

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

Факультет технологии и товароведения

**Кафедра технологического оборудования, процессов перерабатывающих
производств, механизации сельского хозяйства и БЖД**



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета технологии и
товароведения
Высоцкая Е.А.

«2» октября 2020 г.

Фонд оценочных средств

Б2.В.02(П) Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

для направления 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов – прикладной бакалавриат

Воронеж

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины		
		1	2	3
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	+	+	+
ПК-1	способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	+	+	+
ПК-2	способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья	+	+	+
ПК-3	способностью владеть методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	+	+	+
ПК-4	способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин	+	+	+
ПК-5	способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья	+	+	+
ПК-6	способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья	+	+	+
ПК-7	способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья	+	+	+
ПК-8	готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	+	+	+

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины		
		1	2	3
ПК-9	способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли	+	+	+
ПК-10	способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	+	+	+
ПК-12	способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	+	+	+
ПК-18	способностью оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты	+	+	+
ПК-19	способностью владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления	+	+	+
ПК-20	способностью понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков	+	+	+
ПК-21	способностью владеть принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях	+	+	+
ПК-22	способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	+	+	+
ПК-23	способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств	+	+	+
ПК-24	способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья	+	+	+
ПК-25	готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений	+	+	+

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины		
		1	2	3
ПК-26	способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов	+	+	+
ПК-27	способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	+	+	+

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

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале (зачет с оценкой)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требований в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-1	Знать: форматы предоставления информации, способы ее хранения и обработки	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-1	Знать: - основы методов исследования в объеме, необходимом для решения производственных и исследовательских задач, требований, предъявляемых к сырью и готовой продукции; - правила приемки и методов испытаний сырья и готовой продукции; - новые и усовершенствованные методы анализа сырья и готовой продукции; - принципы действия контрольно-измерительных приборов.	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-2	Знать: - методы расчета технологического оборудования - особенности эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудова-	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требований в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	ния.							
ПК-3	Знать: - требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции; правила приемки и методы испытаний сырья и готовой продукции; -схемы технологического и микробиологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий.	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-4	Знать: - закономерности, лежащие в основе технологических процессов производства; - основные свойства пищевого сырья, определяющих характер и режимы технологических процессов его переработки; - основные процессы, протекающие при производстве	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-5	Знать: - методы теоретического и экспериментального исследования в области определения состава, строения ос-	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требований в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	новных химических соединений, входящих в состав сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, закономерностей превращения макро- и микронутриентов при хранении, переработке сырья при производстве продуктов питания.							
ПК-6	Знать: - современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-7	Знать: - особенности приёма, хранения и подготовки сырья к производству; требования к качеству основного и дополнительного сырья; - основные стадии тех. процесса производства пищевого продукта.	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-8	Знать: - нормы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; - требования к качеству ос-	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требований в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	новного и дополнительного сырья; - условия и сроки хранения масложировой продукции на предприятии.							
ПК-9	Знать: - источники научно-технической и патентной информации в масложировой промышленности.	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-10	Знать: - направления деятельности технологической службы, основные функции ее сотрудников на предприятиях масложировой промышленности.	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-11	Знать: - должностные инструкции основных рабочих профессий	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-12	Знать: - правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда на предприятиях масложировой промышленности.	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-18	Знать: - основные проблемы научно-	1-3	Сформированные и систематические	самостоятельная работа	Выполнение разделов	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела	Задания из разде-

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требований в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	<p>технического развития и основные пути совершенствования производства продуктов питания из растительного сырья.</p> <ul style="list-style-type: none"> - научные основы технологических процессов в создания функциональных продуктов питания; - свойства основных и дополнительных функциональных ингредиентов в пищевой промышленности; - инструменты проведения научно-технических изысканий с целью анализа и адаптации к применению в производстве. 		ские знания		отчета		3.1	ла 3.1
ПК-19	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики расчета технико-экономических показателей отдельных технологических циклов и производства в целом. 	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-20	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы методики расчета продуктов, расчета и подбора оборудования при проектиро- 	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требований в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	ваний новых или модернизации существующих производств и производственных участков.							
ПК-21	Знать: - правила поведения в чрезвычайных ситуациях на предприятиях масложировой промышленности; - знать и использовать терминологию, правовые, нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности, основные положения нормативной документации по защите персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-22	Знать: - основы управления качеством продукции; - специфику производственных процессов; - основы проектного управления предприятием.	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-23	Знать: - методики разработки проек-	1-3	Сформированные и систематические	самостоятельная работа	Выполнение разделов	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела	Задания из разде-

