МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра растениеводства и плодоовощеводства

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Технология производства и переработки плодов и овощей»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) подготовки
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024

Составитель:

доцент, к.с-х н — Должность, ученая степень, ученое звание

Егоров Л.М. — Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры растениеводства и плодоовощеводства «24» апреля 2024 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

доктор с/х наук, профессор — Должность, ученая степень, ученое звание

Амиров М.Ф. — Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института агробио-технологий и землепользования «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с.-х. н — Должность, ученая степень, ученое звание

Сержанова А.Р. — Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Сержанов И.М. — Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 12 от «24» апреля 2024 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению обучения 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Технология производства и переработки плодов и овощей»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2. Способен разрабатывать системы мероприятий и технологий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	ПК-2.2.Разрабатывает мероприятия по улучшению сельскохо-зяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель	**Знать:** характеристики и свойства плодов и овощей и продуктов их переработки; влияние биохимических показателей качества плодоовощной продукции на ее сохраняемость и технологические свойства **Уметь:** на основе оценки биохимических показателей качества плодоовощной продукции определять ее потенциальную лежкоспособность и пригодность для переработки на различные виды продуктов **Владеть:** навыками использования специальной, товароведной, технической и технологической терминологии; методиками определения биохимических показателей качества плодоовощной продукции
ПК-4. Способен управлять технологическим и процессами производства продуктов питания из растительного сырья	ПК-4.1. Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	**Знать:** основные режимы и способы хранения плодов и овощей и продуктов их переработки; принципы и методы консервирования плодоовощного сырья; основные технологические процессы переработки плодов и овощей **Уметь:** применять современные способы и режимы хранения и первичной переработки плодоовощного сырья **Владеть:** методикой обоснования методов, способов и режимов переработки плодоовощной продукции

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

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК-2.2. Разрабатывает мероприятия по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель	***Знать:*** характеристики и свойства плодов и овощей и продуктов их переработки; влияние биохимических показателей качества плодоовощной продукции на ее сохраняемость и технологические свойства	Уровень знаний характеристик и свойств плодов и овощей и продуктов их переработки; влияния биохимических показателей качества плодоовощной продукции на ее сохраняемость и технологические свойства ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний характеристик и свойств плодов и овощей и продуктов их переработки; влияния биохимических показателей качества плодоовощной продукции на ее сохраняемость и технологические свойства, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний характеристик и свойств плодов и овощей и продуктов их переработки; влияния биохимических показателей качества плодоовощной продукции на ее сохраняемость и технологические свойства в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний характеристик и свойств плодов и овощей и продуктов их переработки; влияния биохимических показателей качества плодоовощной продукции на ее сохраняемость и технологические свойства в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: на основе оценки биохимических показателей качества плодоовощной продукции определять ее потенциальную лежкоспособность и пригодность для переработки на различные виды продуктов	Не продемонстрированы основные умения определять потенциальную лежкоспособность и пригодность плодоовощной продукции для переработки на различные виды продуктов на основании оценки биохимических показателей ее качества, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения определять потенциальную лежкоспособность и пригодность плодоовощной продукции для переработки на различные виды продуктов на основании оценки биохимических показателей ее качества, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения определять потенциальную лежкоспособность и пригодность плодоовощной продукции для переработки на различные виды продуктов на основании оценки биохимических показателей ее качества, выполнены все задания в полном объеме, но	Продемонстрированы все основные умения определять потенциальную лежкоспособность и пригодность плодоовощной продукции для переработки на различные виды продуктов на основании оценки биохимических показателей ее качества, выполнены все задания в полном объеме

