

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края

«КРАСНОДАРСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Техническое оснащение организаций питания
43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Обязательный профессиональный блок
Общепрофессиональный цикл

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Техническое оснащение организаций питания

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Техническое оснащение организаций питания является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач
	Уо 01.04	составлять план действия	Зо 01.04	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.05	определять необходимые ресурсы		
	Уо 01.06	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
	Уо 01.07	реализовывать составленный план		
	Уо 01.08	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
	Уд 01.01	определять вид, обеспечивать рациональный подбор в соответствии с потребностью производства технологического	Зд 01.01	классификацию, основные технические характеристики, назначение, принципы действия, особенности устройства, правила безопасной эксплуатации

		оборудования, инвентаря, инструментов;		различных групп технологического оборудования;
	Уд 01.02	организовывать рабочее место для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов, готовой продукции, ее отпуска в соответствии с правилами техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности; – подготавливать к работе, использовать технологическое оборудование по его назначению с учётом правил техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности, правильно ориентироваться в экстренной ситуации	Зд01.02	принципы организации обработки сырья, приготовления полуфабрикатов, готовой кулинарной и кондитерской продукции, подготовки ее к реализации;
ОК02	Уо 02.01	определять задачи поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
	Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;		
	Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска		
	Уд 02.01	выявлять риски в области безопасности работ на производстве и разрабатывать предложения по их минимизации и устранению;	Зд 02.01	правила выбора технологического оборудования, инвентаря, инструментов, посуды для различных процессов приготовления и отпуска кулинарной и кондитерской продукции;
	Уд 02.02	оценивать эффективность использования оборудования;		

ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уд 03.01	планировать мероприятия по обеспечению безопасных и благоприятных условий труда на производстве, предупреждению травматизма;	Зд 03.01	прогрессивные способы организации процессов приготовления пищи с использованием современных видов технологического оборудования;
			Зд 03.02	способы организации рабочих мест повара, кондитера, пекаря в соответствии с видами изготавливаемой кулинарной, хлебобулочной и кондитерской продукции;
			Зд 03.04	правила электробезопасности, пожарной безопасности;
			Зд 03.05	правила охраны труда в организациях питания
ОК04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	психологические особенности личности; основы проектной деятельности
	Уд 04.01	контролировать соблюдение графиков технического обслуживания оборудования и исправность приборов безопасности и измерительных приборов.		
	Уд 04.02	оперативно взаимодействовать с работником, ответственным за безопасные и благоприятные условия работы на производстве		

ОК05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
			Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
			Зо 07.03	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК09	Уо 09.01	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Зо 09.01	современные средства и устройства информатизации;
	Уо 09.02	использовать современное программное обеспечение	Зо 09.02	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
	Уд 09.01	рассчитывать производственные мощности и эффективность работы технологического оборудования проводить инструктаж по безопасной эксплуатации технологического оборудования	Зд 09.01	методики расчета производительности
ОК 10	Уо 10.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные	Зо 10.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

		и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		
	Уо 10.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 10.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 10.03	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 10.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов
	Уо 10.04	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 10.04	средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 10.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 10.05	особенности произношения
			Зо 10.06	правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1	У 1.1.04	объяснять правила и демонстрировать приемы безопасной эксплуатации, контролировать выбор и рациональное размещение на рабочем месте производственного инвентаря и технологического оборудования, посуды, сырья, материалов в соответствии с видом работ и требованиями инструкций, регламентов, стандартов чистоты;	З 1.1.01	процессы подготовки рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления полуфабрикатов
	У 1.1.05	обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда на рабочем месте;	З 1.1.02	системы охраны труда, пожарной безопасности и техники безопасности при выполнении работ;
	У 1.1.07	демонстрировать приемы рационального размещения оборудования на рабочем месте повара;	З 1.1.06	виды, назначение, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов, посуды для приготовления полуфабрикатов