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требований в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	тов строящихся предприятий и технического перевооружения существующих предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья; - существующие в отечественной и мировой практике технологии производства растительных масел, продукции, глицерина и жирных кислот, мыла и моющих средств, эфирных масел, парфюмерно-косметических препаратов; - порядок утверждения проектно-сметной документации при проектировании заводов и цехов масложировой отрасли.		ские знания		отчета		3.1	ла 3.1
ПК-24	Знать: - требования ЕСКД и СанПин при проектировании пищевых предприятий.	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-25	Знать: - основные правила по технико-экономическому обоснованию проектирования и реконструкции промышленных зда-	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требований в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	ний; - сущность экономических отношений в рыночных условиях, цели и задачи экономической деятельности предприятия, роль и значение производственных ресурсов в формировании прибыли.							
ПК-26	Знать: - порядок утверждения проектно-сметной документации при проектировании заводов и цехов масложировой отрасли.	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-27	Знать: - классификации и принципы действия, устройства, технические характеристики, критерии выбора современного технологического оборудования; - методы расчета технологического оборудования.	1-3	Сформированные и систематические знания	самостоятельная работа	Выполнение разделов отчета	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-1	<p>Знать: форматы предоставления информации, способы ее хранения и обработки</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять ключевые составляющие концепции предприятия; - разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению эффективности производства масложировой продукции, направленные на снижение трудоемкости, энергоемкости и повышение производительности труда <p>Иметь навыки (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки концепции предприятия масложировой промышленности 	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы методов исследования в объеме, необходимом для решения производственных и исследовательских задач, требований, предъявляемых к сырью и готовой продукции; - правила приемки и методов испытаний сырья и готовой продукции; - новые и усовершенствованные методы анализа сырья и готовой продукции; - принципы действия контрольно- 	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	<p>измерительных приборов.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать практические методы анализа и исследования пищевых систем, компонентов, добавок; - самостоятельно проводить оценку качества сырья и готовой продукции; - пользоваться методиками анализов; - работать с лабораторными контрольно-измерительными приборами, оборудованием; - выполнять анализы сырья и готовой продукции. <p>Иметь навыки (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения современными методами контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой масложировой продукции; - владения способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями выявлять объекты для улучшения технологии производства продукции масложировой промышленности. 					
ПК-2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы расчета технологического оборудования - особенности эксплуатации и технического обслуживания технологиче- 	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	<p>ского оборудования.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать используемое на предприятии оборудования; - проектировать технологические линии, выбирать современное технологического оборудования, в наибольшей степени отвечающее особенностям производства; - подтверждать инженерными расчетами соответствие оборудования условиям технологического процесса и требованиям производства. <p>Иметь навыки (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчета основного технологического оборудования для технологических линий и цехов масложировой промышленности 					
ПК-3	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции; правила приемки и методы испытаний сырья и готовой продукции; -схемы технологического и микробиологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать эффективность при- 	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	<p>нятой на предприятиях масложировой промышленности схемы теххимического и микробиологического контроля производственных процессов.</p> <p>Иметь навыки (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения методами определения основных показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в различных отраслях масложировой промышленности. 					
ПК-4	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности, лежащие в основе технологических процессов производства; - основные свойства пищевого сырья, определяющих характер и режимы технологических процессов его переработки; - основные процессы, протекающие при производстве <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в профессиональной экспериментально-исследовательской и производственно-технологической деятельности знания и понятия по переработке масличного сырья. <p>Иметь навыки (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения обоснованием целесооб- 	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	<p>разности применения отдельных видов сырья, основных и вспомогательных материалов для получения целевой масложировой продукции с заданными качественными показателями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интенсификации технологических процессов путем подбора оптимальных параметров производства; ведения технологического процесса в направлении снижения материалоэнергоемкости, повышения выхода и качества готовой продукции; - оценкой современных достижений науки и технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты. 					
