

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Технология хранения и переработки продукции растениеводства»
Б1.О.25	Кафедра биотехнологии и пищевых продуктов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебной дисциплины

Технология хранения и переработки продукции растениеводства

Направление подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль программы
«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Уровень подготовки
Бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Екатеринбург, 2023

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия</i>	<i>Дата № протокола</i>
Разработал:	Преподаватель	Н.А. Эйриян	
Согласовали:	Руководитель образовательной программы	А.В. Степанов	
	Председатель учебно-методического совета факультета биотехнологии и пищевой инженерии	Е.С. Смирнова	Протокол № 10 от 16.05.2023
Утвердил:	Декан факультета биотехнологии и пищевой инженерии	П.В. Шаравьев	Протокол № 10 от 23.05.2023



СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
 - 4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий
 - 4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин
 - 4.3. Детализация самостоятельной работы
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе программного обеспечения и информационных справочных систем
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья



1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель и задачи дисциплины – сформировать знания, умения и практические навыки в осуществлении приемки, хранения и проведения контроль качества сырья, технологических процессов переработки продукции растениеводства.

Дисциплина Б1.О.25 «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» входит в обязательную часть образовательной программы.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Изучение дисциплины «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Введение в профессиональную деятельность», «Производство продукции растениеводства».

Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как «Технология хлебопекарного производства», государственная итоговая аттестация.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4 - способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ПК-2 - способен реализовывать технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

Знать:

- основные свойства и качественные характеристики растениеводческой и пищевой продукции, нормативную документацию на ее качество;
- принципы, методы, способы хранения, технологии переработки продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства;

Уметь:

- уметь пользоваться государственными стандартами;
- составлять планы послеуборочной обработки продукции, устанавливать режимы хранения и размещения ее в хранилищах;
- составлять технологические карты переработки сельскохозяйственной продукции;

Владеть:

- методами определения качества растительного сырья и продуктов его переработки;
- технологией послеуборочной обработки, переработки и хранения растениеводческой продукции;

методиками проведения оценки зерна, плодов и овощей в процессе хранения.



3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов очное	Очная форма обучения	Всего часов заочное	Заочная форма обучения	
		курс		курс	
				3	4
Контактная работа (всего)	72,85	72,85	33,35	7	26,35
В том числе:					
Лекции	30	30	14	6	8
Лабораторные работы (ЛР)	16	16	4		4
Практические занятия (ПЗ)	16	16	12		12
Групповые консультации	10	10	2,5	1	1,5
Промежуточная аттестация (экзамен)	0,35	0,35	0,35		0,35
Курсовая работа	0,5	0,5	0,5		0,5
Самостоятельная работа (всего)	107,15	107,15	146,65	29	117,65
В том числе:					
Курсовая работа (выполнение)	30	30	20		
<i>Общая трудоёмкость, час</i>	180	180	180	36	144
<i>зач.ед.</i>	5	5	5		
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен	Экзамен	Экзамен	Экзамен



4. Содержание дисциплины

Характеристика растительного сырья как объекта переработки; принципы, методы способы и процессы подготовки и переработки зерна, маслосемян, картофеля, овощей, плодов, ягод, сахарной свеклы, лубяных культур, чая, табака и др., их сущность и особенности использования и различных условиях производства.

Принципы, методы и способы хранения продукции растениеводства; технология хранения зерна, маслосемян, картофеля, овощей, плодов, ягод, сахарной свеклы, лубяных культур, табака.

Технология переработки зерна, маслосемян, картофеля, овощей, плодов, ягод, сахарной свеклы; основы виноделия, производство комбикормов; первичная обработка лубяных культур; производство чая, табака и махорки

4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий

4.1.1. Очная форма обучения

№ п.п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего часов
1.	Модуль 1 «Характеристика растительного сырья, оценка его качества, как объекта переработки».	8	4	8	40	60
2.	Модуль 2 «Определение качества муки. Выпечка хлеба»	6	4	6	40	56
3.	Модуль 3 «Технология переработки и хранения растениеводческой продукции»	16	8	2	27,15	53,15
4	Курсовая работа					0,35
5	Групповые консультации					10
6	Экзамен					0,35
	Итого	30	16	16	107,15	180