				и правила ухода за ними;
ПК 1.2			З 1.2.01	процессы подготовки рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для обработки экзотических и редких видов сырья: овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, дичи;
ПК 1.3			З 1.3.01	процессы подготовки рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента;
			З 1.3.04	правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов, посуды;
ПК 1.4	У 1.4.08	проводить мастер-класс для представления результатов разработки новой рецептуры и презентации	З 1.4.01	процессы подготовки рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления полуфабрикатов с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания;
			З 1.4.04	современное высокотехнологичное оборудование и способы его применения;
ПК 2.1	У 2.1.01	выполнять и контролировать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами;	З 2.1.01	процессы подготовки рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента
	У 2.1.06	объяснять правила и демонстрировать приемы безопасной эксплуатации, контролировать выбор и рациональное размещение на рабочем месте производственного инвентаря и технологического оборудования посуды, сырья, материалов	З 2.1.05	виды, назначение, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов, посуды и правила ухода за ними

		в соответствии с видом работ требованиями инструкций, регламентов, стандартов чистоты;		
	У 2.1.09	демонстрировать приемы рационального размещения оборудования на рабочем месте;		
ПК 2.3			3 2.3.09	виды, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и производственного инвентаря;
ПК 2.5			3 2.5.09	виды, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и производственного инвентаря;
ПК 2.6			3 2.6.09	виды, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и производственного инвентаря;
ПК 2.7			3 2.7.09	виды, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и производственного инвентаря;
ПК 2.8	У 2.8.10	проводить мастер-класс и презентации для представления результатов разработки новой рецептуры	3 2.8.04	современное высокотехнологичное оборудование и способы его применения
ПК 3.1	У 3.1.01	выполнять и контролировать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных блюд, кулинарных изделий, закусок в соответствии с инструкциями и регламентами;	3 3.1.01	процессы подготовки рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных блюд, кулинарных изделий, закусок в соответствии с инструкциями и регламентами;
	У 3.1.05	объяснять правила и демонстрировать приемы безопасной эксплуатации, контролировать выбор и рациональное размещение на рабочем месте производственного инвентаря и технологиче-	3 3.1.05	виды, назначение, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов, посуды и правила ухода за ними;

		ского оборудования посуды, сырья, материалов в соответствии с видом работ требованиями инструкций, регламентов, стандартов чистоты;		
ПК 3.2			З 3.2.08	виды, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и производственного инвентаря;
ПК 3.3			З 3.3.09	виды, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и производственного инвентаря;
ПК 3.4			З 3.4.09	виды, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и производственного инвентаря;
ПК 3.5			З 3.5.09	виды, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и производственного инвентаря;
ПК 3.6			З 3.6.08	виды, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и производственного инвентаря;
ПК 3.7	У 3.7.10	проводить мастер-класс и презентации для представления результатов разработки новой рецептуры	З 3.7.03	современное высокотехнологичное оборудование и способы его применения;
ПК 4.1	У4.1.01	выполнять и контролировать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков в соответствии с инструкциями и регламентами;	З 4.1.05	виды, назначение, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов, посуды и правила ухода за ними;
	У4.1.05	объяснять правила и		

		демонстрировать приемы безопасной эксплуатации, контролировать выбор и рациональное размещение на рабочем месте производственного инвентаря и технологического оборудования посуды, сырья, материалов в соответствии с видом работ требованиями инструкций, регламентов, стандартов чистот		
	У4.1.08	демонстрировать приемы рационального размещения оборудования на рабочем месте повара		
ПК 4.2			З 4.2.11	виды, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и производственного инвентаря;
ПК 4.3			З 4.3.11	виды, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и производственного инвентаря;
ПК 4.4			З 4.4.10	виды, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и производственного инвентаря
ПК 4.5			З 4.5.09	виды, правила безопасной эксплуатации технологического оборудования и производственного инвентаря;
ПК 5.1	У5.1.01	выполнять и контролировать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами;	З 5.1.01	процессы подготовки рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами;
	У5.1.05	объяснять правила и демонстрировать приемы	З 5.1.07	виды, назначение, пра-