ПК-5	<p>Знать: - методы теоретического и экспериментального исследования в области определения состава, строения основных химических соединений, входящих в состав сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, закономерностей превращения макро- и микронутриентов при хранении, переработке сырья при производстве продуктов питания.</p> <p>Уметь: использовать практические</p>	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	<p>методы анализа и исследования пищевых систем, компонентов, добавок.</p> <p>Иметь навыки (опыт деятельности): - владения общими принципами переработки сырья, физико-химическими и биотехнологическими процессами, протекающими в растительном сырье при его переработке;</p> <p>-практическим применением методов анализа определения качества пищевых продуктов с объяснением результатов.</p>					
ПК-6	<p>Знать: - современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.</p> <p>Уметь: - использовать прикладные программные средства для создания документов и организации расчетов.</p> <p>Иметь навыки (опыт деятельности): - практической работы на персональном компьютере.</p>	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-7	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности приёма, хранения и подготовки сырья к производству; требования к качеству основного и дополнительного сырья; - основные стадии тех. процесса 	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	<p>производства пищевого продукта.</p> <p>Уметь: - скомпоновать технологическую линию производства пищевого изделия, типичного для данного типа предприятия; расположить основные и вспомогательные помещения в корпусах предприятия.</p> <p>Иметь навыки (опыт деятельности): - владения методами повышения выхода и качества готовой продукции;</p> <p>- владения методами организации производственной деятельности отдельных участков технологических линий по производству масложировой продукции.</p>					
ПК-8	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; - требования к качеству основного и дополнительного сырья; - условия и сроки хранения масложировой продукции на предприятии. <p>Уметь:- самостоятельно провести оценку качества сырья и готовой продукции; пользоваться методиками анализов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять анализы сырья и готовой 	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	<p>продукции.</p> <p>Иметь навыки (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования нормативной документации с целью обеспечения выпуска высококачественной продукции. 					
ПК-9	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники научно-технической и патентной информации в масложировой промышленности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять поиск информации по теме научных исследований, отражать результаты исследований в докладах, статьях. <p>Иметь навыки (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - придания результатам исследования законченного характера с конкретными предложениями и выводами; - общения и сбора информации. 	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-10	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - направления деятельности технологической службы, основные функции ее сотрудников на предприятиях масложировой промышленности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять мероприятия по технологическому обеспечению производства продуктов питания из раститель- 	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	ного сырья. Иметь навыки (опыт деятельности): - владения методами организации технологического процесса на предприятиях масложировой промышленности, навыками разработки технической документации и участия в проведении оценки соответствия продукции.					
ПК-11	Знать: - должностные инструкции основных рабочих профессий Уметь: - выполнять работы по основным рабочим профессиям на предприятиях масложировой промышленности. Иметь навыки (опыт деятельности): - выполнения основных технологических операций.	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-12	Знать: - правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда на предприятиях масложировой промышленности. Уметь: - оценивать степень опасности последствий несоблюдения правил техники	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	<p>безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда на производстве.</p> <p>Иметь навыки (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты производственного персонала и населения от последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий. 					
ПК-18	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные проблемы научно-технического развития и основные пути совершенствования производства продуктов питания из растительного сырья. - научные основы технологических процессов в создания функциональных продуктов питания; - свойства основных и дополнительных функциональных ингредиентов в пищевой промышленности; - инструменты проведения научно-технических изысканий с целью анализа и адаптации к применению в производстве. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить мониторинг и анализ инноваций научно-технической тематики и адаптировать их к решению задач, возникающих в процессе производ- 	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	ства. Иметь навыки (опыт деятельности): - предлагать новые конкурентоспособные продукты, соответствующие современным достижениям науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья.					
ПК-19	Знать: - методики расчета технико-экономических показателей отдельных технологических циклов и производства в целом. Уметь: - используя математические модели оптимизировать технологические и логистические операции на предприятиях масложировой промышленности. Иметь навыки (опыт деятельности): - владения методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; - владения способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления.	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-20	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы методики расчета продуктов, расчета и подбора оборудования при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике технологические расчеты при проектировании или модернизации предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья. <p>Иметь навыки (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения методикой расчета продуктов и оборудования предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья 	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1
