

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.07.2025 17:30:22
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по
дисциплине
«Консервирование плодовоовощной продукции»
(наименование дисциплины)
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья
(наименование ОПОП СПО)

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

- ОК 1.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 2.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой и правовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- ОК 4.** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- ОК 5.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 7.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 9.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ПК 1.1.** Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.
- ПК 1.2.** Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями.
- ПК 2.1.** Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.
- ПК 3.1.** Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.
- ПК 3.2.** Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.
- ПК 4.1.** Планировать основные показатели производственного процесса.
- ПК 4.2.** Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 4.3.** Обобщать результаты, полученные подходами, и давать обоснованное заключение об итоговой величине стоимости объекта оценки.
- ПК 4.4.** Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.
- ПК 4.5.** Вести учётно-отчётную документацию.

В результате освоения учебной дисциплины «Консервирование плодовоовощной продукции» обучающийся должен обладать **знаниями:**

- З 1 требования к качеству плодов и овощей, предназначенных для хранения и переработки
- З 2 особенности плодов, овощей и сырья растительного происхождения как объекта хранения и переработки
- З 3 основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке плодови овощей, продукции растениеводства
- З 4 технологии переработки растительного сырья в продукцию различного ассортимента; классификацию, устройство и принципы работы машин и оборудования для переработки плодов, овощей и продукции растениеводства

3 5 методы оценки качества продукции растениеводства; критерии оценки результатов производства, хранения и технологической эффективности переработки плодов и овощей, продукции растениеводства

и умениями:

У 1 оценивать качество и безопасность исходного сырья и готовой продукции растительного происхождения;

У 2 организовывать и проводить процессы хранения и переработки продукции растениеводства;

У 3 контролировать параметры хранения плодов и овощей и изменять их при отклонении подбирать оптимальные параметры процессов переработки продукции растениеводства;

У 4 производить подбор оборудования для хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства;

У 5 оценивать результатов производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства;

2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».

развернутым обоснованием выбора		
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

3. Уровни сложности оценочных материалов

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы. Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	1-3 мин.
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

4. Сценарии выполнения тестовых заданий.

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов. 3. Записать ответ.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Правильный ответ (ключ)	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа						
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ						
1.	К косточковым плодам относят?	А. Абрикос Б. Груша В. Яблоко		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин.
2.	К подготовительному этапу при консервировании и плодовоовощной продукции относят?	А. Колибровка ПОП Б. Стерилизация В. Охлаждение Д. Укупорка		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин.
3	Что относят к физическим методам консервирования?	А. Пастеризация Б. Применение антисептиков В. Применение консервантов		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
4	Что относят к химическому методу консервирования?	А. Ультрафиолетовые лучи Б. Сушка В. Использование антисептиков Г. Охлаждение		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин

5	Чему равна температура стерилизации?	А. 40-50 С Б. 75-90 С В. 95-110 С Г. 120-122С		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
6	Чему равна температура длительной пастеризации?	А. 110-115 С Б. 90-100 С В. 80-95С Г. 63-65 С		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
7	Какую тару используют при консервировании соков?	А. Стеклотара Б. Металлическая луженая тара В. Полимерная тара		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
8	Сушка плодовоовощной продукции осуществляется при помощи?	А. Снижения температуры Б. Ультрафиолета В. Ультразвука Г. Дегидрирования		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
9	Процесс дефростации характеризуется?	А. Увеличением температуры Б. Снижением температуры В. Удержанием температуры в одном диапазоне		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
10	Что происходит с процессами, проходящими в ПОП при замораживании?	А. Замедляются Б. Ускоряются В. Ничего не меняется Г. Подавляются		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
11	Какой процесс относят к завершающему этапу заморозки ПОП?	А. Мойка Б. Химическая обработка В. Калибровка Г. Фасовка в тару		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
12	В качестве сырья для приготовления восстановленного сока используют?	А. Плоды Б. Ягоды В. Фруктовое пюре Г. Концентрированный сок		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2,	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин

				ПК 4.1 – ПК 4.5		
13	Концентрация уксусной кислоты, предназначенной для маринования?	А. 3-15% Б. 70-80% В. 100%		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
14	Наличие сухих веществ по окончании варки джема для пастеризованной продукции составляет?	А. 80% Б. 72% В. 65% Г. 68%		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
15	В случае медленного желирования в продукт вносят:	А. Ванилин Б. Сахар В. Пектин Г. Щелочь		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
16	При помощи какого оборудования происходит стерилизация банок?	А Автоклав Б. Сушилка В. Рефрактометр Г. Сушильный шкаф		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
17	Банки подлежащие стерилизации в автоклаве укладываются на?	А Дно автоклава Б. Автоклавную сетку В. Решетку автоклава Г. Автоклав не предназначен для стерилизации		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
18	Что представляет собой автоклав?	А. Кубический стальной котел Б. Металлический чан с водой В. Цилиндрический стальной котел Г. Металлический шкаф		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
19	В тару из какого материала фасуют ягоды при производстве компотов?	А Металлическая тара Б. Пластиковая тара В. Стеклоянная тара Г. Эмалированная тара		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин

20	Биологический метод консервирования основан на применении?	А. антисептиков Б. сушильных установок В. Натуральных консервантов Г. Ультразвуковых волн		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
21	Из чего получают крахмал?	А. Картофель Б. Турнепс В. Свёкла Г. Гречиха		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
22	Содержание влаги в сухом крахмале должно равняться?	А. 50-60% Б. 30-40% В. 25-30% Г. 13-20%		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
23	Содержание примесей в сухом крахмале не должно превышать?	А. 3.1% Б. 1.6% В. 2.8% Г. 2,0%		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
24	Где хранится основная масса картофеля, идущего на переработку при производстве крахмала?	А. Буртах Б. Складах В. Холодильных камерах		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
25	Содержание сахаров в белокочанной капусте, идущей на квашение, должно быть не менее?	А. 1,5% Б. 2,4% В. 3,7% Г. 4,7%		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
26	К какому методу консервирования относят мочение яблок?	А. Физическому Б. Химическому В. микробиологическому		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
27	В какую фазу зрелости собирают виноград для производств вина	А. Полной Б. Технической В. Съёмная		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2,	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин

				ПК 4.1 – ПК 4.5		
28	Как называются нестерильные герметически укупоренные в банки продукты, консервированные поваренной солью или уксусно-солевым раствором?	А Консервы Б Полуфабрикаты В Пресервы Г Маринады		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
29	Определите основные способы консервирования	А. Стерилизация, сушка, копчение Б. Бланширование, сортировка, упаковка В. Упаривание, пассерование, просеивание		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин
30	При солении, мочении, квашении пищевых для молочнокислых бактерий служат :	А Дрожжи Б. Уксус В. Сахар Г. Соль		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	1-3 мин

Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

31.	Необходимо последовательно расположить технологию приготовления плодово-ягодных компотов	А. калибровка, Б. стерилизация компота, В. мойка, Г. приготовление сиропа, Д. Укупорка тары, Е. инспекция, Ё. подготовка плодов и ягод, Ж. наполнение и укупорка тары.		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.
32.	Расположить в правильном порядке технологию квашения капусты	А. измельчение сырья, Б. уплотнение капусты, В. охлаждение, Г. ферментация, Д. подготовка, Е. использование гнёта, Ё. укладка измельченных компонентов.		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.
33	Расположить в правильном порядке технологию производства крахмала?	А. формирование партий на обработку, Б. Просеивание		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2,	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.

		<p>общей массы сырья, В.взвешивание, Г.мойка, Д.загрузка в промышленную тёрку, Е.образование свободного крахмала, Ё.обработка полученной каши от выделяемого сока, Ж.рафинирование сырья, З.отгрузка и формирование общей полученной массы по пакетам, И.обработка водой и просушивание.</p>		<p>ПК 4.1 – ПК 4.5</p>		
34	<p>Расположить в правильном порядке операции, осуществляемые при производстве натуральных овощных консервов</p>	<p>А.инспекция, Б.мойка, Г.калибровка, Д.сортировку, Е.очистка от несъедобных частей, Ё.бланширование, Ж.резка или измельчение, З.приготовление заливки, И.закладка, Й.фасование, К.стерилизация.</p>		<p>ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5</p>	<p>У1-У5, 31 – 35</p>	<p>5-10 мин.</p>
35	<p>Расположить в правильном порядке технологию производства повидла:</p>	<p>А. Резка яблок Б. Мойка В. Внесение сахара по рецептуре Г. Взвешивание Д. Очистка яблок Е. Уваривание Ё. Расфасовка по банкам</p>		<p>ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5</p>	<p>У1-У5, 31 – 35</p>	<p>5-10 мин.</p>
36	<p>Расположить в правильном порядке технологию производства моченых помидоров</p>	<p>А. Подготовка сырья и пряностей, Б. Укладка томатов, В. Заливка рассолом</p>		<p>ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5</p>	<p>У1-У5, 31 – 35</p>	<p>5-10 мин.</p>
37	<p>Расположить в правильном</p>	<p>А. Вскрытие банки,</p>		<p>ОК 01–ОК 9,</p>	<p>У1-У5, 31 – 35</p>	<p>5-10 мин.</p>

