сахарную свеклу размещают после	1) озимых, идущих по пару или пласту многолетних трав 2) после подсолнечника 3) после яровых зерновых
148.	Вспашку под сахарную свёклу проводится на глубину	1) 12-14 см 2) 30-32 см 3) 20-22 см
149.	Посев сахарной свеклы производят	1) апреле-мае 2) июне-июле 3) сентябре-октябре
150.	Посев сахарной свеклы производят способом	1) обычным рядовым и перекрестным 2) широкорядным с междурядьями 45 см 3) квадратно-гнездовым (70x70)
151.	Норма высева сахарной свёклы	1) 5-6 млн. шт./га 2) 100-130 тыс. шт./га 3) 500-600 тыс. шт./га
152.	Уборку сахарной свёклы проводят	1) июнь-июль 2) июль-август 3) август -сентябрь
153.	Сахарную свёклу, выращиваемую для производства корнеплодов, из которых вырабатывают сахар, называют	1) заводской 2) фабричной 3) маточной
154.	Сахарную свёклу, выращиваемую для производства корнеплодов, которые затем высаживаются для получения семян, называют	1) заводской 2) фабричной 3) маточной
155.	Картофель относится к семейству	1) пасленовых 2) астровых 3) маревых 4) картофельные
156.	Картофель является культурой	1) сплошного сева, кормовой и технической 2) пропашной, продовольственной, технической и кормовой 3) сплошного сева, продовольственной, технической и кормовой
157.	Клубень картофеля является	1) утолщенным корнем 2) видоизмененным боковым корнем 3) видоизмененным побегом (стеблем) 4) корнеплодом
158.	К клубням продовольственного картофеля предъявляют требования	1) низкое содержание белка, углубленные глазки, способность развариваться и рассыпаться 2) содержание крахмала 16-20 %, поверхностные глазки, не рассыпающийся 3) содержание крахмала 22-24 %, углубленные

		глазки
159.	В зелёных клубнях картофеля и его плодах содержится ядовитое вещество	1) стрихнин 2) атропин 3) соланин
160.	В севообороте картофель высаживают после	1) пара 2) подсолнечника 3) зерновых и зернобобовых
161.	Товарная часть картофеля	1) клубни 2) ботва 3) корнеплоды
162.	Лучшая семенная фракция картофеля	1) 25-100 г 2) 100-150 г 3) 150-200 г.
163.	Надземная масса картофеля называется	1) солома 2) соцветие 3) ботва
164.	Посадка картофеля производится при	1) температуре почвы 6-8°C, широкорядным способом 2) при температуре 15°C перекрестным способом 3) при температуре 2-4°C ленточным способом.
165.	Содержание крахмала в клубнях картофеля	1) 10-20 % 2) 30-50 % 3) 50-80 %
166.	При посадке картофеля средними клубнями (50 г) с нормой 60 тыс. шт./га, весовая норма посадки составляет	1) 1 тона 2) 2 тонны 3) 3 тонны 4) 4 тонны
167.	Топинамбур относится к семейству	1) паслёновые 2) астровые 3) маревые 4) топинамбуровые
168.	Второе название топинамбура	1) земляная груша 2) земляной орех 3) топинсолнечник
169.	К однолетним бобовым травам относятся	1) люцерна, донник, люпин, эспарцет, вика 2) вика, сераделла, пелюшка 3) вика, горох, тимофеевка, чина луговая
170.	Второе название нута	1) маш 2) бараний горох 3) коровий горох
171.	Горох полевой называют	1) полюшка 2) пелюшка 3) горошек
172.	Однолетняя бобовая трава, которая может развиваться по озимому типу	1) горох посевной 2) горох полевой 3) вика мохнатая 4) вика посевная
173.	К однолетним злаковым травам относятся	1) костер, люцерна, райграс, клевер 2) суданка, могар, чумиза 3) сорго, кукуруза, просо, горох
174.	Могар в нашей зоне выращивают	1) на корм 2) на спирт