ПК-21	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила поведения в чрезвычайных ситуациях на предприятиях масложировой промышленности; - знать и использовать терминологию, правовые, нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности, основные положения нормативной документации по защите персонала и населения от воз- 	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	<p>возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - искать и обобщать информацию об основных методах защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. <p>Иметь навыки (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения на практике способы защиты коллектива предприятия в чрезвычайных ситуациях; - организации и проведения защитных мероприятий в чрезвычайных ситуациях. 					
ПК-22	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы управления качеством продукции; - специфику производственных процессов; - основы проектного управления предприятием. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать управленческую деятельность на производстве; - координировать производственный процесс; - добиваться высокого качества про- 	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	<p>дукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - мотивировать персонал достигать более значительных показателей при экономном расходовании всех ресурсов. <p>Иметь навыки (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения основными принципами организации производственного процесса; - методами управления промышленно-производственным персоналом; - методами управления качеством промышленной продукции; - методами рационального использования производственных ресурсов для достижения стратегических целей. 					
ПК-23	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики разработки проектов строящихся предприятий и технического перевооружения существующих предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья; - существующие в отечественной и мировой практике технологии производства растительных масел, продукции, глицерина и жирных кислот, мыла и моющих средств, эфирных масел, парфюмерно- 	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	<p>косметических препаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок утверждения проектно-сметной документации при проектировании заводов и цехов масложировой отрасли. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и перевооружению существующих производств. <p>Иметь навыки (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценки эффективности производства и технико-экономического обоснования строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков. 					
ПК-24	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования ЕСКД и СанПин при проектировании пищевых предприятий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать исходные данные и разрабатывать проекты предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья; - совершенствовать и оптимизировать 	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	<p>действующие технологические процессы на базе системного подхода к проектированию предприятий масло-жировой отрасли;</p> <p>- анализировать тех. процессы при проектировании вновь строящихся, реконструируемых и действующих предприятий.</p> <p>Иметь навыки (опыт деятельности):</p> <p>- в разработке нормативно-технической и проектной документации для проектирования производства продуктов питания из растительного сырья, а также в составлении технологической и отчетной документации.</p>					
ПК-25	<p>Знать:</p> <p>- основные правила по технико-экономическому обоснованию проектирования и реконструкции промышленных зданий;</p> <p>- сущность экономических отношений в рыночных условиях, цели и задачи экономической деятельности предприятия, роль и значение производственных ресурсов в формировании при</p> <p>Уметь:</p> <p>- принимать оптимальные экономич-</p>	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	<p>чески грамотные управленческие решения в конкретных производственных ситуациях;</p> <p>- участвовать в разработке технико-экономического обоснования и защите принимаемых проектных решений предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>Иметь навыки (опыт деятельности):</p> <p>- использования информационной базы маркетинга;</p> <p>- расчета экономических и финансовых показателей предприятия и оценки их влияния на эффективность производства.</p> <p>были.</p>					
ПК-26	<p>Знать:</p> <p>- порядок утверждения проектно-сметной документации при проектировании заводов и цехов масложировой отрасли.</p> <p>Уметь: - совершенствовать и оптимизировать действующие тех. процессы на базе системного подхода к проектированию предприятий масложировой отрасли; анализировать тех. процессы при проектировании вновь строящихся, реконструируемых и действующих предприятий; проведения</p>	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	необходимых расчётов тех. процесса. Иметь навыки (опыт деятельности): - ведения технологического проектирования заводов и цехов по производству масложировой продукции; методикой расчёта производственных рецептур, отдельных элементов технологического плана производства; методами размещения цехов, отделений, подразделений, административных и хозяйственных зданий на территории предприятия.					
ПК-27	Знать: - классификации и принципы действия, устройства, технические характеристики, критерии выбора современного технологического оборудования; - методы расчета технологического оборудования. Уметь: - проектировать технологические линии, выбирать современное технологическое оборудование, в наибольшей степени отвечающее особенностям производства; подтверждать инженерными расчетами соответствие оборудования условиям технологического процесса и требованиям производства;	самостоятельная работа	Зачет с оценкой	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1	Задания из раздела 3.1

