

**Департамент образования и науки Костромской области
областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Костромской торгово-экономический колледж»**

**АДАптированная рабочая программа учебной
дисциплины**

Химия

**Цикл: Математический и общий естественнонаучный
КОД: ЕН 03**

Для лиц с инвалидностью и ОВЗ по слуху, зрению, общим заболеваниям

2018 г.

Одобрена
цикловой методической комиссией
общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1 от 30.08. 2018 г.

Председатель: _____ Щербинина М.В.

Программа разработана на основе Федераль-
ного Государственного образовательного
стандарта (ФГОС)

по специальности:

19.02.03. Технология хлеба, кондитерских
и макаронных изделий

Зам. директора по УР

_____ А.А.Смирнова

Автор: Григорьева Т.Н.

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании психолого-медико-педагогического
консилиума ОГБПОУ КТЭК

Протокол

от __18.05__ 2018 г. № __1__

Председатель ПМПК _____

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины **ЕН 03 Химия** разра-
ботана на основе Федерального государственного образовательного стандарта
(далее – ФГОС) по специальности: 19.02.03. «Технология хлеба, кондитерских
и макаронных изделий», утвержденного Приказом Минобрнауки России от
22.04.2014 № 373

Организация-разработчик:

ОГБПОУ «Костромской торгово-экономический колледж»

Разработчики:

Григорьева Т.Н. – преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ АДАптиРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАптиРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАптиРОВАННОЙ УЧЕБ- НОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАптиРОВАННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ПАСПОРТ АДАптиРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 03 Химия

1.1. Область применения адаптированной программы

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины **ЕН 03 Химия** является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **19.02.03. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 22.04.2014 № 373.

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации основных профессиональных программ обучения по профессиям: 16472 Пекарь, 16675 Повар, 12901 Кондитер

1.2. Место рабочей адаптированной дисциплины в структуре адаптированной основной профессиональной образовательной программы:

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины **ЕН 03 Химия** входит в профессиональный цикл образовательной программы для лиц с инвалидностью и ОВЗ по слуху, зрению, общим заболеваниям

1.3. Цели и задачи адаптированной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения рабочей адаптированной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;
- использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса;
- описывать уравнениями химических реакции процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов;
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;
- использовать лабораторную посуду и оборудование;
- выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру;
- проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;
- выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений;
- соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории;

В результате освоения рабочей адаптированной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия и законы химии;
- теоретические основы органической, физической и коллоидной химии;
- понятие химической кинетики и катализа;
- классификацию химических реакций и закономерности их протекания;
- обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;
- окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;
- гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;
- тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;
- характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;
- свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений;
- дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов;
- роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах;
- основы аналитической химии;
- основные методы классического количественного и физико-химического анализа;
- назначения и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;
- методы и технику выполнения химических анализов;
- приемы безопасной работы в химической лаборатории

В результате изучения адаптированной учебной дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Перечень общих компетенций элементы, которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Наименование результата обучения
ОК.1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК.2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК.3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и

	нести за них ответственность.
ОК.4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК.5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК.7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК.8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК.9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Перечень профессиональных компетенций элементы, которых формируются в рамках дисциплины.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Организовывать и производить приемку сырья
ПК 1.2	Организовывать и производить приемку сырья
ПК 1.3	Организовывать и осуществлять хранение сырья
ПК 1.4	Организовывать и осуществлять подготовку сырья к переработке
ПК 2.1	Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий
ПК 2.2	Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий
ПК 2.3	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий
ПК 2.4	Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства
ПК 3.1	Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве кондитерских изделий
ПК 3.2	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства сахаристых кондитерских изделий
ПК 3.3	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства мучных кондитерских изделий