				некоторые с недочетами	
	Владеть: навыками использования специальной, товароведной, технической и технологической терминологии; методиками определения биохимических показателей качества плодоовощной продукции	При решении стандартных задач не продемонстрировано владение базовыми навыками использования специальной, товароведной, технической и технологической терминологии; методиками определения биохимических показателей качества плодоовощной продукции, имели место грубые ошибки	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков использования специальной, товароведной, технической и технологической терминологии; владения методиками определения биохимических показателей качества плодоовощной продукции	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки использования специальной, товароведной, технической и технологической терминологии; владения методиками определения биохимических показателей качества плодоовощной продукции, но с некоторыми недочетами	При решении нестандартных задач продемонстрированы навыки использования специальной, товароведной, технической и технологической терминологии; владения методиками определения биохимических показателей качества плодоовощной продукции без ошибок и недочетов
ПК-4.1. Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	***Знать:*** основные режимы и способы хранения плодов и овощей и продуктов их переработки; принципы и методы консервирования плодоовощного сырья; основные технологические процессы переработки плодов и овощей	Уровень знаний основных режимов и способов хранения плодов и овощей и продуктов их переработки; принципов и методов консервирования плодоовощного сырья; основных технологических процессов переработки плодов и овощей ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных режимов и способов хранения плодов и овощей и продуктов их переработки; принципов и методов консервирования плодоовощного сырья; основных технологических процессов переработки плодов и овощей, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных режимов и способов хранения плодов и овощей и продуктов их переработки; принципов и методов консервирования плодоовощного сырья; основных технологических процессов переработки плодов и овощей в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основных режимов и способов хранения плодов и овощей и продуктов их переработки; принципов и методов консервирования плодоовощного сырья; основных технологических процессов переработки плодов и овощей в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

	Уметь: применять современные способы и режимы хранения и первичной переработки плодоовощного сырья	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения применять современные способы и режимы хранения и первичной переработки плодоовощного сырья, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения применять современные способы и режимы хранения и первичной переработки плодоовощного сырья, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения применять современные способы и режимы хранения и первичной переработки плодоовощного сырья, выполнены все задания с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения применять современные способы и режимы хранения и первичной переработки плодоовощного сырья, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: методикой обоснования методов, способов и режимов переработки плодоовощной продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методикой обоснования методов, способов и режимов переработки плодоовощной продукции, имели место грубые ошибки	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков владения методикой обоснования методов, способов и режимов переработки плодоовощной продукции	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки владения методикой обоснования методов, способов и режимов переработки плодоовощной продукции с некоторыми недочетами	При решении нестандартных задач продемонстрированы навыки владения методикой обоснования методов, способов и режимов переработки плодоовощной продукции без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу,

обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

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

Таблица 3.1 Типовые контрольные задания компетенций

ПК-2.2.Разрабатывает мероприятия по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель	
Задания закрытого типа	**1. Назовите физические способы переработки плодов и овощей.** 1. Температура, сушка, ионизирующая радиация, электрические токи и др. 2. Осмотическое давление, антисептики. 3. Антисептики, Консервирующие средства. 4. Соление антисептики. 5. Квашение, консервирующие средства. **2. Назовите условия бланширования зеленого горошка.** 1. В воде при t 90-92 ºС в течение 8-9 минут. 2. В воде при t 93-94 ºС в течение 10-12минут. 3. В воде при t 95-96ºС в течение 12-14минут. 4. В воде при t 75-90ºС в течение 3-7 минут. 5. В воде при t 97-100 ºС в течение 14-15 минут. **3. Что называется пассерованием овощей?** 1. Это кратковременная тепловая обработка паром, водой или водным раствором солей, сахара, или органических солей. 2. Залитые раствором содержащие уксусную кислоту. 3. Залитые томатным соусом. 4. Залитые маринадной заливкой. 5. Это легкое непродолжительное (от 5 до 20 минут) обжаривание паромасляных печах при t-120-140ºС. **4. Какой процесс в консервном производстве называется гомогенизацией?** 1. Доведение продукта до массы с диаметрами частиц 35-40 мкм. 2. Доведение продукта до массы с диаметрами частиц 45-46 мкм. 3. Доведение продукта до массы с диаметрами частиц 48-50 мкм. 4. Доведение продукта до массы с диаметрами частиц 50-55 мкм. 5. Доведение продукта до тонкодисперсионной массы с диаметрами частиц 20-30 мкм. **5. Сколько сухих веществ содержит томат – паста, %.** 1. 30-40. 2. 40-45. 3. 45-50. 4. 50-55. 5. 55-60. **6. Сколько процентов сахара должны содержать кислые маринады?** 1. 21-22 %. 2. 21-23 %. 3. 21-25 %. 4. 22-25 %. 5. 14-20 %. **7 Сколько процентов сахара должны содержать кислые маринады?** 1. 21-22 %.