		3) на муку
175.	В травосмесь озимой пшеницы включают	1) вику посевную 2) вику плоскосемянную 3) вику мохнатую
176.	Сложная травосмесь применяется	1) в полевых севооборотах 2) в овощных 3) в сенокосно-пастбищных севооборотах
177.	Суданская трава	1) сорго сахарное 2) сорго зерновое 3) сорго травянистое
178.	Многолетние бобовые травы	1) вика, кострец, люцерна 2) люцерна, клевер, люцерна 3) тимофеевка, овсяница
179.	Многолетние злаковые травы	1) кострец, тимофеевка, овсяница 2) пшеница, ячмень, овес 3) кострец, люцерна, пелюшка
180.	Однолетние бобовые травы	1) вика мохнатая, вика посевная, сераделла 2) вика посевная, кострец, могар 3) суданская трава, чумиза
181.	Однолетние злаковые травы	1) горох, чина, чечевица 2) могар, чумиза, райграсс однолетний, суданка
182.	Сортовые качества семян это	1) энергия прорастания и полевая всхожесть 2) сортовая чистота, репродукция, типичность 3) способность формировать урожай
183.	Категория сортовой чистоты это	1) процент содержания сортовых семян 2) процент всхожих семян 3) процент жизнеспособных семян
184.	Сортосмена это	1) новая репродукция семян 2) замена семян возделываемого сорта, ухудшившего свои хозяйственные и биологические качества лучшими семенами 3) замена возделываемых сортов новыми, более урожайными и ценными по качеству продукции
185.	Элита это	1) семена с сортовой чистотой 99,8 % 2) семена наилучших районированных сортов 3) семена первой репродукции
186.	Посевные качества семян это	1) сортовая чистота и репродукция 2) степень пригодности семян к посеву 3) способность формировать урожай
187.	Посевные качества семян нужно определять	1) перед посевом 2) по желанию 3) по решению суда
188.	Посевная годность это	1) процент чистых и всхожих семян 2) процент жизнеспособных семян 3) процент всхожих семян
189.	Отношение количества живых зёрен к общему количеству анализируемого зерна, выраженное в процентах, называется	1) всхожесть 2) сила роста 3) жизнеспособность
190.	Система мероприятий по определению посевных качеств семян, проверке соблюдения требований	1) семенной надзор 2) семеноведение 3) семенной контроль

	ГОСТов в семеноводстве	
191.	Способность семян давать за установленный срок нормальные проростки при определённых условиях проращивания	1) лабораторная всхожесть 2) сила роста 3) жизнеспособность
192.	Содержание в семенном материале семян основной культуры, выраженное в процентах	1) чистосортность 2) чистопородность 3) типичность 4) чистота семян
193.	Стекловидное зерно	1) с гладкой и блестящей поверхностью разреза эндосперма, просвечиваемой на специальном устройстве 2) с рыхлой и мучнистой структурой, с непросвечиваемым на специальном устройстве эндоспермом
194.	Сгусток белковых веществ, остающихся после отмывания теста от крахмала и других составных веществ, называется	1) белок 2) клейковина 3) сила муки
195.	Послеуборочная обработка семян включает	1) просушку и проветривание семян 2) сортировку и промывание 3) очистку, просушку, сортировку
196.	В зернохранилище засыпают семена с влажностью	1) до 14-16 % 2) до 17-18% 3) до 19-20%
197.	Любое количество однородных по происхождению и качеству семян, удостоверенное одним документом называется	1) контрольная единица 2) партия семян 3) масса семян
198.	Летнее обследование сортовых посевов с целью установления пригодности их на семенные цели	1) семенной контроль 2) осмотр посевов 3) апробация посевов
199.	Какие посева необходимо подвергать апробации	1) все 2) семенные 3) товарные
200.	Документ, который выдаётся хозяйству на семена, предназначенные для реализации	1) протокол испытаний 2) сертификат сортовой идентификации, сертификат 3) удостоверение о качестве

### 3.4 Вопросы для устного опроса

1. Назовите основные элементы морфологии зерновок. Каково их значение?
2. Назовите основные элементы зародыша зерновки и их роль?
3. Чем отличаются зерновки типичных хлебов от просовидных?
4. Каковы основные отличия между типичными и просовидными хлебами?
5. Назовите фазы роста и этапы органогенеза хлебных злаков.
6. Как отличить по всходам хлеба друг от друга?
7. Что называют кущением, его признаки, общая и продуктивная кустистость?
8. Что называют выходом в трубку, какие изменения происходят с растением, какие признаки характеризуют начало и конец фазы выхода в трубку?
9. Какие признаки соответствуют началу и концу колошения (выметывания) и цветения?