ПК 3.4	Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий
ПК 4.1	Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве различных видов макаронных изделий
ПК 4.2	Организовывать и осуществлять технологический процесс производства различных видов макаронных изделий
ПК 4.3	Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий
ПК 5.1	Планировать основные показатели производства продукции и оказание услуг в области производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий.
ПК 5.2	Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.
ПК 5.3	Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 5.4	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказание услуг исполнителями.
ПК 5.5	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.4. Количество часов на освоение адаптированной рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 177 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 118 часов; самостоятельной работы обучающегося 59 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем адаптированной рабочей учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	177
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	118
в том числе:	
лабораторные и практические занятия	60
контрольные работы	3
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
в том числе:	
Решение задач по темам: «Химическая термодинамика», «Химическая кинетика», «Газовые законы», «Поверхностные явления», «Дисперсные системы», «Произведение растворимости», «Показатель водорода».	
Составление уравнений реакций по темам: «Гидролиз», «Окислительно-восстановительные реакции», «Реакции ионного обмена».	
Написание рефератов по теме: «Физико-химические методы количественного анализа»	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание адаптированной рабочей учебной дисциплины ХИМИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Уровень освоения	Объем часов всего	Ауди-торно	С при-менени-ем ДОТ	Само-стоя-тельная работа	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4	5	6	7
Раздел 1. Физическая и коллоидная химия			87	54	4	29	
Тема 1. Введение в физическую и коллоидную химию	Содержание учебного материала		1	1			ОК 01-ОК 09; ПК 1.1-ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5
	1	Физическая и коллоидная химия: предмет, цели, методы, значение					
	2	Роль российских и зарубежных ученых в науке					
	Самостоятельная работа обучающихся		1			1	
Роль отечественных ученых в развитии науки (реферат)							
Тема 2. Основные понятия и законы термодинамики	Содержание учебного материала		2	2			ОК 01-ОК 09; ПК 1.1-ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5
	1	Теплота, энергия, система, термохимия, энтальпия, тепловые эффекты					
	2	Первый закон термодинамики					
	Лабораторные работы		4	4			
	Тепловые эффекты реакций и растворения						
	Самостоятельная работа обучающихся		2			2	
Решение расчетных задач по теме «Термодинамика»							
Тема 3.	Содержание учебного материала		2	2			

Термохимия. Энтропия. Второй закон термодинами- ки	1	Понятие энтропии и энергии Гиббса					ОК 01-ОК 09; ПК 1.1- ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5	
	2	Взаимосвязь энтальпии и энтропии, второй закон термодинамики.						
	3	Термохимические уравнения реакций						
	Самостоятельная работа обучающихся			1				1
	Решение расчетных задач по теме «Термохимия»							
Тема 4. Агрегатное состояние ве- щества	Содержание учебного материала			2	2		ОК 01-ОК 09; ПК 1.1- ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5	
	1	Твердое агрегатное состояние, кристаллические решётки и их виды, свойства веществ с различными видами кристаллических решеток. Кристаллоиды и аморфные вещества.						
	2	Жидкое агрегатное состояние вещества. Вязкость и поверхность натяжения.						
	3	Газообразное состояние вещества. Реальные и идеальные газы. Основные газовые законы						
	Лабораторные работы			6	6			
	1	Определение молекулярной массы газообразных веществ						
	2	Определение поверхности натяжения и вязкости жидкости						
	Самостоятельная работа обучающихся			2				2
	Решение расчетных задач по теме «Агрегатное состояние вещества»							
	Плазма – четвертое агрегатное состояние вещества (проект или реферат)							
Тема 5. Химическая кинетика	Содержание учебного материала			4	2	2		
	1	Понятие химической кинетики, катализа, скорости химической реакции. Закон действующих масс, правило Вант-Гоффа.						

	2	Понятие катализатора, механизм действия катализаторов. Ферменты.					ОК 01-ОК 09; ПК 1.1-ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5	
	3	Обратимые и необратимые химические реакции, химическое динамическое равновесие. Принцип Ле-Шателье. Константа равновесия.						
	Самостоятельная работа обучающихся			2				2
	Решение расчетных задач по теме «Химическая кинетика. Химическое динамическое равновесие»							
Тема 6. Теория растворов	Содержание учебного материала			3	3		ОК 01-ОК 09; ПК 1.1-ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5	
	1	Понятие раствора. Способы выражения концентрации раствора. Растворимость.						
	2	Теория электролитической диссоциации, сильные и слабые электролиты. Ионные реакции.						
	3	Свойства разбавленных растворов: диффузия, осмос, тургор. Законы Рауля, закон Вант-Гоффа.						
	4	Диссоциация воды. Водородный показатель pH. Буферные растворы.						
	Лабораторная работа			4	4			
	Определение концентрации водородных ионов							
	Самостоятельная работа обучающегося			3				3
	Решение расчетных задач по теме «Теория растворов» (законы Рауля, Вант-Гоффа, pH среды)							
	Контрольная работа			1	1			
Раздел «Физическая химия»								
Тема 7. Поверхностные явления. Коллоидная химия	Содержание учебного материала			2	2		ОК 01-ОК 09; ПК 1.1-ПК1.4; ПК2.1-ПК	
	1	Коллоидная химия, цели и задачи. Дисперсные системы.						
	2	Адсорбция и её значение, виды адсорбции. ПАВ и ПИВ (поверхностно-активные и инактивные вещества)						
	Лабораторная работа			4	4			

