

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

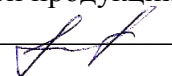
**Факультет технологии и товароведения**

наименование факультета

**Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**

наименование кафедры

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
технологии хранения и переработки  
сельскохозяйственной продукции  
Манжесов В.И. \_\_\_\_\_



«30» августа 2017 г.

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине **Б1.В.ДВ.11.02 «Оптимизация технологических процессов при  
производстве и хранении масличного сырья»**  
для направления 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» профиль  
«Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов» –  
прикладной бакалавриат

**ВОРОНЕЖ**

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины		
		1	2	3
ПК-1	- способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	+	+	+
ПК-7	- способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья		+	+

**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)
ПК-1	<p><b>- знать:</b> основные свойства масличного сырья, методы контроля производства, сохранности и расхода сырья на производстве, современные способы обеспечения правильного производства, сохранности запасов и расхода продуктов на производстве, требования к качеству сырья и методы его оценки. Традиционные и перспективные методы оптимизации технологических процессов производства и хранения масличного сырья. Изменения, происходящие в сельскохозяйственной продукции при ее производстве, обработке и хранении.</p> <p><b>- уметь:</b> обосновывать технологические требования к режимам производства, обработке и хранения масличного сы-</p>	1-3	Сформированные и систематические знания в использовании ферментных препаратов при переработке продукции сельского хозяйства	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	Задания из раздела 3.1. Тесты из задания 3.3	Задания из раздела 3.1. Тесты из задания 3.3	Задания из раздела 3.1. Тесты из задания 3.3

	<p>рья;</p> <p><b>- иметь навыки и/или опыт деятельности:</b></p> <p>оценки качества сырья и готовой продукции в соответствии с действующими требованиями нормативной документации</p>							
ПК-7	<p><b>- знать:</b> периодичность технического обслуживания холодильного, механического и весового оборудования, технологии производства, послепереработки и хранения масличного сырья, режимы технологических процессов;</p> <p><b>- уметь:</b> анализировать различные отклонения от правильного ведения технологического процесса;</p> <p><b>- иметь навыки и/или опыт деятельности:</b> контроля параметров технологии производства и хранения масличного сырья</p>	2-3	Сформированные и систематические знания в области производства продуктов питания из растительного сырья направленные на обеспечение качества готовой продукции в соответствии с требованиями нормативной документации.	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	Задания из раздела 3.1. Тесты из задания 3.3	Задания из раздела 3.1. Тесты из задания 3.3	Задания из раздела 3.1. Тесты из задания 3.3

### 2.3. Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-1	- <b>знать:</b> основные свойства масличного сырья, методы контроля производства, сохранности и расхода сырья на производстве, современные способы обеспечения правильного производства, сохранности запасов и расхода продуктов на производстве, требования к качеству сырья и методы его оценки. Традиционные и перспективные методы оптимизации технологических процессов производства и хранения масличного сырья. Изменения, происходящие в сельскохозяйственной продукции при ее производстве, обработке и хранении	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Зачет	Задания из раздела 3.1. Тесты и типовые ситуационные задачи из задания 3.3	Задания из раздела 3.1. Тесты и типовые ситуационные задачи из задания 3.3	Задания из раздела 3.1. Тесты и типовые ситуационные задачи из задания 3.3
	- <b>уметь:</b> обосновывать технологические требования к режимам производства, обработке и хранения масличного сырья	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Зачет	Задания из раздела 3.1. Тесты и типовые ситуационные задачи из задания 3.3	Задания из раздела 3.1. Тесты и типовые ситуационные задачи из задания 3.3	Задания из раздела 3.1. Тесты и типовые ситуационные задачи из задания 3.3

	- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности:</b> оценки качества сырья и готовой продукции в соответствии с действующими требованиями нормативной документации.	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Зачет	Задания из раздела 3.1. Тесты и типовые ситуационные задачи из задания 3.3	Задания из раздела 3.1. Тесты и типовые ситуационные задачи из задания 3.3	Задания из раздела 3.1. Тесты и типовые ситуационные задачи из задания 3.3
ПК-7	- <b>знать:</b> периодичность технического обслуживания холодильного, механического и весового оборудования, технологии производства, послеуборочной обработки и хранения масличного сырья, режимы технологических процессов	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Зачет	Задания из раздела 3.1. Тесты и типовые ситуационные задачи из задания 3.3	Задания из раздела 3.1. Тесты и типовые ситуационные задачи из задания 3.3	Задания из раздела 3.1. Тесты и типовые ситуационные задачи из задания 3.3
	- <b>уметь:</b> анализировать различные отклонения от правильного ведения технологического процесса	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Зачет	Задания из раздела 3.1. Тесты и типовые ситуационные задачи из задания 3.3	Задания из раздела 3.1. Тесты и типовые ситуационные задачи из задания 3.3	Задания из раздела 3.1. Тесты и типовые ситуационные задачи из задания 3.3
	- <b>иметь навыки и/или опыт деятельности:</b> контроля параметров технологии производства и хранения масличного сырья	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Зачет	Задания из раздела 3.1. Тесты и типовые ситуационные задачи из задания 3.3	Задания из раздела 3.1. Тесты и типовые ситуационные задачи из задания 3.3	Задания из раздела 3.1. Тесты и типовые ситуационные задачи из задания 3.3

## 2.4 Критерии зачета

**Зачтено** выставляется, если обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы.

**Не зачтено** выставляется, если обучающегося выявились 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.

## 2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
Зачтено	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
Не зачтено	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 «удовлетворительно»	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста
Продвинутый «хорошо»	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста
Высокий «отлично»	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 решения типовых ситуационных задач

Оценка	Критерии
«отлично»	без ошибок
«хорошо»	1-2 негрубые ошибки; если нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 2 вычислительные ошибки или 1 грубая ошибка в ходе решения задачи
«удовлетворительно»	2-3 ошибки (более 1/2 работы выполнено верно), если допущена одна ошибка в ходе решения задачи, независимо 2 или 3 задачи и одна вычислительная ошибка или если вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача
«неудовлетворительно»	3 и более ошибок или если допущены ошибки в ходе решения двух задач или допущена одна ошибка в ходе решения задач и 2 вычислительные ошибки в других задачах

---

## 2.8. Допуск к сдаче зачета

К зачету допускаются студенты выполнившие все задания самостоятельной работы и практических занятий, а также при выполнении заданий текущего контроля

**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

1. История развития науки о масличных семенах.
2. Русские ученые, внесшие наибольший вклад в развитие производства масличных семян.
3. Каково значение масличных растений и растительных жиров.
4. Современное производство растительного масличного сырья.
5. Морфологическая характеристика семян масличных культур.
6. Запасающие ткани масличных семян.
7. Покровные ткани – плодовые и семенные оболочки.
8. Агротехнические основы чередования культур.
9. Биологические методы борьбы с сорняками.
10. Значение севооборотов.
11. Мероприятия по накоплению, сохранению влаги.
12. Минеральные удобрения.
13. Обработка почв по типу улучшенной зяби.
14. Паразитные сорные растения.
15. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
16. Равнозначность и незаменимость факторов жизни растений.
17. Теоретические основы обработки почв.  
родия почвы и урожайности сельскохозяйственных культур.
18. Экстенсивные системы земледелия.
19. Технические требования к качеству семян сои.
20. Общие технические требования к семенам сои.
21. Биологические особенности сои.
22. Требования к факторам жизни (соя).
23. Краткая характеристика сортов сои.
24. Технология возделывания сои.
25. Ботаническое описание и биологические особенности культуры подсолнечника.
26. Характеристика сортов и гибридов подсолнечника, возделываемых в ЦЧЗ.
27. Место подсолнечника в севообороте.
28. Основная и предпосевная подготовка почвы под подсолнечник.
29. Применение гербицидов на подсолнечнике.
30. Удобрения, фунгициды используемы на подсолнечнике.
31. Подготовка семян подсолнечника к посеву и требования к качеству посевного материала.
32. Сроки посева семян подсолнечника.
33. Способы посева, нормы высева и глубина заделки семян подсолнечника.
34. Уход за посевами подсолнечника.
35. Десикация и уборка урожая подсолнечника.
36. Общие сведения о рапсе.
37. Место рапса в севообороте.
38. Обработка почвы под рапс.
39. Удобрения рапса.