4.1.2. Заочная форма обучения

№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплины	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего часов
1.	Модуль 1 «Характеристика растительного сырья, оценка его качества, как объекта переработки».	4	-	4	50	58
2.	Модуль 2 «Определение качества муки. Выпечка хлеба»	2	2	4	50	58
3.	Модуль 3 «Технология переработки и хранения растениеводческой продукции»	6	2	4	46,65	58,65
4	Курсовая работа					0,35
5	Групповые консультации					10
6	Экзамен					0,35
	Итого	14	4	12	146,65	180



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
«Технология хранения и переработки продукции растениеводства»

4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплины

№ п. п	Наименование раздела	Содержание раздела	Трудоёмкость (час.)	Формируемые компетенции	Форма контроля
1.	Модуль 1 «Характеристика растительного сырья, оценка его качества, как объекта переработки».	Тема 1.1. Характеристика растительного сырья как объекта переработки Тема 1.2. Хранение продукции растениеводства Тема 1.3. Технологии послеуборочной обработки зерна	60/58	ОПК-4 ПК-2	Тест, курсовая работа, экзамен
2.	Модуль 2 «Определение качества муки. Выпечка хлеба»	Тема 2.1. Технология переработки зерна в муку и крупу Тема 2.2. Технология хлебопекарного производства	56/58	ОПК-4 ПК-2	Тест, курсовая работа, экзамен
3.	Модуль 3 «Технология переработки и хранения растениеводческой продукции»	Тема 3.1. Технология производства комбикормов Тема 3.2. Технология производства растительного масла Тема 3.3. Технология переработки картофеля Тема 3.4. Технология переработки зернобобовых культур Тема 3.5. Технология производства чая, табака и махорки	53,15/58,65	ОПК-4 ПК-2	Тест, курсовая работа, экзамен



4.3. Детализация самостоятельной работы

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы	
			очная	заочная
1.	Модуль 1 «Характеристика растительного сырья, оценка его качества, как объекта переработки».	Работа с конспектом Изучение литературы	40	50
2.	Модуль 2 «Определение качества муки. Выпечка хлеба»	Работа с конспектом Подготовка курсовой работы Изучение литературы	40	50
3.	Модуль 3 «Технология переработки и хранения растениеводческой продукции»	Работа с конспектом Подготовка курсовой работы Изучение литературы	27,15	46,65
		Всего часов	107,15	146,65

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Учебно-методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» для обучающихся факультета биотехнологии по направлению подготовки: 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» /Составители: Эйриян Н.А., Павлова Я.С., Степанов А.В. - Екатеринбург, ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, 2018 - 13 с. <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=4481>

2. Организация и выполнения самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине: учебно-методическое пособие/ сост. Рогозинникова И.В., Чепуштанова О.В. – Екатеринбург: Изд-во Уральский ГАУ, 2018. <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=4481>

6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтинг-планом дисциплины.

В конце 6 семестра проводится экзамен.

Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.

Рейтинговая шкала оценки экзамена по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции растениеводства»

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
91-100	Отлично	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
74-90	Хорошо	полные знания дисциплины и умение успешно выполнить



		предложенные задания
61-73	Удовлетворительно	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания
0-60	Неудовлетворительно	значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Хранение продукции растениеводства [Электронный ресурс] / С.А. Семина, О.Н. Кухарев, Н.И. Остробородова, А.Н. Арефьев, Е.В. Жеряков. — Пенза : РИО ПГАУ, 2018. — 87 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/652020>

2. Рензязева, Т. В. Технология кондитерских изделий : учебное пособие для вузов / Т. В. Рензязева, Г. И. Назимова, А. С. Марков. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-507-44338-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/223439>

б) дополнительная литература

3. Толмачева, Т. А. Технология отрасли: технология кондитерских изделий : учебное пособие / Т. А. Толмачева, В. Н. Николаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-3689-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206807>

4. Технология переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебник / В.И. Манжесов, Т.Н. Тертычная, С.В. Калашникова, И.В. Максимов. — СПб. : ГИОРД, 2016. — 816 с. : ил. — Авт. указаны на обороте тит. л. — ISBN 978-5-98879-185-0. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/574637>

5. Практикум по технологии отрасли (технология хлебобулочных изделий) : учебное пособие для вузов / Е. И. Пономарева, С. И. Лукина, Н. Н. Алехина [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-9660-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197579>

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

а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
- электронный каталог Web ИРБИС;
- электронные библиотечные системы:
 - ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <http://e.lanbook.com>;
 - ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>;
 - ЭБС РУКОНТ – режим доступа: <https://lib.rucont.ru>;
 - ЭБС IPR SMART – режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>

- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».