	Адсорбция						2.4;
	Самостоятельная работа обучающихся			2			ПК3.1-ПК3.4;
	Решение расчетных задач по теме «Адсорбция»						ПК4.1-ПК4.3;
Тема 8. Коллоидные растворы. Мицеллы.	Содержание учебного материала			2	2		ПК5.1-ПК5.5
	1	Коллоидные растворы, их получение и свойства.					
	2	Мицеллы – коллоидные частицы, их получение и строение.					
	Лабораторная работа			2	2		
	Получение и свойства коллоидов						
	Самостоятельная работа обучающихся			2			2
	Составление формул мицелл золей и реакций их получения						
Тема 9. Свойства зо- лей.	Содержание учебного материала			4	4		ПК3.1-ПК3.4;
	1	Молекулярно-кинетические свойства золей.					ПК4.1-ПК4.3;
	2	Электрокинетические явления.					ПК5.1-ПК5.5
	3	Оптические свойства золей.					
	4	Устойчивость и коагуляция. Пептизация золей.					
	Самостоятельная работа обучающихся			3			3
Свойства золей (рефераты или проекты)							
Тема 10. Грубодис- персные си- стемы.	Содержание учебного материала			4	4		ПК3.1-ПК3.4;
	1	Грубодисперсные системы, их характеристика, свойства и методы получения.					ПК4.1-ПК4.3;
	2	Эмульсии и пены.					ПК5.1-ПК5.5
	3	Порошки и суспензии.					
	4	Аэрозоли, дымы, туманы.					
	Самостоятельная работа обучающихся			3			3
Свойства грубодисперсных систем (рефераты или проекты)							

	Подготовка проектов или рефератов по теме « Грубо-дисперсные системы»							ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5
Тема 11. Важнейшие органические вещества.	Содержание учебного материала			6	4	2		
	1	Физико-химические изменения важнейших органических веществ пищевых продуктов						
	2	Изменение белков, жиров, углеводов в процессе технологической обработки пищи.						
	3	Набухание и растворение полимеров. Студни.						
	Лабораторные работы			4	4			
	Набухание полимеров и студни							
	Самостоятельная работа обучающихся			8			8	
	Роль полимеров в технологии приготовления пищи (сообщения)							
	Контрольная работа			1	1			
Раздел «Коллоидная химия»								
Раздел 2.1. Качественный анализ.				53	33	2	18	ОК 01-ОК 09; ПК 1.1-ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5
Тема 1. Классификация катионов и анионов. Первая аналитическая группа катионов.	Содержание учебного материала			3	3			
	1	Классификация катионов и анионов.						
	2	Первая аналитическая группа катионов. Закон действующих масс. Теория Вернера (комплексные соединения)						
	Лабораторные работы			4	2	2		
	1	Частные реакции катионов первой аналитической группы						
2	Анализ смеси катионов первой аналитической группы							
								ОК 01-ОК 09; ПК 1.1-ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3;

	Самостоятельная работа обучающихся			3			3	ПК5.1-ПК5.5	
	Решение расчетных задач по теме (Закон действующих масс) и составление формул комплексных соединений								
Тема 2. Классификация катионов и анионов. Вторая аналитическая группа катионов.	Содержание учебного материала			3	3				
	1	Вторая аналитическая группа катионов.							
	2	Произведение растворимости веществ.							
	Лабораторные работы			4	4				
	1	Частные реакции катионов второй аналитической группы						ОК 01-ОК 09; ПК 1.1-ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5	
	2	Анализ смеси катионов второй аналитической группы							
Самостоятельная работа обучающихся			4			4			
Решение расчетных задач по теме «Произведение растворимости веществ»									
Тема 3. Классификация катионов и анионов. Третья аналитическая группа катионов.	Содержание учебного материала			3	3				
	1	Третья аналитическая группа катионов.						ОК 01-ОК 09; ПК 1.1-ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5	
	2	Гидролиз органических и неорганических веществ. Необратимый гидролиз.							
	Лабораторные работы			4	4				
	1	Частные реакции катионов третьей аналитической группы							
	2	Анализ смеси катионов третьей аналитической группы							
Самостоятельная работа обучающихся			3			3			
Составление уравнений реакций гидролиза различных веществ									
Тема 4. Классификация катионов и анионов.	Содержание учебного материала			3	3				
	1	Четвертая аналитическая группа катионов.							
	2	Окислительно-восстановительные реакции, метод электронного баланса и метод полуреакций.							

Четвертая аналитическая группа катионов.	Лабораторные работы			4	4			ОК 01-ОК 09; ПК 1.1-ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5
	1	Частные реакции катионов четвертой аналитической группы						
	2	Анализ смеси катионов четвертой аналитической группы						
	Самостоятельная работа обучающихся			4			4	
Составление уравнений окислительно-восстановительных реакции и расставление в них коэффициентов двумя методами								
Тема 5. Классификация анионов. Анализ неизвестного вещества.	Содержание учебного материала			3	3			ОК 01-ОК 09; ПК 1.1-ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5
	1	Классификация анионов.						
	2	Показатель водорода, буферные растворы.						
	Лабораторные работы			4	4			ОК 01-ОК 09; ПК 1.1-ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5
	1	Проведение частных реакций анионов первой, второй и третьей групп						
	2	Анализ сухой соли.						
Самостоятельная работа обучающихся			4			4	ОК 01-ОК 09; ПК 1.1-ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5	
Решение расчетных задач по теме «Показатель водорода. Буферные растворы»								