- 
40. Сорты рапса.
  41. Посев рапса.
  42. Борьба с сорной растительностью на посевах рапса.
  43. Борьба с вредителями на посевах рапса.
  44. Уборка рапса.
  45. Разновидности контроля и методов определения показателей качества.
  46. Факторы влияющие на качество растениеводческой продукции.
  47. Потери продукта в массе и качестве.
  48. Биоз, и его применение в народном хозяйстве.
  49. Анабиоз. Способы создания анабиоза.
  50. Ценоанабиоз, и его применение в сельском хозяйстве.
  51. Абиоз, и его применение в сельском хозяйстве.
  52. Сыпучесть и самосортирование зерновых масс.
  53. Сквашистость и сорбционные свойства зерновых масс.
  54. Долговечность зерна и семян при хранении.
  55. Дыхание зерна.
  56. Послеуборочное дозревание зерна.
  57. Прорастание зерна.
  58. Самосогревание зерновых масс при хранении.
  59. Слеживание зерновых масс.
  60. Хранение зерновых масс в сухом состоянии.
  61. Хранение зерна в охлажденном состоянии.
  62. Хранение зерна без доступа воздуха.
  63. Химическое консервирование зерна.
  64. Классификация и техническая характеристика способов хранения.
  65. Причины снижения посевных качеств семян при хранении.
  66. Приемка свежесобранных семян.
  67. Размещение и хранение семян.
  68. Приемка и послеуборочная обработка партий зерна продовольственного назначения.
  69. Наблюдение за зерновыми массами при хранении.
  70. Способы хранения семян масличных культур.

### **3.2 Вопросы к экзамену**

Учебным планом не предусмотрены.

### **3.3 Тестовые задания**

*Раздел 1. Предмет, цели и задачи курса. История развития науки о производстве и хранении масличных и эфиромасличных семян в мире. Ботаническое описание и биологические особенности масличных культур.*

1. В каком году родился К.А. Тимирязев?

- а) 1655;
- б) 1843;
- в) 1896;
- г) 1905.

2. Какой науке К.А. Тимирязев посвятил свою жизнь?

- а) физике;
- б) земледелию;
- в) астрономии;
- г) математике.

- 
3. Кем по происхождению был Тимирязев К.А.?
- а) русским;
  - б) армянином;
  - в) англичанином;
  - г) французом.
4. Какая самая известная книга К.А. Тимирязева?
- а) Жизнь и судьба;
  - б) Жизнь растений
  - в) Фотосинте;
  - г) Биология и жизнь.
5. В какую науку К.А. Тимирязев внес наибольший вклад?
- а) математика;
  - б) физика;
  - в) земледелие;
  - г) химия.
6. В каком году родился Вильямс В.Р.?
- а) 1705;
  - б) 1796;
  - в) 1863;
  - г) 1908.
7. Кем называли В.В. Робертовича?
- а) главным агрономом республики?
  - б) теоретиком;
  - в) физиком;
  - г) химиком.
8. Кем по происхождению был Вильямс В.Р.
- а) Англичанином;
  - б) французом;
  - в) аменриканцем;
  - г) русским.
9. В каком году В.Р. Вильямс поступил в Петровскую земледельческую и лесную академию?
- а) 1795;
  - б) 1822;
  - в) 1883;
  - г) 1917.
10. Какой кафедрой заведовал В.Р. Вильямс?
- а) почвоведения;
  - б) агрохимии;
  - в) экологии;
  - г) ботаники.
11. Какой институт под Москвой открыл В.Р. Вильямс;
- а) земледелия;
  - б) полеводства;
  - в) луговодства;
  - г) растениеводства.
12. В каком году Вильямс Р.В. открыл под Москвой институт Луговодства?
- а) 1822;
  - б) 1865;
  - в) 1914;