б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».

в) Научная поисковая система – ScienceTechnology.

г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>.

д) Система ЭИОС на платформе Moodle.



Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://www.rosinformagrotech.ru/databases>
- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opendata>
- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>
- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции, лабораторные и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины. Лабораторные работы проводятся с целью получения профессиональных навыков и умений.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.

Основные понятия и определения, используемые в курсе, можно эффективно закрепить, обратившись к тексту глоссария.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к зачету), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

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

Для формирования компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом самостоятельной работы обучающихся.

Для успешного овладения дисциплиной используются информационные технологии обучения:

при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий используются презентации лекционного материала в программе Microsoft Office (Power Point), видеоматериалы различных интернет-ресурсов, осуществляется выход на профессиональные сайты.

**Программное обеспечение:**

1. Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level.
2. Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level.
3. Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.
4. Система дистанционного обучения Moodle. Лицензия GPLv3 (бессрочная).

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №9	Доска аудиторная, столы, посадочные места по числу студентов, рабочее место для преподавателя, стационарная или переносная мультимедийная установка Оборудование, приборы и материалы: Плакат «Схема разделки туши» Шкаф д/док со стеклом и нишей, Шкаф д/док со стеклом	Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.
Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №10	Доска аудиторная, столы, стационарная или переносная мультимедийная установка посадочные места по числу студентов, рабочее место для преподавателя, Оборудование, приборы и материалы: Комплект лабораторного хлебопекарного оборудования, Рефрактометр, рН-метр, Вискозиметрическая пробирка со штоком – мешалкой, Влагомер портативный, Диафаноскоп зерна ДСЗ, Иономер И-160 в комплекте со вспомогательным электродом с проверкой, Лабораторный белизнаметр БЛИК-РЗ, Мельница лабораторная центробежная, ЛМЦ-	Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.



	ИМ, Прибор для определения природы зерна, Прибор для определения числа подения.ПЧП-3, Рассев РЛ-56, Лупа зерновая, Насос водоструйный, Стол лабораторный, Стул лабораторный, Прибор для определения пористости хлеба, Сита для ручного отмыва клейковины, Сита металлотканые, Сита шелковые для анализа муки, Сита для анализа зерна, Часы песочные, Образцы зерна, плакаты, стенды Шкаф лабораторный ШДЛ-01, Шкаф лабораторный ШДЛ-02, Шкаф лабораторный ШДЛ-03, Шкаф для химреактивов ТЩЛ-01, Шкаф для химреактивов ТЩЛ-01	
Помещение для самостоятельной работы: аудитория № 5104 и №5208, №12	Аудитория оснащена рабочими местами с компьютерами и с доступом к сети Internet	Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.

12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;



- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки. Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный аграрный университет»
Факультет биотехнологии и пищевой инженерии
Кафедра биотехнологии и пищевых продуктов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Технология хранения и переработки продукции растениеводства

Направление подготовки

**35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции**

Профиль программы

Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Уровень подготовки

бакалавриат

Форма обучения

Очная, заочная

Рецензент – председатель методической комиссии факультета биотехнологии и пищевой инженерии Смирнова Е.С.

Екатеринбург, 2023 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс компетенции	Формулировка
ОПК-4	способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ПК-2	способен реализовывать технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Текущий контроль

Индекс	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)
ОПК-4 ПК-2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •основные свойства и качественные характеристики растениеводческой и пищевой продукции, нормативную документацию на ее качество; •принципы, методы, способы хранения, технологии переработки продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства 	1-3	Методы отбора проб зерна по ГОСТу 13586.3-83. Определение влажности зерна по ГОСТ 13586.5-93. Определение физико-химический свойств зерна. Технологии хранения и переработки плодоовощной продукции Мероприятия повышающие устойчивость зерна при хранении	Лекция Лабораторные занятия Самостоятельная работа	Отчет по лабораторным работам, курсовая работа
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> •пользоваться государственными стандартами; •составлять планы послеуборочной обработки продукции, устанавливать режимы хранения и размещения ее в хранилищах; •составлять технологические карты переработки сельскохозяйственной продукции; •проводить анализ отечественной и зарубежной научно-технической информации 		Применять и анализировать нормы качества растениеводческой продукции	Лекция Лабораторные занятия Самостоятельная работа	Отчет по лабораторным работам, курсовая работа