	порядке определение качества овощных консервов?	Б. Осмотр банки, В. Взвешивание содержимого без заливки Г. Органолептическая оценка		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5		
38	Расположить в правильном порядке определение кислотности плодов?	А. Натирание на терке Б. Взвешивание навески В. Титрование Г. Приготовление вытяжки Д. Фильтрование вытяжки		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.
39	Расположить в правильном порядке подготовку плодов и овощей к сушке	А. Нарезка Б. Мытье В. Выкладка в сушильном оборудовании Г. Выбор режима сушки Д. Очистка от семенных камер (специфическая подготовка продукта)		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.
40	Расположить в правильном порядке подготовку продуктов к заморозке	А. Нарезка Б. Взвешивание В. Мойка Г. Расфасовка по пакетам Д. Укладка в холодильное оборудование Е. Удаление, семечек, косточек и т.п		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.

Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие

41.	Установить соответствие: мочные машины, применяемые для разных типов плодовой продукции А. Семечковые Б. Косточковые В. Ягоды	1. Моечно-встряхивающая 2. Барабанная 3. Вентиляторная		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.
42	Установить соответствие: подготовка плодов и ягод при производстве плодово-ягодных компотов	1. Обычно консервируют с косточкой, плоды от плодоножек отделяют на специальных машинах, сортируют		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	

	А. Абрикосы Б. Вишня, черешня, кизил Г. Черная смородина	степени зрелости и калибруют. 2. Очищают от плодоножек и чашелистиков на машинах, а на решетках отделяют самые крупные ягоды (мелкие используют на сок или пюре. 3. Крупноплодные нарезают на половинки и удаляют плодоножки и косточки, плоды мелкоплодных сортов консервируют целыми.				
43	Установить соответствие: Формула стерилизации для аппаратов периодического действия $(A+B+C)/T$ где А- В- С- Т-	1) продолжительность прогрева автоклава от начальной температуры до температуры стерилизации 2- заданная температура стерилизации, °С 3- продолжительность снижения температуры до уровня, позволяющего производить разгрузку аппарата 4- продолжительность собственно стерилизации, мин;		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, З1 – З5	
44	А- Физические методы консервирования Б- Химические методы консервирования В- Микробиологические методы консервирования	1- Применение уксусной кислоты, антисептиков 2- Сушка, замораживание, стерилизация, пастеризация 3- Квашение, мочение, соление.		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, З1 – З5	
45	А- Длительная пастеризация,	1. температура (по Цельсию) 82-85, в		ОК 01–ОК 9,	У1-У5, З1 – З5	

	Б- Короткая пастеризация В- Мгновенная пастеризация	течении 0,5-1 мин. 2. температура (по Цельсию) 92-98, несколько секунд. 3. температура (по Цельсию) 63-65, 30-40 минут.		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5		
46	Соответствие содержания сухих веществ в томатпродуктах А. Томатное пюре Б. Томатная паста: несоленая В. Концентрированный томатный сок	1. 25,30,35,40 2. 3. 12, 15,20		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	
47	Определение физических показателей консервов А. Внешний осмотр. Б. Определение герметичности. В. Определение составных частей и массы нетто	1- Тщательно вытертую снаружи банку взвешивают, вскрывают, содержимое переносят на сито, поставленное над взвешенной фарфоровой чашкой, и дают стекать жидкости 10 мин. Продукт распределяют по сити слоем одинаковой толщины. 2- Предварительно банки освобождают от этикеток и моют, затем их помешают в один ряд в предварительно нагретую до кипения воду так, чтобы после погружения банок температура воды была не ниже 85°С. Слой воды над банками должен быть не менее		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	