Раздел 2.2. Количественный анализ.			37	25		12	ОК 01-ОК 09; ПК 1.1- ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5	
Тема 1. Весовой метод анализа.	Содержание учебного материала		3	3				
	1	Общая характеристика методов количественного анализа.						
	2	Основные операции весового метода анализа						
	3	Вычисления в весовом методе анализа.						
	Лабораторные работы		2	2				ОК 01-ОК 09; ПК 1.1- ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5
	Определение кристаллизационной воды в кристаллогидрате							
	Самостоятельная работа обучающихся		2				2	ОК 01-ОК 09; ПК 1.1- ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5
Решение расчетных задач по теме «Весовые методы анализа»								
Тема 1. Объемный метод анализа.	Содержание учебного материала		2	2				
	1	Основные операции объёмного метода анализа						
	2	Вычисления в объемном методе анализа. Закон эквивалентов.						
	Лабораторные работы		14	14				ОК 01-ОК 09; ПК 1.1- ПК1.4; ПК2.1-ПК 2.4; ПК3.1-ПК3.4; ПК4.1-ПК4.3; ПК5.1-ПК5.5
	1	Приготовление рабочего раствора щелочи и стандартного раствора шавелевой кислоты						
	2	Определение нормальности и титра раствора щелочи						
	3	Определение содержания серной кислоты в растворе (контрольная задача)						
4	Приготовление рабочего раствора перманганата калия и установление нормальной концентрации							

		и титра по щавелевой кислоте						
	5	Определение содержания железа в соли мора						
	6	Методы осаждения и комплексообразования. Сущность и значение методов						
	7	Определение общей жесткости воды (расчетным способом)						
	Самостоятельная работа обучающихся			6			6	
	Решение расчетных задач по теме «способы выражения состава растворов»							
Тема 1. Физико-химический метод анализа.	Содержание учебного материала			3	3			
	1	Основные понятия физико-химических методов анализа, операции, совершаемые с веществами.						
	2	Вычисления в физико-химических методах анализа						
	Самостоятельная работа обучающихся			4			4	
	Проекты по теме «Физико-химические методы анализа»							
	Контрольная работа			1	1			
Раздел «Аналитическая химия»								
Всего:				177	112	6	59	

ОК 01-ОК 09;
ПК 1.1-
ПК1.4;
ПК2.1-ПК
2.4;
ПК3.1-ПК3.4;
ПК4.1-ПК4.3;
ПК5.1-ПК5.5

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

*При необходимости (10% от теоретических занятий) часть учебного времени, отведенного на изучение учебной дисциплины, может быть реализована с применением дистанционных технологий

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация адаптированной рабочей программы дисциплины требует наличия лаборатории химии.

Оборудование лаборатории:

- таблицы по темам.

Технические средства обучения: компьютер, экран.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

лабораторное оборудование (посуда для химических опытов, реактивы в соответствии с разрешенным перечнем, модели молекул органических веществ, модели кристаллических решеток металлов, таблицы по различным темам, стенды по аналитической химии, таблицы растворимости и периодическая система, стенд инструктажа по технике безопасности в лаборатории)

Реализация адаптированной рабочей программы учебной дисциплины требует наличия отдельного учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно – методической документации; - библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением для преподавателя;

- персональный компьютер с периферией для обучающегося;

- мультимедиа проектор;

- демонстрационный экран;

- аудиовизуальные средства обучения;

- электронные носители информации.

Наименование программного обеспечения:

1. ОС Windows 10 (лицензия)

2. MS Office 2016 (лицензия) - Microsoft Office 2016 Home and Student

3. ABBYY FineReader 14 Standard

4. ESET NOD32 Smart Security - лицензия

5. ESET NOD32 Smart Security Business Edition новая лицензия

6. ПО экранного увеличения ZoomText Magnifier/Reader с речевой поддержкой

ПО для чтения книг в формате DAISY Easy Reader.

Специальное учебное, реабилитационное, компьютерное оборудование для лиц с инвалидностью и ОВЗ по слуху, которое обеспечивается наличием звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования, предоставляются услуги сурдопереводчика.