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	<ul style="list-style-type: none"> - обосновывать и осуществлять технологическую компоновку, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья; - разрабатывать планы основного производственного корпуса с компоновкой технологического оборудования. <p>Иметь навыки (опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономического обоснования целесообразности строительства или реконструкции предприятия на заданную производительность; - размещения основного технологического оборудования. 					

2.4 Критерии оценки на зачёте

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«отлично», высокий уровень	выставляется обучающемуся, полностью выполнившему задание на практику, продемонстрировавшему высокий уровень самостоятельности при подготовке и выполнения заданий, владения технологиями, методами, методиками, а также работой с нормативными и иными документами, может применить знания для анализа конкретных ситуаций и профессиональных проблем;
«хорошо», повышенный уровень	выставляется обучающемуся, полностью выполнившему задание на практику, продемонстрировавшему хороший уровень самостоятельности при подготовке и выполнения заданий, владения технологиями, методами, методиками, а также работой с нормативными и иными документами. При этом обучающийся допускает отдельные ошибки, которые исправляет самостоятельно при указании на них руководителем практики.
«удовлетворительно», пороговый уровень	выставляется обучающемуся, выполнившему задание на практику, продемонстрировавшему достаточный уровень самостоятельности при подготовке и выполнения заданий, владения технологиями, методами, методиками, а также работой с нормативными и иными документами. При этом обучающийся допускает отдельные ошибки при выполнении практических заданий, которые исправляет после пояснений, данных руководителем
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, не выполнившему задание на практику в полном объеме либо на низком уровне, продемонстрировавшему при этом низкий уровень самостоятельности при подготовке и выполнения заданий, владения технологиями, методами, методиками, а также работой с нормативными и иными документами. При этом обучающийся обнаруживает незнание большей части теоретического материала, не справляется с решением практических задач.

2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях

2.6 Допуск к сдаче зачета с оценкой

1. Выполненный и оформленный в соответствии с содержанием практики отчет.
2. Выполнение индивидуального задания.

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

3.1. Типовые задания для обучающихся.

Задание 1. Изучить требования к качеству семян рапса, поставляемых для получения рапсового масла. Режимы и аппаратурное оформление подготовки семян к прессованию. Особенности получения масла из семян рапса. Режимы и условия прессования. Виды очистки масла от механических примесей, используемые на предприятии. Технохимический контроль производства. Требования к качеству нерафинированных масел. Виды отходов, образующихся при получении масла.

Задание 2. Особенности получения масла из семян сои. Требования к качеству семян. Аппаратурное оформление подготовительного и прессового отделения. Очистка масла. Основные контролируемые показатели процесса получения масла из семян сои. Регламент маслозавода. Использование побочных продуктов и отходов.

Задание 3. Ознакомится с требованиями к качеству семян подсолнечника. Условия и режимы очистки, сушки семян на предприятии, применяемое оборудование. Методы обрушивания, основные показатели рушанки. Оборудование, применяемое для измельчения ядра. Назначение и этапы влаготепловой обработки матки. Жарение мятки. Форпрессование, прессование – режимы, аппаратурное оформление процессов. Назначение и условия проведения очистки масла на предприятии. Требования к качеству нерафинированного подсолнечного масла в соответствии с требованиями стандарта. Производственная лаборатория. Направления использования отходов.

Задание 4. Требования к качеству семян сои, поступающих на предприятие. Особенности сои как масличной культуры. Подготовка семян к экстракции. Технологические режимы и особенности проведения процесса прямой экстракции. Оборудование, применяемое для проведения процесса. Марки растворителей. Отгонка растворителей. Требования к качеству шрота, направления его использования. Основные контролируемые показатели процесса экстракции – этап контроля, применяемые методы, значения контролируемых показателей. Хранение масла. Особенности автоматизации производства.

Задание 5. Изучить организацию работы маслоэкстракционного завода с предварительным отжимом масла. Требования к качеству семян. Основные этапы обработки семян. Оборудование, применяемое для предварительного съема масла. Направление использования прессового масла. Подготовка жмыха к экстракции. Марки экстракторов, технологические режимы процесса. Применяемые растворители. Назначение процесса дистилляции мисцеллы. Контроль качества экстракционного масла. Направления использования жмыха и шрота. Технохимический контроль производства. Лаборатория предприятия. Схема автоматизации технологического процесса.

Задание 6. Изучить назначение процесса рафинации, основные этапы рафинации масел на предприятии. Требования к качеству нерафинированного и рафинированного масел. Требования к качеству вспомогательных материалов при рафинации.

Технологические режимы и аппаратное оформление процесса. Технохимический контроль производства. Хранение рафинированных масел. Схема автоматизации производства. Негативное воздействие предприятия на окружающую природную среду и меры снижения воздействия. Экологическая документация предприятия.

Задание 7. Ознакомиться с организацией производства саломаса на предприятиях по гидрогенизации масел и жиров. Изучить сущность процесса гидрогенизации и основные факторы, влияющие на протекание процесса. Значение катализаторов в технологии гидрогенизации. Виды жирового сырья, используемые для получения саломаса. Марки саломаса. Организация технохимического контроля на предприятии. Аппаратное оформление процесса. Вредные и опасные факторы на производстве. Охрана труда.