- 
- г) 1934.
13. В каком году родился Тулайков Н.М.?
- а) 1733  
б) 1856;  
в) 1875;  
г) 1901.
14. Какой научной проблеме посвяти свою деятельность Тулайков Н.М.?
- а) борьбе с засухой;  
б) борьбе с сорняками;  
в) борьбе с вредителями;  
г) борьбе с насекомыми;
15. В каком году родился Гедройтц К.К.?
- а) 1655;  
б) 1745;  
в) 1872;  
г) 1978.
16. В кой области науки работал Гедройтц К.К.?
- а) химимии;  
б) физики;  
в) почвоведении;  
г) археологии.
17. В каком году родился Рудзинский Д.Л.?
- а) 1768;  
б) 1866;  
в) 1895;  
г) 1937.
18. В какой области науки работал Рудзинский Д.Л.?
- а) Математике;  
б) селекции;  
в) физике;  
г) геологии.
19. Кем по происхождению был Рудзинский Д.Л.?
- а) американцем;  
б) литовцем;  
в) хорватиом;  
г) русским.
20. При какой температуре начинает прорасти семянка подсолнечника в почве, С?
- а) 0;  
б) 4;  
в) 25;  
г) 30.
21. Какую пониженную температуру выносят наклюнувшиеся семена подсолнечника?
- а) -1  
б) - 3  
в) -10  
г) – 20.
22. Сколько фаз роста и развития выделяют у подсолнечника?
- а) 3

- 
- б) 5  
в) 10  
г) 15
23. Сколько дней продолжается цветение у подсолнечника;  
а) 1-2  
б) 5-7  
в) 20-25  
г) 40-45.
24. К какому периоду относится строительство житного (хлебного) двора в России?  
а) XI  
б) XV  
в) XVII  
г) XVIII
25. Первая печатная работа по хранению зерна в России относится к ... г.  
а) 1652  
б) 1843  
в) 1766  
г) 1907
26. В каком году впервые был объявлен конкурс на лучший способ хранения зерна и муки с вручением золотой медали?  
а) 1548  
б) 1691  
в) 1789  
г) 1832
27. Кто разработал технологию переработки эфиромасличных культур?  
а) К.А. Тимирязев  
б) М.В. Ломоносов  
в) Д.Н. Прянишников  
г) А.Л. Мазлумов
28. Кто способствовал улучшению организации хлебных запасов?  
а) Екатерина II  
б) Петр I  
в) Николай II  
г) Петр III
29. Кому принадлежит учение о гигроскопической влаге?  
а) Д.И. Менделеев  
б) Д.С. Бокарев  
в) Н.В. Верещагин  
г) Н.Н. Муравьев
30. Каковы требования предъявляемые к качеству с/х продукции?  
а) технологические, агрономические, профессиональные  
б) физические, химические, организационные  
в) эстетические, физиологические, технологические  
г) физиологические, органолептические, организационные
31. Что является объектами контроля в отрасли «Хранения и переработки с/х продукции»?  
а) физико – химические процессы, биологические процессы  
б) овощные консервы, мука, растительное масло  
в) сроки посева культур, хранение продукции, транспортировка  
г) средства производства, технологические процессы, готовая продукция

---

32. Каковы факторы, влияющие на качество с/х продукции при выращивании и хранении

а) конструктивные, производственные, обращения и реализации, эксплуатационные

б) организационные, экономические, технологические, производственные

в) климатические, конструктивные, ветеринарные, профессиональные

г) селекционные, агрохимические, обращения и реализации

33. К какому виду примеси относят: песок, комочки земли, гальку?

а) органическая примесь зерна

б) минеральная примесь зерна

в) вредная примесь зерна

г) зерновая примесь

*Раздел 2. Оптимизация технологических процессов масличного сырья в системе «поле-хранилище»*

34. Какова глубина посева подсолнечника, см?