		<p>25– 30 мм. В горячей воде банки выдерживают в течение 5–7 мин, установленными в вертикальном положении сначала на доньшки, а затем на крышки.</p> <p>3- Подготовленный для испытания средний образец консервов (банки, тубы, бутылки) подвергают осмотру. При этом отмечают наличие и состояние бумажной этикетки или литографического оттиска, содержание надписи на этикетке, а также дефекты тары</p>				
48	<p>Балльная оценка томат-пасты</p> <p>По внешнему виду</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	<p>А- Однородная масса без дефектов</p> <p>Б- Однородная масса с включением единичных семян</p> <p>В- Однородная масса с включением единичных семян и не протертой кожицы</p> <p>Г- неоднородная масса с наличием семян и не протертой кожицы</p> <p>Д- неоднородная расслаивающаяся масса</p>		<p>ОК 01–ОК 9,</p> <p>ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5</p>	<p>У1-У5, 31 – 35</p>	
49	<p>Балльная оценка томат-пасты</p> <p>По цвету</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	<p>А- Красный, очень интенсивный</p> <p>Б-Оранжево-красный интенсивный</p> <p>В- Красный, с бурым оттенком</p>		<p>ОК 01–ОК 9,</p> <p>ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5</p>	<p>У1-У5, 31 – 35</p>	

		средней интенсивности Г- Наличие коричневого оттенка Д- Коричневый				
50	Балльная оценка томат-пасты По вкусу 1 2 3 4 5	А- очень интенсивный Б-интенсивный В- среднеинтенсивная Г- слабоощутимый Д- Интенсивный		ОК 01–ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом						
Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ						
1.	Автоклавирование это ?	-		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.
2.	Каким способом происходит загрузка банок в автоклав?	-		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.
3	Дать краткую характеристику устройству автоклава?	-		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.
4	Пути повышения эффективности использования отходов на консервных заводах?	-		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.

5	На какие три группы делят отходы, получаемые на предприятиях овощной промышленности?	-		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.
6	Моечное оборудование, применяемое при производстве крахмала?	-		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.
7	От чего зависит химический состав картофеля?	-		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.
8	Виды пастеризации?	-		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.
9	Виды квашеной капусты в зависимости от способа приготовления?	-		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.
10	Квашеная капуста это?	-		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора						
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа						
1.	В какую фазу зрелости	А. Полной		ПК 1.1 – ПК 1.2,	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.

	собирают виноград для производств вина?	Б. Технической В. Съёмная		ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5		
2.	Содержание сахаров в белокочанной капусте, идущей на квашение должно быть не менее?	А. 1,5% Б. 2,4% В. 3,7% Г. 4,7%		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.
3	Содержание примесей в сухом крахмале не должно превышать?	А. 3.1% Б. 1.6% В. 2.8% Г. 2,0%		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.
4	Содержание влаги в сухом крахмале должно равняться?	А. 50-60% Б. 30-40% В. 25-30% Г. 13-20%	.	ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.
5	С каким показателем влажности зерно возможно заложить на хранение?	А. 14,5% Б. 16 % В. 17,5%	.	ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.
6	Какие показатели засоренности зерна сорной примесью являются допустимыми?	А не более 10% Б. не более 5% В. не более 15%		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.
7	Пленчатость зерна это ?	А. количество сухих веществ, способных перейти в растворимое состояние под действием ферментов солода. Б. это содержание цветковых пленок у пленчатых злаков и плодовых оболочек у гречихи. В. выражается		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.

		разницей между количеством проросших зерен при оптимальных и избыточных количествах воды.				
8	К основным показателям качества зерна пшеницы относят?	А. Натуру зерна Б. Экстрактивность В. Способность прорастания		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.
9	К основным показателям качества зерна ячменя относят?	А. Водочувствительность Б. Размалываемость В. Способность прорастания		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.
10	Какие показатели обуславливают хлебопекарные свойства муки	А) газообразующая способность б) цвет муки и крупность помола в) сила муки г) всё выше перечисленное	.	ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора						
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов						
11	К биохимическим методам консервирования относят	А. Квашение Б. Мочение Г. Консервирование с применением антисептиков		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.
12	К химическим методам стерилизации относят	А. Газовый Б. Воздушный		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2,	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.