	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами определения качества растительного сырья и продуктов его переработки; • технологией послеуборочной обработки, переработки и хранения растениеводческой продукции; • методиками проведения оценки зерна, плодов и овощей в процессе хранения. 		<p>Владеть знаниями об организации основных технологических этапах мукомольного производства, производства круп.</p> <p>Владеть методами определения качества продовольственного картофеля. Хранения сочной продукции в стационарных хранилищах.</p> <p>Проводить количественный и качественный учет сочной продукции.</p>	<p>Лекция Лабораторные занятия Самостоятельная работа</p>	<p>Отчет по лабораторным работам, курсовая работа Тестирование</p>
--	--	--	--	---	--

2.2. Промежуточная аттестация

индекс	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)
ОПК-4 ПК-2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные свойства и качественные характеристики растениеводческой и пищевой продукции, нормативную документацию на ее качество; • принципы, методы, способы хранения, технологии переработки продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства 	<p>Лекция Самостоятельная работа тест</p>	экзамен
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пользоваться государственными стандартами; • составлять планы послеуборочной обработки продукции, устанавливать режимы хранения и размещения ее в хранилищах; • составлять технологические карты переработки сельскохозяйственной продукции; • проводить анализ отечественной и зарубежной научно-технической информации 	<p>Лекция Практические занятия Самостоятельная работа тест</p>	экзамен
	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами определения качества растительного сырья и продуктов его переработки; • технологией послеуборочной обработки, переработки и хранения растениеводческой продукции; • методиками проведения оценки зерна, плодов и овощей в процессе хранения. 	<p>Лекция Практические занятия Самостоятельная работа тест</p>	экзамен

2.3 Критерии оценки лабораторных работ:

Балл	Критерии оценки (содержательная характеристика)
«1»	Работа выполнена не полностью. Студент практически не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений (выводов), неспособен ответить на дополнительные вопросы.
«2»	Работа выполнена частично. Студент не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по существу рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает сильные затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
«3»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.

«4»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
«5»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.

2.4 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Показатель оценки сформированности компетенции
Пороговый уровень «Удовлетворительно»	До 50 % правильных ответов
Базовый уровень «Хорошо»	51-70% правильных ответов
Повышенный уровень «Отлично»	71-100% правильных ответов

2.5 Критерии оценки курсовой работы

Оценка «отлично» выставляется при выполнении курсовой работы в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении курсовой работы в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обосновано.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении курсовой работы в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, когда студент не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них.

Положительная оценка выставляется в ведомость и зачетную книжку. Студент, получивший неудовлетворительную оценку, должен доработать курсовую работу. В этом случае смена темы не допускается.

2.6 Критерии оценки на экзамене

Нормы оценки знаний, умений и навыков, обучающихся по дисциплине в результате итоговой аттестации.

Оценка выполнения контрольной работы производится преподавателем данной дисциплины, исходя из следующих критериев:

Отметка "5"- повышенный уровень ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий следующим требованиям:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение экологическим терминам;

- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с экологической точки зрения.

Отметка "4" -базовый уровень ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и оформлении излагаемого материала.

Отметка "3"пороговый уровень ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной дисциплины, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в оформлении излагаемого материала.