10. Какие этапы, фазы, периоды отмечают при образовании и созревании зерновки (по Г. В. Кореневу).
11. Каковы типы соцветий хлебов и их основные элементы?
12. Назовите основные отличия типичных и просовидных хлебов по строению соломины, листьев и соцветий.
13. Назовите основные составные части колоска и цветка пшеницы.
14. Назовите отличия хлебов I и II групп по биологическим особенностям.
15. Назовите важнейшие виды пшеницы, распространенные производственных посевах.
16. В чем отличия настоящих и полбяных видов пшеницы?
17. Назовите основные отличия видов пшеницы друг от друга.
18. Как отличить твердую пшеницу от мягкой по колосу и зерну?
19. Что означают названия «пшеница мягкая» и «пшеница твердая»?
20. Назовите основные сорта озимой и яровой пшеницы, возделываемые в ЦЧР.
21. Назовите важнейшие показатели качества зерна пшеницы.
22. Что называют стекловидностью зерна, от чего она зависит?
23. Как влияет на качество зерна повреждение его клопом-черепашкой?
24. Какую пшеницу называют «ценной», а какую «сильной»?
25. Назовите признаки по которым определяют подвиды, группы, разновидности ячменя.
26. Как отличить двурядный ячмень от многорядного по зерновке и по массе семян?
27. Какой подвид используют для пивоварения и почему?
28. Какие отличия ячменя пивоваренного и фуражного?
29. Как по колосу отличить нутанс от нудум, медикум, эректум и дифициенс?
30. Каково значение выравненности, натуры, прорастаемости, белковости, крупности и крахмалистости зерен пивоваренного ячменя? Методы определения.
31. Каково значение зазубренности остей ячменя при использовании его соломы на корм?
32. Назовите основные сорта пивоваренного и кормового ячменя, возделываемые в ЦЧР.
33. Назовите признаки, по которым определяют виды и разновидности овса.
34. В какой части метелки овса формируются наиболее крупные зерновки?
35. Назовите сорта овса, возделываемые в ЦЧР.
36. Назовите основные отличия овса посевного от овсюга.
37. Какова пленчатость овса? Как правильно сравнить урожайность пленчатой культуры с голозерной? Например, сбор зерна овса составил 30 ц с 1 га, а яровой пшеницы – 25 ц. Какая из этих культур урожайнее?
38. В смеси с какими культурами высевают овёс на зелёный корм, в чём целесообразность смешанных посевов?
39. Какова структура корневой системы кукурузы?
40. Каковы морфологические особенности растения кукурузы? Что общего в морфологии стебля и початка кукурузы?
41. По каким признакам можно судить о скороспелости сорта (гибрида) кукурузы?
42. Назовите основные сорта и гибриды кукурузы, возделываемые в ЦЧР.
43. Как рассчитать норму высева семян кукурузы?
44. Назовите отличительные признаки подвидов кукурузы, каково их значение?
45. Что такое калибровка, как используется этот приём при подготовке семенного материала кукурузы.
46. Назовите виды, подвиды, группы и морфологические особенности растений и зерновки сорго разных групп.
47. Каково хозяйственное значение разных групп сорго?
48. Назовите основные сорта сорго в ЦЧР.