		В Формальдег идный		ПК 4.1 – ПК 4.5		
13	К физическим методам стерилизации относят	А. Воздушный Б. Плазменный В. Паровой		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.
14	К химическим способам консервирования относятся	А. Применени е консерванто в Б. применение антисептик ов Маринован ие В. Заморозка		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.
15	Выберите продукты, являющиеся консервантами	А.соль Б.перец В.сахар		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.
16	Что относится к консервированию сахаром?	А.Повидло Б.Варенье Е.Мусс Ё Цукаты Ж.Суфле		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.
17	Дефектами консервированного продукта считают:	А. Брожение Б. Плесневени е Г. Гниение		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.
18	По какому признаку классифицируют муку на пшеничную, ржаную, ячменную, рисовую и др.?	А. По сорту Б. По виду В. По количеству клейковины		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.
19	Механические виды потерь зерна?	А. просыпи Б. распыл В. развитие насекомых и клещей		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.
20	Способы сушки продуктов	А.конвекти вная, Б.сублимац		ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1,	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.

		ионная (вакуумная) В. обдувание холодным воздухом		ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5		
--	--	---	--	----------------------------------	--	--

8. Иные оценочные материалы (практикоориентированные задачи и другое)

Инструкция: прочитайте текст и решите предложенную ситуационную задачу					
1	Магазин возвращает поставщику консервы с дефектом – «Бомбаж» банок: - что такое бомбаж? - виды бомбажа? - с каким видом бомбажа допускаются консервы в продажу? Причины возникновения бомбажа.	ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.	
2	Рассчитать сколько потребуется для мочения (кг) сахара, соли, солода и раствора. Необходимо провести мочение яблок в бачке вместимостью 16 л. При взвешивании установлено, что в бачок поместилось 9 кг яблок, на 1 кг яблок требуется 0,8 л раствора. В рецептуру входят следующие компоненты: сахара -3 %, соли – 1 %, солода – 0,5 %.	ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.	
3	Выработано 6000 физических (фактических) стеклянных банок I-82-650 земляничного джема. Масса нетто джема в банке 800 г. Требуется определить переводной коэффициент и количество туб.	ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.	
4	Определить выход консервов; требуемое количество банок; сколько сахара и соли необходимо на расчетную массу готовой продукции, если нормативный выход составляет для и соли 10,8 кг, для сахара 11,2 кг на 1 т, (кг); расход заливки на расчетную массу консервов при соотношении составных частей : зерен 55-60; заливки 45-40 % если необходимо переработать 75 кг зеленого горошка (кг).	ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.	
5	Определить выход консервов; требуемое количество банок; сколько сахара и соли необходимо на расчетную массу готовой продукции, если нормативный выход сахара и соли составляет по 11,3 кг на 1 т, (кг); расход заливки на расчетную массу консервов при соотношении составных частей : зерен 60-65; заливки 40-35% если необходимо переработать 45 кг кукурузы в початках (кг).	ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.	
6	Рассчитать, какое количество уксусной кислоты 80-ной концентра-	ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.	

	ции должно быть взято для получения 150 кг заливки. В консервах «Огурцы консервированные» содержание уксусной кислоты должно быть 0,45 %. Количество огурцов в консервах составляет 65 %.	3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5		
7	Определить количество 80 %-ной уксусной кислоты, добавляемой уксусной кислоты. Для приготовления 140 кг томатного соуса кислотностью 1,4 % (в пересчете на уксусную кислоту) требуется 80 кг томата-пюре. Томат-пюре содержит 12%-ную концентрацию сухих веществ и имеет 1 %-ную кислотность.	ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.
8	Требуется рассчитать выход готовой продукции и потребность во вспомогательном сырье. Предполагается заквасить 1 т капусты по следующему рецепту: морковь – 27 %, яблоки – 10 %, соль – 1,5 % (потери при производстве: капуста – 8 %, яблоки – 14, соль – 1 %, потери на брожение – 12 %)	ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.
9	Рассчитать сколько потребуется воды и соли для приготовления определенного количества рассола с заданной концентрацией: необходимо приготовить 200 л рассола крепостью 2 %. Рассчитать сколько потребуется для этого воды и соли. Рассчитать сколько потребуется добавить соли к 200 кг воды, чтобы получить рассол крепостью 2 %.	ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.
10	Для приготовления компотов необходимо приготовить 300 кг сахарного сиропа с содержанием сахара 40 % . Рассчитать сколько потребуется воды и сахара.	ПК 1.1 – ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 – ПК 3.2, ПК 4.1 – ПК 4.5	У1-У5, 31 – 35	5-10 мин.