Отметка "2" ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

**3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ)
К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ
ЗНАНИЙ**

3.1 Перечень лабораторных работ

№1 Методы отбора проб зерна по ГОСТу 13586.3-83. Определение чистоты товарного зерна, массы 1000 семян по ГОСТ 13586.2-81 и 30483.3-97. Определение показателей свежести зерна по ГОСТ 10967-90. Определение влажности зерна по ГОСТ 13586.5-93.
№2 Определение зараженности зерна вредителями хлебных запасов по ГОСТ 50175-92. Определение поврежденности зерна пшеницы клопом – черепашкой по ГОСТ 30483.3-97. Сушка зерна. Типы зерносушилок, расчет их производительности. Расчет плановых единиц сушки. Определение целесообразности активного вентилирования зерна и семян различными методами, выбор режимов работы.
№3 Определение стекловидности продовольственной пшеницы по ГОСТ 10987-76. Определение пленчатости зерна овса по ГОСТ 10843-76. Правила размещения зерна в хранилище. Система наблюдения за хранящимся зерном. Определение природы зерна по ГОСТ 10840-76.
№4 Определение типового состава зерна пшеницы по ГОСТ Р 52554-2006. Определение количества и качества сырой клейковины в зерне по ГОСТ 27839-88. Товарная классификация зерна ржи по ГОСТ 16990-88. Определение числа падения по ГОСТ 27676-88.
№5 Технология производства хлеба

3.2 Тестовые задания

1. Вопрос 1. Зерно мягкой пшеницы по стекловидности подразделяют на группы:

1. 1-я группа – стекловидность выше 60%
2. 2-я группа – стекловидность 40 - 60%
3. 3-я группа – стекловидность менее 40%
4. 4-я группа – стекловидность менее 25%
5. 5-я группа – стекловидность свыше 85%

2. По совокупности технологических (стекловидности) достоинств лучшим считают зерно пшеницы:

1. 1 – группы
2. 2 – группы
3. 3 – группы

3. Эндосперма больше в зерне пшеницы:

1. крупном
2. мелком

4. При переработке крупной фракции зерна пшеницы получают:

1. большой выход промежуточных продуктов
2. большой выход муки
3. меньший выход отрубей

5. Зольность зерна пшеницы определяют:

1. макроэлементы.
2. микроэлементы.

6. Зерно пшеницы классифицируют на группы:

1. отличный улучшитель
2. хороший улучшитель
3. удовлетворительный улучшитель
4. хороший наполнитель
5. удовлетворительный наполнитель
6. слабая пшеница

7. Гидротермическая обработка зерна пшеницы перед помолом обеспечивает:

1. уменьшение размера частиц помола
2. увеличение выхода муки высших сортов в общем балансе

8. Доувлажнение зерна пшеницы перед помолом обеспечивает:

1. снижение измельчения оболочечных слоев зерна
2. увеличение выхода муки высших сортов
3. увеличение размера частиц помола
4. рост затрат энергии на помол зерна

9. Для производства сортовой муки используют зерно пшеницы:

1. 1–5 класса
2. 5 класса
3. 1 – 4 класс

10. Интенсивное увлажнение зерна пшеницы проводят при расходе воды, л на 1 кг зерна:

1. 0,25
2. 2–5
3. 0,5 – 1,0

11. Двукратное увлажнение зерна пшеницы проводят для:

1. высокостекловидного
2. низкостекловидного
3. не производится для зерна пшеницы

12. Доувлажнение зерна пшеницы в технологии помола проводят:

1. после очистки зерна
2. перед помолом зерна

13. Дранной процесс в мукомольном производстве – это:

1. крупнообразующий процесс, в котором мука является побочным продуктом
2. обогащающий процесс крупок и дунстов
3. сортировочный процесс для крупок и дунстов

14. Дунст в технологии помола зерна – это

1. крупная крупка

2. средняя крупка
 3. мелкая крупка
 4. промежуточный продукт размола
15. Процессы обогащения в технологии помола зерна предназначены для:
1. для получения крупок 1 группы качества
 2. для получения крупок 2 группы качества
16. В технологии помола зерна основное количество муки получают:
1. в размольном процессе
 2. дранном процессе
17. Металлические примеси в 1кг х/п муки допускаются:
1. до 3 мг в пылевидной форме
 2. до 6 мг в пылевидной форме
 3. отсутствуют ограничения
18. Мука х/п имеет зольность, %:
1. 1 сорт – 0,75
 2. высший сорт – 0,75
 3. высший сорт – 0,55
19. Мука х/п имеет цвет:
1. белый
 2. кремовый
 3. серый
20. зерно на длительное хранение закладывается с влажностью
1. 5-6%
 2. 60-70 %
 3. 10-14%
21. Подготовка муки при опарном производстве хлеба заключается:
1. в подсортировке, просеивании и удалении металлопримесей
 2. в подсортировке и удалении металлопримесей
 3. в удалении металлопримесей
 4. используется в технологии без подготовки
22. Дрожжи в технологии производства хлеба применяются в виде:
1. суспензии (смесь воды и дрожжей)
 2. в твердом состоянии
 3. в виде порошка
 4. в виде вязкой жидкости
23. Соль и сахар добавляют в замесы теста в виде:
1. порошка
 2. раствора
 3. раствора и порошка
 4. добавляют в замес без подготовки
24. Соль и сахар добавляют в замес?
1. опары
 2. теста
 3. опары и теста
 4. вообще не добавляют
25. Опара – это:
1. полуфабрикат теста густой (41 – 44%) и жидкий (65 – 72%)
 2. полуфабрикат теста только густой
 3. полуфабрикат теста только жидкий
 4. полуфабрикат теста консистенции по влажности более 90%