а) 2

б) 4

в) 10

г) 20

35. Какова глубина посева сои, см?

а) 4

б) 5

в) 12

г) 26

36. Какова глубина посева рапса, см?

а) 1

б) 5

в) 10

г) 15.

37. Через сколько лет в севообороте возвращают подсолнечник на прежнее поле?

а) 2

б) 4

в) 6

г) 8.

38. Через сколько лет в севообороте можно сеять рапс?

а) 2

б) 4

в) 6

г) 10

39. Через сколько лет в севообороте можно сеять сою?

а) 2

б) 3

в) 4

г) 5

40. С какой целью проводят поздние азотные подкормки в весенне-летний период?

а) с целью получения высоких урожаев зерна

б) с целью получения большой вегетативной массы

в) с целью получения высококачественного урожая

- 
- г) с целью получения хороших всходов
41. Можно ли предупредить появление вредителей, болезней и сорняков?
- а) при правильном размещении культуры в севообороте
- б) при использовании пестицидов
- в) при использовании инсектицидов
- г) при введении новых сортов

*Раздел 3. Оптимизация технологических процессов формирования структуры при хранении физической массы масличного сырья*

42. Способность зерновой массы, перемещаться по какой либо поверхности расположенной под углом к горизонту называется ....
- а) самосогревание
- б) скважистость
- в) сорбция
- г) сыпучесть
43. Способность зерновой массы терять однородность при перемещении и в свободном падении называется ....
- а) сорбция
- б) самосортирование
- в) сыпучесть
- г) скважистость
44. Какое название получили промежутки между твердыми частицами в зерновой массе, заполненные воздухом?
- а) скважистость
- б) сыпучесть
- в) сорбция
- г) самосортирование
45. Какое название имеет явление передачи тепловой энергии при непосредственном соприкосновении частиц зерновой массы между собой?
- а) теплопроводность
- б) конвекция
- в) кондукция
- г) теплоемкость
46. До каких пределов может подниматься температура при возникновении самосогревания?
- а) 20 – 30 °С
- б) 30 – 40 °С
- в) 40 – 55 °С
- г) 70 – 75 °С
47. Как называют явление частичной или полной потери сыпучести зерновой массы?
- а) состояние покоя
- б) слеживание
- в) склеивание
- г) замерзание
48. Какую реакцию среды (рН) имеет нормальное по качеству зерно?
- а) 4,5 – 5,3
- б) 5,6 – 6,4
- в) 6,5 – 7,0

- 
- г) 7,0 – 7,5
49. Какая наибольшая граница влажности зерна подсолнечника, при которой становится возможным развитие плесневых грибов в зерновой массе?
- а) 10,0 %  
б) 12,5 %  
в) 14,0 %  
г) 15,7 %
50. Какая группа микроорганизмов наиболее многочисленно представлена в зерновой массе?
- а) психрофилы  
б) термофилы  
в) мезофилы  
г) гидрофилы
51. При каких температурах ощущается консервирующее действие, при которых заметно снижается жизнедеятельность микроорганизмов в зерновой массе?
- а) 0 – 4°C  
б) 8 – 10°C  
в) 12 – 14°C  
г) 15 – 18°C
52. Какой вредитель причиняет наибольший вред хранящимся запасам зерна?
- а) короткоусый мукоед  
б) зерновой точильщик  
в) хрущак гладкий  
г) рисовый долгоносик
53. Где развиваются амбарный и рисовый долгоносики?
- а) на поверхности зерна  
б) внутри зерна  
в) на листьях растений  
г) на корнях растений
54. Какой нижний температурный порог активного существования насекомых и клещей?
- а) 0 – 5°C  
б) 6 – 12°C  
в) 14 – 18°C  
г) 18 – 20°C
55. Укажите оптимальную температуру развития насекомых и клещей?
- а) 5 – 12°C  
б) 12 – 18°C  
в) 18 – 32°C  
г) 35 – 44°C
56. Укажите верхний температурный порог существования насекомых и клещей?
- а) 15 – 18°C  
б) 22 - 34°C  
в) 36 - 42°C  
г) 44 - 56°C
57. В какое состояние впадают клещи и насекомые за пределами границ активности?
- а) покоя  
б) обморожения  
в) ооченения