49. Каковы особенности морфологии проса обыкновенного?
50. По каким признакам просо обыкновенное подразделяют на подвиды и разновидности?
51. В какой части метелки просо формирует лучшие семена, как их выделить?
52. Что называют пленчатостью зерна, чему она равна и от чего зависит?
53. Назовите основные сорта проса обыкновенного, возделываемые в ЦЧР.
54. Каковы морфологические особенности чумизы и могоара?
55. Как отличить чумизу и могоар по зерну?
56. Назовите морфологические особенности растения риса в сравнении с пшеницей.
57. Какова классификация риса?
58. Каковы особенности морфологии гречихи обыкновенной?
59. Как отличить гречиху обыкновенную от гречишки татарской по плодам и растениям?
60. Как определить пленчатость гречихи, от чего она зависит?
61. Что называют диморфизмом цветков, лигитимным и иллигитимным опылением, роль пчелоопыления гречихи?
62. Назовите основные сорта гречихи, возделываемые в ЦЧР.
63. Назовите основные зернобобовые культуры и их хозяйственное значение.
64. Что называют азотфиксацией, ее значение, как ее можно увеличить?
65. Как отличить активные азотфиксирующие клубеньки от неактивных?
66. Какие из бобовых растений выносят семядоли на поверхность почвы, а какие нет? Как вынос семядолей влияет на особенности возделывания бобовых культур?
67. Какие из бобовых растений имеют полегающий стебель, растрескивающиеся бобы?
68. 6. Как отличить горох от пелюшки по семенам, в посевах до цветения и в фазу цветения?
69. Назовите основные сорта зернобобовых культур, возделываемые в ЦЧР.
70. Для чего необходим семенной контроль, его значение?
71. Что называют партией семян, какими документами ее оформляют, где и как хранят?
72. Что называют контрольной единицей, ее размер и значение?
73. Что называют точечными пробами, места и способы их отбора в зависимости от способа хранения семенного материала?
74. Что называют объединенной пробой семян, как ее составляют?
75. Что называют средней пробой семян, виды, правила отбора и оформления?
76. Кто и с какой целью отбирает средние пробы семян?
77. Какие сведения указывают в этикетке и акте отбора средних проб семян?
78. Каковы правила арбитражного определения посевных качеств семян?
79. Каковы значение и необходимость строгого соблюдения правил семенного контроля? Каковы ответственность и последствия нарушения этих правил?
80. Назовите основные показатели посевных качеств семян. Где их определяют?
81. Что называют чистотой семян, каково значение этого показателя?
82. Каковы правила определения чистоты семян и записи результатов анализа?
83. Что называют навеской семян, число, масса навесок и способы их отбора?
84. Как ведут определение чистоты семян в навесках?
85. Что относят к семенам основной культуры и к отходу? На какие фракции делят семена основной культуры и отход?
86. Как определить и рассчитать чистоту семян?
87. Как определить величину отхода основной культуры?
88. Как определить число семян сорняков и число семян других культурных растений в пробе?
89. Как определить допустимое отклонение между результатами анализа двух

навесок?

90. В каком случае отбирают третью навеску?
91. Что называют жизнеспособностью семян, каково ее значение?
92. Чем жизнеспособность отличается от всхожести семян?
93. Как подготовить пробы семян для определения их жизнеспособности?
94. Как правильно разрезать зерновки злаков и семена бобовых культур при определении их жизнеспособности?
95. Назовите красители, их цвет и время окрашивания семян для определения жизнеспособности?
96. Какие семена следует считать живыми при использовании разных красителей?
97. Как определить массу 1000 семян, каково ее значение?
98. Как рассчитать фактическое и допустимое отклонения при определении массы 1000 семян
99. Каковы цели и задачи сертификации семян?
100. На какие семена необходимо получение Сертификата?
101. Каков порядок сертификации семян.
102. Какие документы необходимы для получения Сертификата?
103. В каких случаях происходит отказ заявителю в сертификации семян?
104. На какой территории страны и какое время действует сертификат?
105. На какие семена нет необходимости в получении Сертификата? Какие при этом оформляют документы на семена?
106. Как рассчитать весовую норму высева семян?
107. Как подготовить сеялку к работе в поле с заданной нормой высева семян?
108. Что называют отклонением массы высеваемых семян от расчетной нормы высева, как и для чего его рассчитывают?
109. Как проверить фактическую норму высева в поле?
110. Назовите по латыни масличные и эфирномасличные культуры, их ботанические особенности?
111. Назовите морфологические и биологические особенности основных эфирномасличных культур.
112. Какую побочную продукцию получают из плодов эфирномасличных культур?
113. Каковы особенности цветения, плодообразования и уборки кориандра?
114. Как различают плоды подсолнечника по семянкам?
115. Как определить лужистость подсолнечника?
116. Как определить панцирность белых и черных семянок подсолнечника?
117. Назовите период вегетации и фазы роста подсолнечника.
118. Каковы особенности семян масличных культур семейства капустные?
119. Как отличить семена рапса от горчицы сизой?
120. Назовите прядильные культуры по латыни.
121. Что представляют собой волокна хлопчатника, льна, конопли и других лубяных культур?
122. Каковы отличительные признаки разных групп льна?
123. Каковы основные виды хлопчатника и их отличительные признаки?
124. Как отличить посконь от матерки в посевах двудомной конопли?
125. Что называют однодомной и одновременно созревающей двудомной коноплей?
126. Охарактеризуйте семя, плод и соплодие сахарной свёклы.
127. Каковы различия в строении семян односторонней и многосторонней сахарной свёклы?
128. Каково анатомическое и морфологическое строение растения сахарной свёклы в первый год жизни?
129. Перечислите разновидности сахарной свёклы и особенности их анатомического строения.