	2. 21-23 %. 3. 21-25 %. 4. 22-25 %. 5. 14-20 %. **8. Какой вкус должен быть у квашенной капусты 1 сорта?** 1. Кисловато-солоноватый без горечи. 2. Кисло – соленый. 3. Горький. 4. Кислый. 5. Соленый. **9. Какого цвета должна быть квашенная капуста 1 сорта?** 1. Светло – соломенный с желтоватым оттенком. 2. Светло – желтый с зеленоватым оттенком. 3. Светло – соломенный с зеленоватым оттенком. 4. Светло – зеленый. 5. Зеленый с желтоватым оттенком. **10. Какая должна быть концентрация соли при солении огурцов в % ?** 1. 10-11. 2. 6 – 8. 3. 8 – 10. 4. 7 – 10. 5. 9-10. **11. Какого размера должны быть мелкие огурцы в см. применяемые для соления?** 1. 9 – 10. 2. 10-11. 3. 7 – 9. 4. 14 – 18. 5. 15 – 17 **12. На какие сорта делится квашенная капуста?** 1. На шесть. 2. На четыре. 3. На три. 4. На два. 5. На пять. **13. Какой вид соломы применяют для мочения яблок?** 1. Пшеничная. 2. Ржаная. 3. Гречишная. 4. Ячменевая. 5. Ржаная или пшеничная. **14. Сколько должна составлять масса пряностей от массы огурцов в % ?** 1. 4,0-6,0. 2. 3,0-6,0. 3. 2,6-5,0. 4. 5,0-9,0. 5. 2,5-8,0. 15 Температура бланширования зеленого горошка: 1 60-80 С, 2 120-130 С, 3 130-140 С, 4 140-150 С.

16 Консервирование сахаром относят к методу:
1 физико-химическому,
2 биологическому,
3 физико-механическому,
4 физическому.
17 Эксгаустирование – это:
1 удаление воздуха из банки с продуктом,
2 удаление влаги из продукта,
3 насыщение диоксидом углерода,
4 предварительная тепловая обработка.
18 Десульфитацию проводят при:
1 нагревании,
2 замораживании,
3 охлаждении,
4 стерилизации.
19 Производство каких консервов относится к биохимическому методу консервирования?
1 мочение клюквы,
2 варка повидла,
3 ультразвуковая обработка,
4 производство томатопродуктов.
20 Метод консервирования консервов «Фасоль стручковая»:
1 физический,
2 биохимический,
3 химический,
4 физико-химический.
21. Установите соответствие между морфологическими группами и их представителями: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ	ПРЕДСТАВИТЕЛИ
1 Семечковые	А. Абрикос, вишня, персик, слива
2 Косточковые	Б. Земляника лесная, калина, облепиха, малина
3 Ягодные	В. Орех грецкий, фундук, лещина, каштан
4 Орехоплодные	Г. Яблоня, груша, айва, рябина, арония, ирга, боярышник

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам

1	2	3	4

Правильный ответ: 1 – Г, 2 – А, 3 – Б, 4 – В.