Задание 8. Изучить виды основного сырья для производства маргаринов и спредов. Требования к качеству сырья. Назначение и виды применяемых добавок. Особенности подготовки различных видов сырья. Аппаратурно-технологическая схема производства маргарина (спреда) на предприятии. Марки и технические характеристики используемого оборудования. Виды маргаринов (спредов). Рецептуры маргаринов (спредов). Технохимический контроль производства. Требования к качеству готовой продукции. Сроки хранения маргаринов. Схема автоматизации производства.

Задание 9. Требования к качеству жиров и стабилизирующих добавок при производстве кондитерских и кулинарных жиров. Подготовка компонентов рецептуры. Особенности технологической схемы производства кулинарных (кондитерских) жиров на предприятии. Аппаратурное оформление процесса. Упаковка и хранение готовой продукции. Пороки готовой продукции. Организация технохимического контроля на предприятии.

Задание 10. Изучить виды применяемого основного сырья, вспомогательных компонентов и пищевых добавок при производстве майонеза. Требования к качеству. Ассортимент и рецептуры майонезов, производимых на предприятии. Расчет рецептур. Аппаратурно-технологическая схема производства майонеза. Виды тары и упаковки готовой продукции на предприятии. Требования к качеству готовой продукции. Схема автоматизации производства.

Задание 11. Изучить виды сырья для производства парфюмерно-косметической продукции, производимой на предприятии. Аппаратурно-технологическую схему производства каждого производимого продукта. Марки оборудования и его технические характеристики. Ознакомиться с методами контроля качества сырья, промежуточных и готовых продуктов. Изучить линии упаковки готовой продукции и режимы хранения.

3.2 Вопросы к зачету с оценкой

Раздел 1. Производство растительных масел

1. Масличное сырье. Виды масличного сырья, перерабатываемого предприятием. Требования к качеству сырья. Базисные и ограничительные нормы. Требования при закупках.

2. Хранение сырья. Условия и продолжительность хранения сырья на предприятии. Основные контролируемые показатели в процессе хранения.

3. Подготовительное отделение. Виды подработки сырья на предприятии. Марки и технические характеристики машин для очистки сырья от примесей. Виды сушилок, имеющих на предприятии. Машины для калибрования. Аппаратурно-технологическая схема подготовительного отделения.

4. Рушально-веечное отделение. Методы обрушивания маслосемян, применяемые на предприятии, марки оборудования. Производительность отделения. Виды и количество

машин для измельчения ядра. Аппаратурно-технологическая схема рушальноевечного отделения.

5. Основные показатели работы подготовительного отделения и их влияние на общие потери масла в производстве.

6. Измельчение. Назначение процесса и влияние качества получаемой мятки на степень извлечения масла. Физические и химические изменения, происходящие в процессе измельчения. Применяемые для измельчения машины и показатели их работы. Контроль качества мятки.

7. Прессовое отделение. Технологические режимы приготовления мезги. Требования к готовой мезге. Оборудование для инактивации, влаготепловой обработки мятки. Технологический регламент работы жаровен и шнеков - инактиваторов. Типы прессов, их технические характеристики. Качественные показатели форпрессовой ракушки и жмыха окончательного прессования: масличность, влажность. Подготовка форпрессовой ракушки к окончательному прессованию.

8. Первичная очистка масла. Назначение первичной очистки масла и аппараты, применяемые для ее осуществления на заводе. Качественные показатели масла до и после первичной очистки. Переработка зерной осыпи и масличного шлама, выделенных из масла при его очистке. Режимы и продолжительность хранения нерафинированного масла.

7. Получение фосфатидных концентратов. Оборудование, применяемое для проведения процесса – марки, технические характеристики. Технологические режимы получения фосфатидных концентратов. Аппаратурно-технологическая схема.

8. Экстракционное отделение. Аппаратурно-технологическая схема производства. Основные требования, предъявляемые к растворителям, используемым для экстракции растительных масел. Промышленные растворители.

9. Подготовка материала к экстракции. Кондиционирование дробленки семян и жмыховой крупки по температуре и влажности, получение «лепестка».

10. Машины, применяемые для подготовки материала к экстракции, их технические характеристики. Экстрактор, используемый в технологической схеме.