26. Тесто – это:
1. опара + сахарный раствор
 2. опара + солевой раствор
 3. опара + мука
 4. опара + мука и все компоненты сырья
27. При сильной муке высшего и первого сорта:
1. тесто обминают один раз
 2. тесто обминать не следует
 3. тесто обминают дважды
 4. тесто обминают более 10 раз
28. При слабой муке:
1. тесто обминают один раз
 2. тесто обминают два раза
 3. тесто не обминают
 4. тесто обминают более 10 раз
29. Биоз подразделяется на;
- 1.Эубиоз
 - 2.Гемибिоз
 - 3.Ксероанабиоз
30. Расстойка теста производится:
1. в атмосфере влажного (75 – 85%) и теплого воздуха (35 – 45 0С)
 2. в атмосфере влажного (75 – 85%) и холодного воздуха
 3. в атмосфере сухого (35 – 45%) и теплого воздуха (35 – 45 0С)
 4. в атмосфере сухого (35 – 45%) и холодного воздуха
31. Анабиоз подразделяется на;
- 1.Термоанабиоз (психро-и криоанабиоз)
 - 2.Осмоанабиоз
 - 3.Ацидоанабиоз
 - 4.Наркоанабиоз
 5. Ксероанабиоз
 - 6.Ацидоценоанабиоз
32. Предварительная расстойка не применяется в производстве:
1. мелкоштучных изделий
 2. мелкоштучных изделий и булочных изделий
 3. вообще не применяется при производстве хлеба
 4. пшеничного хлеба
33. Выпечка хлеба по температуре производится по схеме:
1. прогрев теста – основной режим выпечки–допекание хлеба
 2. основной режим выпечки –допекание хлеба
 3. прогрев теста – основной режим выпечки
 4. основной режим выпечки
34. Технология производства хлеба из ржаной муки включает:
1. процессы приготовления теста, разделку и выпечку
 2. процессы приготовления теста и выпечку
 3. процессы разделки теста и выпечки
 4. процессы приготовления теста, выпечки и охлаждения
35. Закваска в технологии производство ржаного хлеба – это:
1. полуфабрикат, являющийся возбудителем молочнокислого брожения и частично спиртового
 2. полуфабрикат, являющийся возбудителем спиртового брожения
 3. полуфабрикат, являющийся возбудителем молочнокислого брожения
 4. полуфабрикат из воды и муки

36. Молочнокислые бактерии в технологии ржаного хлеба обеспечивают:

1. выделение углекислого газа
2. накопление органических веществ
3. накопление кислот
4. разрыхление ржаного теста

37. Опара готовится из пшеничной муки, а... :

1. ржаная мука добавляется в замес теста
2. ржаная мука добавляется также в замес опары
3. ржаная и пшеничная мука добавляется в замес теста

ржаная мука добавляется в опару и тесто

38. Кислотность квашеной капусты в норме составляет:

1. 0,7-1,3 %
2. 1,5-2,0%
3. 10-20%

39. Просо относится к

1. злакам,
2. бобовым
3. бахчевым

40. Тесто из смеси ржаной и пшеничной муки готовится только

1. на жидких заквасках
2. на густых заквасках
3. на жидких и густых заквасках
4. произвольно

41. Опарный способ в технологии ржаного хлеба применяют когда:

1. изделия содержат 50% и более пшеничной муки
2. изделия содержат 10% пшеничной муки
3. изделия содержат 25% пшеничной муки
4. изделия содержат 45% пшеничной муки