Наименование оборудования:

1. «Исток» А2 портативная информационная система для лиц с инвалидностью и ОВЗ по слуху
2. Система информационная для лиц с инвалидностью и ОВЗ по слуху
3. стационарная "Исток" С1м (зона охвата от 50 до 100 м2)
4. Настенная информационная индукционная система для лиц с инвалидностью и ОВЗ по слуху
5. «Исток» М2 со встроенным плеером
6. Система свободного звукового поля FRONT ROW TO GO
7. Специальное рабочее место для лиц с инвалидностью и ОВЗ по слуху
8. Диктофон (Olympus WS-852 + microSD 4Gb)
9. Мобильный звукоусилительный комплект Yamaha STAGEPAS 400i 1m
10. FM-передатчик AMIGO T31Акустическая система (SVEN SPS-702)

Специальное учебное, реабилитационное, компьютерное оборудование для лиц с инвалидностью и ОВЗ по зрению: которое обеспечивает индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения, а также инструкция по порядку проведения занятий (испытаний) оформляются увеличенным шрифтом;

Наименование оборудования:

1. Стационарный увеличитель TOPAZ XL HD 22
2. Электронная лупа Bigger B2.5-43TV
3. Электронный ручной видеоувеличитель с речевым выходом VideoMouse
4. Тифлоплеер. Устройство для чтения говорящих книг
5. Czytak Plus с встроенным синтезатором речи Ivona
6. Многофункциональное устройство с синтезом речи PlexTalk Linio
7. Говорящий карманный калькулятор на русском языке
Документ-камера (AverVision (AVerMedia) U70)

Условия для лиц с инвалидностью и ОВЗ общего назначения в соответствии с ФГОС СПО

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Аналитическая химия. О.В. Саенко.-М.: Феникс, 2014. – 284с.
2. Аналитическая химии. Практикум, Ю.А. Харитонов, В.Ю. Григорьева .- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -112с.
3. Зимон А.Д. Физическая химия.-М.: Высшая школа, 2014.-320с.
4. Зимон А.Д. Коллоидная химия.-М.: ВДАДМО, 2014.-318с.
5. Теория и техника лабораторных работ. Специальные методы исследования. В.В. Руанет/ Под. Редакцией А.К. Хетогуровой.- М.:ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2014.
6. Стромберг А.Г., Семченко Д.П. Физическая химия.-М.: Высшая школа, 2014.-527с.
7. Сумм Б.Д. Основы коллоидной химии.-М.: Академия, 2014.-240с.
- Фролов Ю.Г. Курс коллоидной химии. Поверхностные явления и дисперсные системы.-М.: Альянс, 2014.-464с.

Дополнительные источники:

1. Аналитическая химия/пол редакцией А.А. Ищенко (5-е изд. стер.).- С.-Петербург: «Лань», 2014.-352с.
2. Аналитическая химия в таблицах и схемах./Н.Ю. Келина, Н.В. Безручко.-М.: Феникс, 2014.-374с.
3. В.А. Головачева, Ю.М. Глубоков, А.А. Ищенко, Ю.А. Ефимова. Аналитическая химия.-М.: Академия, 2014.-352с.
4. Физическая и коллоидная химия: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений/ под ред. И.П. Белик.-М.: Академия, 2014.
5. Зимон А.Д.Занимательная физическая химия.- М.: ВЛАДМО, 2014.-176с.
6. Зимон А.Д.Занимательная коллоидная химия.- М.: ВЛАДМО, 2014.-192с.
7. Краткий справочник физико-химических величин. Под ред. А.А. Равделя, А.М. Пономаревой.-Л.: Химия, 2014.-231с.
8. Сборник упражнений и задач по аналитической химии(качественный анализ, титриметрия) Д.Н. Джабаров, Учебное пособие. Издательство:МИА, 2014.

9. Щукин Е.Д., Прецов А.В., Амелина Е.А. Коллоидная химия. –М.: Высшая школа, 2014.

10. Физическая химия./ Под редакцией К.С. Краснова./- М.: Высшая школа, 2014, ч.1-5012с., ч.2 -320с.

Интернет-ресурсы:

- pedlib.ru – педагогическая библиотека
- mcnlp.ru - сайт НЛП
- <http://www.libnet.ru/catalog/zao/rubric.php3?RubricID=24> - каталог изданий по образованию и педагогике (с индексами подписки)
- <http://www.mavica.ru/directory/rus/19796.html> - издания и периодика по образованию и педагогике
- <http://www.refer.ru/255> - список сетевых педагогических изданий

- <http://www.inauka.ru/education/article68308.html> сайт о науке
- <http://aleks-night-school.narod.ru/p102aa1.html>-химия в школе, блог учителей

- <http://www.edu.ru/db/portal/sred/>- сайт ФИРО
- <http://www.xumuk.ru/biochem/134.html>-справочник по химии
- <http://www.hemi.nsu.ru/>-интернет-учебник
- <http://www.uchportal.ru/> -учительский портал
- http://www.nknhk.ru/viewpage.php?page_id=33- внедрение новых образовательных стандартов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения адаптированной рабочей программы дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;	Качество выполнения самостоятельных индивидуальных заданий, проверочных работ по решению задач по разным темам,
использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса;	Выполнение индивидуальных заданий по темам и их защита.
описывать уравнениями химических реакции процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов;	Выполнение индивидуальных заданий по темам и их защита.
проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;	Качество выполнения самостоятельных индивидуальных заданий, проверочных работ по решению задач по разным темам,
использовать лабораторную посуду и оборудование;	Соответствие выполнения лабораторных работ требованиям техники безопасности и их оформление, выполнение индивидуальных заданий по темам и их защита.
выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру;	Выполнение индивидуальных заданий по темам и их защита.
проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;	Соответствие выполнения лабораторных работ требованиям техники безопасности и их оформление, выполнение индивидуальных заданий