130. Каково морфологическое строение растения сахарной свёклы во второй год жизни?
131. Что называют фракционным составом и выравненностью семян, каково их значение и методы определения?
132. Какие фракции семян сахарной свёклы используют для посева и почему?
133. Что называют посевной единицей и каков её размер?
134. Как определить густоту стояния растений фабричной сахарной свёклы?
135. Как установить и проверить норму высева и глубину посева семян сахарной свёклы?
136. Каковы составные части корнеплода и их происхождение?
137. Назовите типы корнеплодов и их особенности.
138. Как изменяется строение корнеплода свеклы и моркови в процессе роста?
139. Почему формирование густоты насаждения свеклы необходимо заканчивать не позже наступления фазы образования 3-й пары листьев?
140. Как отличить проростки сахарной и кормовой свеклы?
141. Как отличаются корнеплоды свеклы и моркови по соотношению составных частей и расположению боковых корешков?
142. Каково значение глубины погружения корнеплода в почву?
143. Каковы отличия сахарной, полусахарной и кормовой свеклы по внешнему виду, внутреннему строению и содержанию питательных веществ?
144. Каковы ботанико-морфологические и биологические особенности кормовых бахчевых культур?
145. Каковы формы плодов бахчевых культур и их внутреннее строение?
146. Каковы морфологические особенности картофеля?
147. Что представляют собой столоны и клубни картофеля?
148. Как отличить молодые клубни картофеля от зрелых?
149. Как отличить вырожденный картофель от здорового по клубням, росткам, растениям?
150. Назовите способы ускоренного размножения картофеля. Какие из них обеспечивают больший коэффициент размножения?
151. Как группируют сорта картофеля по хозяйственному назначению, скороспелости, устойчивости к болезням?
152. Как определить крахмалистость клубней картофеля?
153. Назовите и охарактеризуйте сорта картофеля, возделываемые в ЦЧР.
154. Каковы морфологические особенности топинамбура?
155. Почему клубни топинамбура в хранилищах хранятся хуже, а в почве перезимовывают лучше, чем клубни картофеля?
156. Перечислите типичные однолетние бобовые и злаковые травы, а также зерновые и другие культуры, используемые на зеленый корм, охарактеризуйте их кормовые достоинства, морфологические и биологические особенности.
157. Назовите кормовые сорта зерновых, зернобобовых, масличных и других культур, используемых на кормовые цели.
158. Каковы преимущества и принципы подбора компонентов для совместного возделывания бобовых и злаковых культур, а также других смесей?
159. Назовите компоненты бобово-злаковых смесей ранних и поздних культур, возделываемых в ЦЧР, каковы особенности размещения их в севообороте, возделывания и уборки?
160. Что называют промежуточными посевами, каковы их виды?
161. Какие культуры и их смеси используют для озимых промежуточных посевов?
162. Культуры с какими биологическими особенностями пригодны для пожнивных посевов?