42. Какова продолжительность хранения ягод при -18-20 0С, мес, не более:

1. 6
2. 9
3. 12
4. 15

43. Процесс осахаривания в бродильном производстве контролируется по иодной реакции, так как крахмал и декстрины образуют различный цвет с иодом. Какие продукты обуславливают исчезновение окраски иодного раствора:

1. ахродекстрины
2. крахмал
3. амилодекстрины
4. эритродекстрины

44. В соответствии с нормативно-технической документацией содержание клейковины в муке пшеничной хлебопекарной 1 сорта должно составлять, %, не менее:

1. 30
2. 20
3. 28
4. 25

45. Какое количество бражки необходимо для получения 1 м³ спирта, м³:

1. 12 +
2. 10
3. 14
4. 16

46. Допустимое отклонение в массе единичного образца хлеба (0,5-1,0 кг) должно составлять, %, не более:

1. 2,0
2. 2,5
3. 3,0
4. 3,5

3.3 Примерные темы курсовых работ

1. Пути повышения сохраняемости плодов и овощей.
2. Картофель – сырье для переработки.
3. Физиологическая ценность вин.
4. Прогрессивные методы консервирования.
5. Народнохозяйственное значение пшеницы.
6. Применение нетрадиционных культур в хлебопечении.
7. Влияние сроков хранения на биологическую ценность овощей.
8. Овес – уникальный продукт.
10. Продукты лечебно-профилактического и диетического назначения.
11. Технологические особенности производства черного и зеленого чая.
12. Новые виды консервов.
13. Замораживание – эффективный способ хранения.
14. Хлебопекарные улучшители.
15. Влияние замораживания на физико-химические показатели растительной продукции.
16. Консервированные продукты из картофеля.
17. Пищевые добавки для обогащения пищевых продуктов.
18. Современные соевые продукты.
19. Новые возможности производства консервов.
20. Механизация очистки растениеводческой продукции.
21. Новое в производстве продуктов переработки фруктов и овощей.
22. Сахарная промышленность. История и современность.
23. Технология консервной промышленности.
24. Перспективы производства крахмалопродуктов.
25. Способы получения растительного масла.
26. Технология переработки зерна.
27. Нетрадиционные виды сырья для хлебобулочных изделий.
28. Технология производства быстрозамороженного картофеля.
29. Хлеб – социально значимый продукт.
30. Технология производства сушеного картофеля.
31. Технология пивоваренного производства.
32. Технология производства табака и махорки.
33. Технология переработки винограда.
34. Способы сокращения потерь зерновых масс при хранении.
35. Основы переработки зерна в крупы.
36. Технология производства соков.
37. Особенности корнеплодов как объекта хранения.
38. Современные методы хранения плодов и овощей.
39. Микробиологические методы консервирования.
40. Технология современного макаронного производства.
41. Технология приготовления томатного сока
42. Разработка и совершенствование технологии послеуборочной обработки, размещения и хранения зерновой продукции в конкретном хозяйстве;

43. Разработка и совершенствование технологии послеуборочной обработки, размещения и хранения картофеля в конкретном хозяйстве;
44. Разработка и совершенствование технологии послеуборочной обработки, размещения и хранения корнеплодов в конкретном хозяйстве;
45. Разработка и совершенствование технологии послеуборочной обработки, размещения и хранения плодоовощной продукции в конкретном хозяйстве;
46. Разработка и совершенствование технологии переработки зерна пшеницы на конкретном перерабатывающем предприятии;
47. Разработка и совершенствование технологии переработки зерна ржи на конкретном перерабатывающем предприятии;
48. Разработка и совершенствование технологии переработки картофеля на конкретном перерабатывающем предприятии;
49. Разработка и совершенствование технологии переработки сахарной свеклы на конкретном перерабатывающем предприятии;
50. Разработка технологии первичной обработки (переработки) технических культур в конкретном хозяйстве (предприятии);
51. Технология производства хлеба в условиях хлебозавода.