	по темам и их защита.
выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений;	Качество выполнения самостоятельных индивидуальных заданий, проверочных работ по решению задач по разным темам, выполнение индивидуальных заданий по темам и их защита.
соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории;	Соответствие выполнения лабораторных работ требованиям техники безопасности и их оформление
Знания:	
основные понятия и законы химии;	Дифференцированные формы контроля (письменный зачет, устные ответы на разноуровневые вопросы). Контрольная работа.
теоретические основы органической, физической и коллоидной химии;	Дифференцированные формы контроля (письменный зачет, устные ответы на разноуровневые вопросы).
понятие химической кинетики и катализа;	Качество выполнения самостоятельных индивидуальных заданий, проверочных работ по решению задач по разным темам,
классификацию химических реакций и закономерности их протекания;	Выполнение индивидуальных заданий и решение задач по теме.
обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;	Выполнение индивидуальных заданий и решение задач по теме. Дифференцированный зачет.
окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах,	Выполнение индивидуальных заданий и решение задач по теме.
понятие о сильных и слабых электролитах;	Выполнение индивидуальных заданий и решение задач по теме.
тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения;	Качество выполнения самостоятельных индивидуальных заданий, проверочных работ по решению задач по разным темам,

характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;	Выполнение индивидуальных заданий по теме.
свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений;	Выполнение индивидуальных заданий и решение задач по теме.
дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов;	Выполнение индивидуальных заданий по теме.
роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах;	Выполнение индивидуальных по теме. Представление сообщений по теме.
основы аналитической химии;	Дифференцированные формы контроля (письменный зачет, устные ответы на разноуровневые вопросы).
основные методы классического количественного и физико-химического анализа;	Представление сообщений по физическим методам анализа веществ.
назначения и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;	Соответствие выполнения лабораторных работ требованиям техники безопасности и их оформление
методы и технику выполнения химических анализов;	Качество выполнения самостоятельных индивидуальных заданий, проверочных работ по решению задач по разным темам. Дифференцированные формы контроля (письменный зачет, устные ответы на разноуровневые вопросы).
приемы безопасной работы в химической лаборатории	Соответствие выполнения лабораторных работ требованиям техники безопасности и их оформление. Дифференцированные формы контроля (письменный зачет, устные ответы на разноуровневые вопросы).

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность знаний и умений по учебной дисциплине, но и развитие общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технологии продукции общественного питания;	Экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии при выполнении работ по производственной практике. Участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях, в органах студенческого
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области общественного питания.	Экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии при выполнении работ по производственной практике
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение стандартных и нестандартных задач в области технологии продукции общественного питания	Экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии при выполнении работ по производственной практике
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации; Использование различных источников, включая электронные.	Экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии при выполнении работ по производственной практике
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Работа с профессиональной программой «Камин», «1-С»	Оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ, работа с Интернет.
ОК 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами производственного обучения, с членами трудового коллектива	Экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии при выполнении работ по производственной практике
ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы, работы коллектива подчиненных.	Экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии при выполнении работ по производственной практике

<p>ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.</p>	<p>Открытые защиты творческих и проектных работ, составление резюме, посещение дополнительных занятий, освоение дополнительных рабочих профессий.</p>
<p>ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Анализ инноваций в области технологии продукции общественного питания</p>	<p>Анализ инноваций в области разработки технологических процессов, использование «элементов реальности» в работах обучающихся (курсовых, рефератах, докладах и т.п.). Конкурсы профессионального мастерства</p>
<p>ПК 1.1.Организовывать и производить приемку сырья</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность установления соответствия качества сырья требованиям действующих стандартов; - точность и грамотность оформления документации при приемке сырья. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольных работ по темам МДК 1.1; - защиты лабораторных и практических занятий; - тестового контроля.
<p>ПК 1.2.Контролировать качество поступившего сырья</p>	<ul style="list-style-type: none"> - качество анализа сырья по основным органолептическим и физико-химическим показателям; - точность и грамотность оформления производственной и технологической документации при контроле качества сырья; - качество рекомендаций по оптимизации производства на основании результатов контроля качества сырья; - подбор и расчет необходимого количества заменителя с соблюдением принципов и правил взаимозаменяемости. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольных работ по темам МДК 1.1; - защиты лабораторных и практических занятий; - тестового контроля. <p>Дифференцированный зачет по учебной практике.</p> <p>Итоговый контроль умений и знаний в области технологии приемки, хранения и подготовки сырья к переработке в форме экзамена квалификационного по модулю ПМ. 1</p>
<p>ПК 1.3.Организовывать и осуществлять хранение сырья</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбор способов хранения сырья с соблюдением правил размещения и хранения; - качество рекомендаций по предотвращению потерь сырья при хранении; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольных работ по темам МДК 1.1; - защиты лабораторных и практических занятий; - тестового контроля., за