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

**4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся:**

Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017;

Положение о фонде оценочных средств П ВГАУ 1.1.13 – 2016

**4.2 Методические указания по проведению текущего контроля**

1.	Сроки проведения текущего контроля	На лабораторных занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение лабораторного занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Доц. Задорожная В.А., доц. Коротких Е.В.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование
6.	Время для выполнения заданий	в течение занятия
7.	Возможность использований дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Доц. Задорожная В.А., доц. Коротких Е.В.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

**4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний**

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
<b>Часть 1. ЗЕМЛЕДЕЛИЕ</b>							
1.	1)	2.	2)	3.	гумус	4.	плодородие
5.	2)	6.	1)	7.	1)	8.	обработка
9.	2)	10.	3)	11.	1).	12.	1)
13.	2)	14.	1), 2), 3), 4)	15.	1), 2)	16.	3)
17.	3)	18.	1)	19.	1)	20.	1)
21.	3)	22.	2)				
<b>Часть 2. РАСТЕНИЕВОДСТВО</b>							
1	1)	2.	2)	3.	3)	4.	3)
5.	2)	6.	4)	7.	1), 3),4)	8.	1)
9.	2)	10.	3)	11.	3)	12.	1)
13.	2)	14.	3)	15.	2)	16.	2)

17.	2)	18.	1)	19.	2)	20.	3)
21.	2)	22.	1)	23.	2)	24.	1)
25.	1)	26.	3)	27.	2)	28.	3)
29.	2)	30.	3)	31.	1)	32.	3)
33.	1)	34.	3)	35.	2)	36.	1)
37.	1)	38.	2)	39.	3)	40.	3)
41.	3)	42.	3)	43.	3)	44.	2)
45.	1)	46.	2)	47.	2)	48.	2)
49.	3)	50.	3)	51.	1)	52.	3)
53.	1)	54.	2)	55.	2)	56.	3)
57.	1)	58.	1)	59.	1)	60.	1)
61.	1)	62.	1)	63.	1)	64.	3)
65.	1)	66.	2)	67.	1)	68.	2)
69.	3)	70.	3)	71.	2)	72.	3)
73.	1)	74.	1)	75.	1)	76.	1)
77.	1)	78.	3)	79.	1)	80.	3)
81.	3)	82.	3)	83.	3)	84.	1)
85.	1)	86.	2)	87.	3)	88.	3)
89.	2)	90.	1)	91.	1), 2)	92.	1)
93.	1)	94.	2)	95.	1)	96.	1)
97.	3)	98.	2)	99.	1)	100.	1)
101.	2)	102.	3)	103.	2)	104.	2)
105.	1)	106.	3)	107.	3)	108.	1)
109.	1)	110.	1)	111.	1)	112.	3), 5)
113.	2)	114.	3)	115.	3)	116.	1)
117.	3)	118.	1)	119.	2)	120.	1)
121.	2)	122.	1)	123.	3)	124.	2)
125.	2)	126.	1)	127.	3)	128.	2)
129.	3)	130.	1)	131.	2)	132.	2)
133.	2)	134.	2)	135.	3)	136.	1)
137.	3)	138.	2)	139.	1)	140.	2)
141.	1)	142.	1)	143.	1)	144.	3)
145.	2)	146.	2)	147.	1)	148.	2)
149.	1)	150.	2)	151.	2)	152.	3)
153.	2)	154.	3)	155.	1)	156.	2)
157.	3)	158.	2)	159.	3)	160.	3)
161.	1)	162.	1)	163.	3)	164.	1)
165.	1)	166.	3)	167.	2)	168.	1)
169.	2)	170.	2)	171.	2)	172.	3)
173.	2)	174.	1)	175.	3)	176.	3)
177.	3)	178.	2)	179.	1)	180.	1)
181.	2)	182.	2)	183.	1)	184.	3)
185.	1)	186.	2)	187.	1)	188.	1)
189.	3)	190.	3)	191.	1)	192.	4)
193.	1)	194.	2)	195.	3)	196.	1)
197.	2)	198.	3)	199.	2)	200.	2)

Рецензент: к.э.н., бизнес-аналитик финансовой службы дивизиона экспортного потенциала филиала АО «Управляющая компания ЭФКО» Д. Перверзев