22. Укажите правильную последовательность операций при механической обработке клубне- и корнеплодов:
1 калибровка
2 сортировка

	3 очистка 4 мытье 5 доочистка 6 мытье 7 нарезка Правильный ответ: 2, 1, 4 (6), 3, 5, 6(4), 7 23. Укажите правильную последовательность операций подготовки масличного сырья к переработке: 1 обрушивание 2 калибровка по размеру, 3 кондиционирование по влажности 4 отделение ядра от оболочки 5 жарение (приготовление мезги) 6 измельчение Правильный ответ: 3, 2, 1, 4, 6, 5
Задания открытого типа	1. Для удаления влаги из предварительно замороженных продуктов используют _____…. Правильный ответ: сублимационную сушку. 2.Охарактеризуйте биологические основы тепловой стерилизации? 3.Опишите основные принципы технологии производства консервов способом тепловой стерилизации? 4. Опишите технологическую схему производства овощных натуральных консервов? 5.Опишите технологию производства консервированного зелёного горошка? 6. Опишите технологию производства консервированных томатов? 7. Охарактеризуйте технологическую схему производства овощных закусочных консервов?
ПК-4.1. Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	
Задания закрытого типа	1. Продолжительность бланширования свеклы: 1 7-10 мин, 2 20-30 мин, 3 40-50 мин, 4 60-50 мин. 2. При обжаривании овощей масса сырья уменьшается на: 1 30%, 2 10%, 3 50%, 4 60%. 3 К физическому методу консервирования относят: 1 ультразвуковую обработку, 2 квашение капусты, 3 маринование свеклы, 4 мочение яблок. 4 При пассеровании овощей масса сырья уменьшается на: 1 28%, 2 10%, 3 35%, 4 50%.

	5 К химическому методу консервирования относится: 1 маринование огурцов, 2 приготовление сока, 3 приготовление компота из алычи, 4 приготовление томатов натуральных. 6 К измельчителям плодов относится: 1 дробилка, 2 бланширователь, 3 шпаритель, 4 вакуум-аппарат. 7 Предварительная тепловая обработка сырья: 1 бланширование, 2 пастеризация, 3 стерилизация, 4 тиндализация. 8 Основная цель стерилизации консервов: 1 уничтожение микроорганизмов, 2 удаление воздуха, 3 повышение калорийности, 4 увеличение клеточной проницаемости. 9 Какая технологическая операция входит в подготовку сырья к консервированию? 1 испекция, 2 стерилизация, 3 укупоривание, 4 фасование. 10 К физическому методу консервирования относят: 1 замораживание, 2 химическую стерилизацию, 3 соление овощей, 4 мочение груш. 11 Какая технологическая операция входит в предварительную тепловую обработку сырья? 1 пассерование, 2 пастеризация, 3 стерилизация, 4 сушка. 12 Какое оборудование используют для стерилизации консервов? 1 автоклав, 2 вакуум-аппарат, 3 шпаритель, 4 паромасляные печи. 13 К биохимическому методу консервирования относится: 1 соление баклажанов, 2 варка повидла, 3 ультразвуковая обработка, 4 приготовление концентрированных томатопродуктов. 14 Какая технологическая операция не входит в подготовку сырья к консервированию? 1 стерилизация, 2 мойка, 3 сортирование, 4 бланширование.