	<ul style="list-style-type: none"> - выбор технологического оборудования для транспортирования и хранения сырья; - расчет емкости склада бестарного хранения муки; - расчет запаса муки. 	<p>щиты презентаций и рефератов.</p>
<p>ПК 1.4.Организовывать и осуществлять подготовку сырья к переработке</p>	<ul style="list-style-type: none"> - расчет подсортировки муки, дозы солевого раствора, массы бруска хлебопекарных прессованных дрожжей; - определение конструктивных особенностей технологического оборудования; - готовность к эксплуатации оборудования для подготовки основного и дополнительного сырья к переработке; - определение особенностей подготовки сырья кондитерского и макаронного производства. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контрольных работ по темам МДК 1.1; - защиты лабораторных и практических занятий; - тестового контроля, защиты презентаций и рефератов. <p>Дифференцированный зачет по учебной практике.</p> <p>Итоговый контроль умений и знаний в области технологии приемки, хранения и подготовки сырья к переработке в форме экзамена квалификационного по модулю ПМ. 1</p>
<p>ПК 2.1.Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве хлеба и хлебобулочных изделий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - качество анализа сырья по основным органолептическим и физико-химическим показателям; - правильность установления соответствия качества сырья требованиям действующих стандартов. 	<p>Экспертная оценка на практических занятиях</p>
<p>ПК 2.2.Организовывать и осуществлять технологический процесс изготовления полуфабрикатов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность ведения процесса изготовления полуфабрикатов; - качество контроля свойств полуфабрикатов; - качество рекомендаций по оптимизации производства на основании результатов контроля; - качество контроля параметров технологического процесса. 	<p>Экспертная оценка на практических занятиях</p> <p>Экспертная оценка выполнения лабораторных работ</p> <p>Опрос</p>
<p>ПК 2.3.Организовывать и осуществлять технологический процесс производства хлеба и хлебобулочных изделий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбор способов дозирования сырья; - точность и грамотность оформления производственной и технологической документации; - расчет расхода сырья; - расчет производственных рецептов 	<p>Письменный экзамен</p> <p>Экспертная оценка выполнения расчетных задач</p> <p>Экспертная оценка выполнения расчетных задач</p>

	<p>тур приготовления теста по различным технологическим схемам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбор основных параметров режимов приготовления теста с использованием технологических инструкций; - расчет технологических потерь и затрат сырья, полуфабрикатов на отдельных участках технологического процесса; - расчет производительности печей различных конструкций для различных видов изделий; - расчет массы тестовой заготовки, упека и усушки, выхода готовых изделий; - качество рекомендаций по увеличению выхода готовых изделий; - подбор операций разделки и выпечки; - проектирование и подбор оборудования для линий производства хлеба и хлебобулочных изделий; - соблюдение правил и норм охраны труда, противопожарной безопасности и промышленной санитарии. 	<p>Выполнение курсовой работы</p> <p>Тестирование</p> <p>Экспертная оценка выполнения расчетных задач</p> <p>Экспертная оценка выполнения расчетных задач</p> <p>Устный экзамен</p> <p>Выполнение курсовой работы</p> <p>Выполнение курсовой работы</p> <p>Выполнение курсовой работы</p> <p>Устный экзамен</p>
ПК 2.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования хлебопекарного производства	<ul style="list-style-type: none"> - определение конструктивных особенностей технологического оборудования; - демонстрация навыков эксплуатации технологического оборудования; - готовность к эксплуатации оборудования при производстве хлеба и хлебобулочных изделий. 	Тестирование
ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при производстве кондитерских изделий	определены показатели качества сырья (по заданным условиям) с использованием необходимого лабораторного оборудования, инвентаря, реактивов	Экспертная оценка на практических занятиях и практике
ПК 3.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства сахаристых кондитерских изделий	<ul style="list-style-type: none"> - составлена производственная рецептура, согласно заданным условиям и нормативной документации; - составлена схема 	<p>Экспертная оценка на занятиях; экзамен по междисциплинарному курсу.</p> <p>Экзамен</p>