11. Переработка мисцеллы. Требования, предъявляемые к процессу отгонки растворителя. Очистка мисцеллы. Дистилляция мисцеллы. Аппаратурно-технологическая схема дистилляции мисцеллы. Типы дистилляторов, режимы их работы.

12. Контроль качества экстракционного масла и дальнейшая его переработка.

13. Регенерация и рекуперация растворителя. Разделение конденсата бензина и воды. Обработка шламовых вод, марки применяемого оборудования. Подработка и хранение шротов и жмыхов. Отгонка растворителя из шрота. Аппараты для отгонки растворителя из шрота.

Раздел 2 Переработка растительных масел и жиров

14. Гидратация растительных масел. Схемы и способы гидратации. Аппаратурно-технологическая схема гидратации масла. Качественные показатели гидратированного масла и фосфатидного концентрата.

15. Щелочная нейтрализация масел. Удаление из масел свободных жирных кислот. Способы осуществления процесса щелочной нейтрализации. Периодическая нейтрализация, технологические режимы. Нейтрализация с разделением фаз на сепараторах. Технологические схемы рафинации. Основное технологическое оборудование.

16. Винтеризация масел. Удаление из масел восков и воскоподобных веществ. Способы осуществления процесса винтеризации. Режимы проведения процесса. Технологические схемы. Основное технологическое оборудование.

17. Адсорбционная рафинация. Назначение и сущность процесса. Качество отбелных глин. Периодический и непрерывный методы отбелки масел, технологические режимы и аппаратурное оформление.

18. Дезодорация жиров. Назначение и сущность процесса. Технологические режимы и аппаратурное оформление процесса дезодорации. Качественные показатели рафинированных масел.

19. Гидрогенизация масел и жиров. Назначение и сущность процесса гидрогенизации. Виды сырья и требования к качеству. Применяемые катализаторы, требования к качеству катализаторов. Способы гидрогенизации, аппаратурное оформление процесса. Технологические режимы процесса.

20. Требования к качеству саломаса, виды саломаса. Баланс продуктов при гидрогенизации. Производственная лаборатория. Технохимический контроль производства.

21. Производство маргарина, спредов и кулинарных жиров. Сырье. Требования к качеству сырья для производства маргарина, спредов и кулинарных жиров. Основное сырье. Пищевые добавки. Хранение и темперирование жиров. Подготовка сырья.

22. Общая схема производства маргарина. Виды и ассортимент маргариновой продукции. Принципы составления жировых рецептур. Кристаллическая структура маргарина. Аппаратурно-технологическая схема получения маргарина, технологические режимы. Получение наливных маргаринов.

23. Оценка качества маргариновой продукции согласно стандарту. Технология производства отдельных видов маргарина на предприятии. Упаковка продукции. Пороки маргаринов и спредов. Органолептический анализ готовой продукции. Мойка и дезинфекция оборудования.

24. Производство майонеза и пищевой горчицы. Сырье. Основное сырье и пищевые добавки, используемые при производстве майонеза (пищевой горчицы). Требования к качеству. Подготовка сырья.

25. Технология производства майонеза. Приготовление эмульсии майонеза. Роль отдельных компонентов в формировании структуры эмульсии. Принципы составления рецептур. Технология получения майонеза. Марки и технические характеристики используемого оборудования. Контроль качества готовой продукции. Пороки майонеза. Упаковка майонеза. Оценка качества готовой продукции.

26. Виды пищевой горчицы и ее состав. Подготовка компонентов. Технологические режимы. Аппаратурное оформление производства. Технохимический контроль. Хранение готовой продукции.

Раздел 3 Парфюмерно-косметическое производство

27. Подготовительное отделение производства ПК продукции. Входной контроль

сырья, подготовка отдельных ингредиентов.

28. Оборудование и основные стадии технологического процесса производства парфюмерных жидкостей.

29. Перемешивание водной и жировой фаз крема; варка крема; его эмульгирование; охлаждение и парфюмирование; введение биологически активных добавок и других термонеустойчивых компонентов.

30. Порядок подготовки тары и упаковочных материалов к фасованию и упаковыванию продукции.

31. Условия хранения готовой ПК продукции.

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

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

1. Положение о фонде оценочных средств П ВГАУ 1.1.13 – 2016
2. Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017,
3. П ВГАУ 1.1.02 – 2020 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке организации и проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся с использованием технологий компьютерного тестирования

Рецензент

Начальник цеха производства спецжиров ООО «Эфко-Пищевые ингредиенты»

А.В. Скиданов