- 
- г) обморока
58. Ниже какой температуры происходит гибель насекомых?
- а) – 2°С  
б) – 8°С  
в) – 12°С  
г) – 18°С
59. Укажите важнейший фактор для благоприятного существования насекомых и клещей в зерновой массе?
- а) влажность  
б) период хранения  
в) температура  
г) способ хранения
60. Как называется площадка, где отбирают образцы из каждой автомобильной партии для качественной характеристики и определения места разгрузки?
- а) контрольная площадка  
б) автоплощадка  
в) площадка осмотра  
г) визировочная
61. Какой показатель в зерновой массе определяют с целью установления необходимости вентилирования зерна или его сушки?
- а) стекловидность  
б) влажность  
в) клейковину  
г) засоренность
62. Технологическая обработка свежесобранной зерновой массы начинается с ....
- а) сушка  
б) предварительная очистка  
в) вторичная очистка  
г) первичная очистка
63. Из какой культуры получают масло?
- а) гречиха  
б) подсолнечник  
в) ячмень  
г) груша
64. Укажите ответ в котором правильно указаны масличные культуры.
- а) ячмень, овес, рис  
б) подсолнечник, рапс, соя  
в) озимая пшеница, подсолнечник, сафлор  
г) ячмень, свекла, соя
65. Из какого растения получают биотопливо?
- а) рис  
б) овес  
в) рапс  
г) ячмень
66. Укажите ответ, в котором правильно указаны главные зерновые культуры.
- а) пшеница, рожь, ячмень  
б) подсолнечник, картофель, лен  
в) подсолнечник, рапс, соя  
г) соя, ячмень, овес



- 
67. Какой из четырех типов хранения предусматривает сохранение продукции в живом состоянии?
- а) биоз
  - б) анабиоз
  - в) ценоанабиоз
  - г) абиоз
68. К какому принципу хранения относится сушка?
- а) биоз
  - б) ценоанабиоз
  - в) анабиоз
  - г) абиоз
69. Какой порог влажности зерна установлен в России при закладке его на длительное хранение?
- а) 12 %
  - б) 14 %
  - в) 16 %
  - г) 18 %
70. Технологическая обработка свежесобранной зерновой массы начинается с ....
- а) сушка
  - б) предварительная очистка
  - в) вторичная очистка
  - г) первичная очистка
71. Укажите операцию, которая следует за предварительной очисткой?
- а) первичная очистка
  - б) активное вентилирование
  - в) вторичная очистка
  - г) сушка
72. Укажите операцию, которая следует за сушкой?
- а) первичная очистка
  - б) предварительная очистка
  - в) активное вентилирование
  - г) вторичная очистка
73. При размещении зерно формируют в однородные партии по определенным ..... свойствам
- а) технологическим
  - б) потребительским
  - в) биологическим
  - г) сортовым
74. При размещении влажного зерна в хранилища без наличия установок для активного вентилирования высота насыпи допускается не более ....
- а) 1
  - б) 2
  - в) 3
  - г) 4
75. При размещении сырого зерна в хранилища без установок активного вентилирования высота насыпи допускается ... м.
- а) 1
  - б) 2
  - в) 3
  - г) 4

---

76. При размещении влажного проса в хранилищах без установки активного вентилирования высота насыпи допускается не более .... м.

- а) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 4

77. При размещении влажной сои в хранилищах без установки активного вентилирования высота насыпи допускается не более .... м.

- а) 0,5
- б) 1,5
- в) 2
- г) 2,5

78. Высоту насыпи контролируют по отметкам, нанесенным с интервалом ....м на стенах склада.