	<p>технологического процесса изготовления кондитерских изделий, согласно заданному условию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрирован технологический процесс изготовления полуфабрикатов согласно заданному условию и в соответствии с нормативными требованиями; - определены органолептические и физико-химические показатели качества полуфабрикатов на разных этапах технологического процесса 	(квалификационный).
<p>ПК 3.3. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства мучных кондитерских изделий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - составлена аппаратурно-технологическая схема приготовления кондитерских изделий по заданной ситуации; - разработана характеристика назначения и сущности технологических операций и их технологических параметров; - разработана характеристика назначения и сущности операций выпечки и ее технологических параметров; - определены органолептические и физико-химические показатели кондитерских изделий по заданным условиям; - составлена схема технологических операций по подготовке кондитерских изделий к реализации в торговую сеть; - оформлена учетно-отчетная документация (товаротранспортная накладная, сертификат соответствия, качественное удостоверение, накладная на отпуск товара); - разработаны рекомендации по оптимизации технологического процесса по результатам контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции по заданной ситуации. 	<p>Экспертная оценка на лабораторных практических занятиях; экзамен по междисциплинарному курсу; экспертная оценка работодателя. Экзамен (квалификационный).</p>

<p>ПК 3.4. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве кондитерских изделий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - составлена аппаратурно-технологическая схема процесса производства кондитерских изделий по заданной ситуации; - подобрано технологическое оборудование для укомплектования линий по производству кондитерских изделий по заданной ситуации. - дано описание устройства, принципа действия и правила безопасной эксплуатации основного технологического оборудования по заданным условиям. 	<p>Экспертная оценка на занятиях; экзамен по междисциплинарному курсу; экспертная оценка работодателя.</p>
<p>ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к качеству сырья при производстве различных видов макаронных изделий</p>	<p>определены показатели качества сырья (по заданным условиям) с использованием необходимого лабораторного оборудования, инвентаря, реактивов</p>	<p>Экспертная оценка на практических занятиях и практике</p>
<p>ПК 4.2. Организовывать и осуществлять технологический процесс производства различных видов макаронных изделий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - составлена аппаратурно-технологическая схема приготовления макаронных изделий по заданной ситуации; - разработана характеристика назначения и сущности технологических операций и их технологических параметров; - разработана характеристика назначения и сущности операций прессования, формования и сушки макаронных и их технологических параметров; -определены органолептические и физико-химические показатели макаронных изделий по заданным условиям; -составлена схема технологических операций по подготовке макаронных изделий к реализации в торговую сеть; -оформлена учетно-отчетная документация (товаротранспортная накладная, сертификат соответствия, качественное удостоверение, накладная на отпуск товара); 	<p>Экспертная оценка на занятиях; Экзамен (квалификационный).</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - разработаны рекомендации по оптимизации технологического процесса по результатам контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции по заданной ситуации. 	
ПК 4.3. Обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования при производстве различных видов макаронных изделий	<ul style="list-style-type: none"> - составлена аппаратурно-технологическая схема процесса производства макаронных изделий по заданной ситуации; - подобрано технологическое оборудование для укомплектования линий по производству макаронных изделий по заданной ситуации. - дано описание устройства, принципа действия и правила безопасной эксплуатации основного технологического оборудования по заданным условиям. 	<p>Экспертная оценка на лабораторных практических занятиях; экспертная оценка работодателя.</p> <p>Экзамен (квалификационный).</p>
ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.	<ul style="list-style-type: none"> - планировать работу структурного подразделения (бригады); - оценивать эффективность деятельности структурного подразделения (бригады); - принимать управленческие решения; 	<ul style="list-style-type: none"> - защита практических работ; - зачет; - защита курсовой работы;
ПК 5.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать собственную деятельность; - выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; - оценивать эффективность и качество работы. 	<ul style="list-style-type: none"> - защита практических работ; - контрольная работа; - зачет
ПК 5.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях; - отвечать за принятые решения; 	Дифференцированный зачет;
ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и контролировать работу бригады (команды); - оценивать результаты работы исполнителей; - контролировать дисциплинарные процедуры в организации; 	<ul style="list-style-type: none"> - защита практических работ; - написание контрольных работ; - зачет; - защита курсовой работы;

	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать должностные обязанности, графики работы и табель учета рабочего времени; - контролировать нормативно-правовые документы, регламентирующие личную ответственность бригадира; 	<ul style="list-style-type: none"> - комплексный экзамен;
<p>ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать выход продукции в ассортименте; - вести табель учета рабочего времени работников; - рассчитывать заработную плату; - рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации; - разрабатывать оценочные задания и нормативно-технологическую документацию; - оформлять документацию на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией; - оформлять табель учета рабочего времени; - рассчитывать заработную плату; - рассчитывать структуру издержек производства и пути снижения затрат; - рассчитывать экономические показатели. 	<ul style="list-style-type: none"> -защита практических работ; - написание контрольных работ; -зачет; - защита курсовой работы; - комплексный экзамен;