3.4 Вопросы для экзамена

1. Ценоанабиоз – принцип хранения растительной продукции.
2. Технология квашения капусты в соответствии с ГОСТ. Оценка качества квашеной капусты в соответствии с ГОСТ.
3. Теплофизические свойства зерновой массы.
4. Что включает в себя характеристика основных питательных веществ пищевых продуктов. Приведите примеры.
5. Характеристика контаминантов растениеводческой продукции
6. В связи с не соблюдением санитарного контроля при производстве и переработке растениеводческой продукции перечислите возможные контаминирующие микроорганизмы, и последствия их действия на человека.
7. Способы хранения зерна на разных этапах истории человечества.
8. Классификация зерна.
9. Характеристика веществ растениеводческой продукции неалиментарного характера.
10. Токсикологическая характеристика контаминантов химического происхождения.
11. Перечислите основные стадии технологического процесса производства макаронных изделий.
12. Характеристика биоаза как принципа консервирования растительной продукции.
13. Характеристика анабиоза.
14. Характеристика абиоза.
15. Физические свойства зерновой массы.
16. Сорбционные свойства зерновой массы.
17. Технология хранения и показатели качества зерна 1 и 2 группы
18. Классификация и ассортимент макаронных изделий.
19. Пищевая ценность зерна. Факторы, влияющие на формирование пищевой ценности.
20. Ценоанабиоз – принцип хранения растительной продукции.
21. Технология квашения капусты в соответствии с ГОСТ. Оценка качества квашеной капусты в соответствии с ГОСТ.
22. Теплофизические свойства зерновой массы.
23. Что включает в себя характеристика основных питательных веществ пищевых продуктов. Приведите примеры.
24. Характеристика контаминантов растениеводческой продукции

25. В связи с не соблюдением санитарного контроля при производстве и переработке растениеводческой продукции перечислите возможные контаминирующие микроорганизмы, и последствия их действия на человека.
26. Способы хранения зерна на разных этапах истории человечества.
27. Классификация зерна.
28. Характеристика веществ растениеводческой продукции неалиментарного характера.
29. Токсикологическая характеристика контаминантов химического происхождения.
30. Перечислите основные стадии технологического процесса производства макаронных изделий.
31. Характеристика биоза как принципа консервирования растительной продукции.
32. Характеристика анабиоза.
33. Характеристика абиоза.
34. Физические свойства зерновой массы.
35. Сорбционные свойства зерновой массы.
36. Технология хранения и показатели качества зерна 1 и 2 группы
37. Классификация и ассортимент макаронных изделий.
38. Пищевая ценность зерна. Факторы, влияющие на формирование пищевой ценности.
39. Ценоанабиоз – принцип хранения растительной продукции.
40. Технология квашения капусты в соответствии с ГОСТ. Оценка качества квашеной капусты в соответствии с ГОСТ.
41. Теплофизические свойства зерновой массы.
42. Что включает в себя характеристика основных питательных веществ пищевых продуктов. Приведите примеры.
43. Характеристика контаминантов растениеводческой продукции
44. В связи с не соблюдением санитарного контроля при производстве и переработке растениеводческой продукции перечислите возможные контаминирующие микроорганизмы, и последствия их действия на человека.
45. Способы хранения зерна на разных этапах истории человечества.
46. Классификация зерна.
47. Характеристика веществ растениеводческой продукции неалиментарного характера.
48. Токсикологическая характеристика контаминантов химического происхождения.
49. Перечислите основные стадии технологического процесса производства макаронных изделий.
50. Характеристика биоза как принципа консервирования растительной продукции.
51. Характеристика анабиоза.
52. Характеристика абиоза.
53. Физические свойства зерновой массы.
54. Сорбционные свойства зерновой массы.
55. Технология хранения и показатели качества зерна 1 и 2 группы
56. Классификация и ассортимент макаронных изделий.
57. Пищевая ценность зерна. Факторы, влияющие на формирование пищевой ценности.
58. Перечислите основные свойства макаронной муки.
59. Классификация и ассортимент макаронных изделий.
60. Перечислите основные требования предъявляемые к муке для производства макарон.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирования, круглый стол, решение задач, творческие задания, деловая игра);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий ;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС ВО в форме предусмотренной учебным планом.

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (оценка по результатам зачета – «зачтено» или «не зачтено»).

Каждая компетенция (или ее часть) проверяется теоретическими вопросами, позволяющими оценить уровень освоения обучающимися знаний и практическими заданиями, выявляющими степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.