- а) 0,1
- б) 0,3
- в) 0,5
- г) 1,0

79. Для обеспечения сохранности зерна и условий работы с ним следует предусматривать свободную площадь в складах в размере ... %.

- а) 1
- б) 5
- в) 10
- г) 20

80. Все зерноочистительные машины делятся на ....

- а) заглубленные и настенные
- б) напольные и навесные
- в) стационарные и передвижные
- г) погрузочные и разгрузочные

### **Типовые ситуационные задачи**

#### **Задача 1.**

В хозяйство ООО «Дон» поступило зерно озимой пшеницы после уборки во влажную погоду, в связи с этим решите следующую задачу:

1. Провести предварительный анализ зараженности семян болезнями люминесцентным методом. 2. Ознакомиться с другими методами определения зараженности семян болезнями.

#### **Задача 2.**

С элеватора АО «Рассвет» после года хранения реализуются семена различных зерновых культур в связи с этим решите следующую задачу:

Определить заселенность семян пшеницы, ячменя, ржи, кукурузы, гороха и других культур амбарными вредителями.

#### **Задача 3.**

В процессе уборки зерновых культур с целью определения качества зерна необходимо определить влажность:

#### **Задача 4.**

---

После года хранения семенных партий озимой пшеницы с целью определения их пригодности для высева необходимо:

Определить жизнеспособность семян, используя тетразолюно-топографический метод (ТТМ) и окрашиванием семян индигокармином и кислым фуксином.

#### **Задача 5.**

Фермерскому хозяйству КФХ «Дон» с целью определения всхожести зерна необходимо решить следующие производственные задачи:

1. Отобрать пробы семян пшеницы, ржи, ячменя, кукурузы или других культур, выбрать ложе для них и заложить в термостат для проращивания. 2. Определить энергию прорастания и всхожесть семян.

#### **Задача 6.**

Существует методика отбора проб зерновых культур. Решите следующие задачи:

1. Отобрать точечные пробы и составить объединенные пробы семян зерновых или других сельскохозяйственных культур. 2. Из объединенных проб выделить средние пробы. 3. Оформить этикетки к средним пробам семян и акт отбора проб, зарисовать схемы отбора точечных проб семян.

#### **Задача 7.**

Дисциплина технология возделывания масличных и эфиромасличных культур использует различную нормативную документацию в связи с этим:

1. Уяснить, чем наука семеноведение отличается от семеноводства? 2. Изучить основные понятия, используемые в Федеральном законе о семеноводстве (1997г.). 3. Ознакомиться с формами документов, оформляемыми на сортовые и посевные качества семян. 4. Рассчитать посевную годность (ПГ) семян.

### **3.4. Реферат**

Не предусмотрен

### **3.5. Курсовой проект**

Не предусмотрен

## **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**

1. Положение о фонде оценочных средств П ВГАУ 1.1.13 – 2016
2. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017,

#### 4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На практических занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение практических занятий
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОП ВО и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Максимов И.В., преподаватели ведущие курс
5.	Вид и форма заданий	Собеседование
6.	Время для выполнения заданий	В течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Максимов И.В., преподаватели ведущие курс
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка 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

№	Правильный вариант ответа	№	Правильный вариант ответа	№	Правильный вариант ответа	№	Правильный вариант ответа
1	б	21	в	41	а	61	б
2	б	22	в	42	г	62	б
3	а	23	в	43	б	63	б
4	б	24	б	44	а	64	б
5	в	25	в	45	в	65	в
6	в	26	в	46	г	66	а
7	а	27	б	47	б	67	а
8	в	28	б	48	б	68	в
9	в	29	а	49	а	69	б
10	а	30	в	50	в	70	б
11	в	31	г	51	б	71	г
12	в	32	а	52	г	72	а

---

13	б	33	б	53	б	73	б
14	а	34	в	54	б	74	б
15	в	35	в	55	в	75	а
16	в	36	б	56	в	76	а
17	в	37	г	57	в	77	а
18	б	38	б	58	в	78	в
19	б	39	в	59	в	79	в
20	б	40	в	60	г	80	в