	15 Недостатки жестяной тары: 1 подвержена коррозии, 2 термостойкая, 3 хрупкая, 4 легкая. 16 К герметичной таре относят: 1 стеклянные банки, 2 деревянные бочки, 3 фанерные барабаны, 4 деревянные ящики. 17 Преимущество жестяной тары: 1 легкая, 2 не подвержена коррозии, 3 чувствительна к перепадам температуры, 4 хрупкая. 18 Недостатки стеклянной тары: 1 хрупкая, 2 прозрачная, 3 термостойкая, 4 подвержена коррозии. 19 При производстве натуральных консервов используют антибиотик: 1 низин, 2 пенициллин, 3 тетрациклин, 4 оксиметицин. 20 К герметичной таре относят: 1 жестяные банки, 2 фанерные барабаны, 21.Установите правильную последовательность этапов отбора проб: 1 составление объединенной пробы 2 выделение средней пробы 3 отбор выборок, точечных проб Правильный ответ: 3,1,2. 22. Верно ли утверждение: «Ацидофилин – кисломолочный продукт?» 1 Верно 2 Не верно 23. Факторы, влияющие на лежкость картофеля, овощей и плодов.
Задания открытого типа	1.Виды закусочных консервов? Технология производства баклажанной и кабачковой икры. 2. Виды томатопродуктов? 3. Опишите технологическую схему производства томатного сока? 4.Технология производства томат-пюре, томат-пасты, томатных соусов. 5. Охарактеризуйте технологическую схему производства плодово-ягодные компоты? 6. Охарактеризуйте технологическую схему производства компотов? 7. Охарактеризуйте технологическую схему производства плодово-ягодного пюре? 8. Охарактеризуйте технологическую схему производства плодово-ягодных и овощных соков.

	9. Охарактеризуйте технологическую схему производства производство сока без мякоти?

3.2. Типовые вопросы

ПК-2.2. Разрабатывает мероприятия по улучшению сельскохозяйственной продукции, а также почвенного плодородия земель

1 Особенности плодоовощной продукции как объекта хранения.
2 Понятия «лежкость» и «сохраняемость».
3 Классификация плодов и овощей по природе лежкости.
4 Природа лежкости картофеля и двулетних овощных культур, семечковых плодов и плодовых овощей, косточковых плодов, ягод, зеленных овощных культур.
5 Состояние покоя.
6 Послеуборочное дозревание плодов.
7 Физиологические и биохимические процессы, протекающие в продукции при хранении.
8 Дыхание продукции.
9 Теоретическое обоснование влияния температуры при хранении плодов и овощей.
10 Классификация плодоовощной продукции в соответствии с температурой хранения.
11 Физиологические расстройства, связанные с нарушением температурного режима хранения
12 Понятие «способ хранения».
13 Классификация зданий и сооружений для хранения плодоовощной продукции в соответствии со способом хранения.
14 Нормы технологического проектирования предприятий по хранению и обработке картофеля и плодоовощной продукции.
15 Технология и хранения картофеля и овощей.
16 Технология хранения плодово-ягодной продукции.
17 Потери плодоовощной продукции при хранении.
18 Принципы хранения (консервирования) продуктов по Я.Я. Никитинскому.
19 Понятия биоза, анабиоза, ценоанабиоза, абиоза.
20 Реализация этих принципов современных технологиях переработки плодоовощной продукции.

ПК-4.1. Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья

1 Физические, химические и микробиологические методы консервирования плодоовощного сырья.
2 Продукты, производимые с использованием данных методов
3 Понятие овощных натуральных консервов, их ассортимент.
4 Требования к сырью для производства овощных натуральных консервов.
5 Рецептура и технологическая схема производства овощных натуральных консервов (на примере консервированного зеленого горошка).
6 Понятие плодово-ягодных компотов.
7 Сырье, используемое для их производства.
8 Технологическая схема производства плодово-ягодных компотов.
9 Консервирование плодово-ягодных компотов путем тепловой стерилизации.
10 Особенности технологий производства плодов натуральных, плодов в соке, диетических компотов.
11 Технологическая схема быстрого замораживания плодов и овощей.
12 Особенности подготовки сырья.

13.Режимы, технология и аппаратура для быстрого замораживания
14 Какие принципы положены в основу консервирования плодоовощного сырья методом замораживания?
15 Какие способы замораживания вы знаете?
16 Опишите технологию производства быстрозамороженного картофеля.
17 В чем сущность производства быстрозамороженных овощей и фруктов?
18 В чем особенности дефростации плодоовощной замороженной продукции?
19 Охарактеризуйте ассортимент продуктов питания из картофеля.
20 Какие требования предъявляют к картофелю как сырью для переработки?

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные и практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Критерии оценки зачета. в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).