		безопасной эксплуатации производственного инвентаря и технологического оборудования;		вила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов, посуды и правила ухода за ними;
	У5.1.07	демонстрировать приемы рационального размещения оборудования на рабочем месте кондитера, пекаря;		
	У5.1.08	контролировать выбор и рациональное размещение на рабочем месте оборудования, инвентаря, посуды, сырья, материалов в соответствии с видом работ требованиями инструкций, регламентов, стандартов чистоты;		
ПК 5.2			35.2.04	виды, назначение и правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, посуды, используемых при приготовлении отдельных полуфабрикатов;
ПК 5.3			35.3.04	виды, назначение и правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, посуды, используемых при приготовлении хлебобулочных изделий и праздничного хлеба сложного ассортимента;
ПК 5.4	У5.4.23	выбирать в соответствии со способом приготовления, безопасно использовать технологическое оборудование, производственный инвентарь, инструменты, посуду;	35.4.04	виды, назначение и правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, посуды, используемых при приготовлении мучных кондитерских изделий сложного ассортимента;
ПК 5.5	У5.5.19	владеть техниками, контролировать применение техник, приемов замеса различных видов теста, формования мучных кондитерских изделий вручную и с помощью	35.5.04	виды, назначение и правила безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, посуды, используемых при приготовлении мучных

		средств малой механизации, выпечки, отделки, сервировки готовых изделий;		кондитерских изделий сложного ассортимента;
ПК 5.6	У5.6.11	проводить мастер-класс для представления	35.6.04	современное высокотехнологичное оборудование и способы его применения;
ПК 6.3	У6.3.03	оценивать потребности, обеспечивать наличие материальных и других ресурсов;	36.3.07	графики технического обслуживания холодильного и морозильного оборудования и требования к обслуживанию;
ПК 7.1	У 7.1.3	выбирать производственный инвентарь и технологическое оборудование и безопасно пользоваться им при приготовлении несложных блюд, напитков и кулинарных изделий,	3 7.1.	**назначение, правила использования производственного инвентаря, инструмента, весоизмерительных приборов, посуды, используемых в приготовлении несложных блюд,

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	15
практические занятия	27
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Механическое оборудование	Содержание учебного материала	12/7		
	1. Универсальные приводы. Классификация механического оборудования. Основные части и детали машин. Автоматика безопасности. Понятие о передачах. Понятие об электроприводах Назначение, принципы устройства, комплекты сменных механизмов и правила их крепления. Правила безопасной эксплуатации. Универсальные кухонные машины отечественного и зарубежного производства. Характеристика, устройство, комплекты сменных механизмов и их назначение. Правила безопасной эксплуатации	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК -2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК -4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6 ПК .6.4.	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уд 01.01 Уд 01.02, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уд 02.01 Уд 02.02, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уд 03.01, Уо 04.01 Уо 04.02, Уд 04.01, Уд 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 09.01 Уо 09.02, Уд 09.01, Уо 10.01 Уо 10.02, Уо 10.03, Уо 10.04 Уо 10.05, У 1.1.04, У 1.1.05 У 1.1.07, У 1.4.08, У 2.1.01 У 2.1.06, У 2.1.09, У 2.8.10 У 3.1.01, У 3.1.05, У 3.7.10 У4.1.01, У4.1.05, У4.1.08 У5.1.01, У5.1.05, У5.1.07 У5.1.08, У5.4.23, У5.5.19 У5.6.11, У6.3.03, У 7.1.3
	2. Оборудование для обработки продуктов: Оборудование для обработки овощей, плодов, зелени, ягод отечественного и зарубежного производства: картофелеочистительные машины, овощерезательные машины, соковыжималки, аппараты для обсушивания зелени (центрифуги). ,Классификация и характеристика. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации. Оборудование для обработки мяса и рыбы отечественного и зарубежного производства: мясорубки, фаршемешалки, машины для рыхления, котлетоформовочные машины, рыбоочиститель. Классификация и характеристика. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации	2		
	3. Оборудование для нарезки продуктов. Оборудование для процессов вакуумирования и упаковки. Оборудование для нарезки хлеба и гастрономических товаров отечественного и зарубежного производства (хлебoreзки,	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Н/У/З
1	2	3	4	5
	<p>слайсеры). Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации.</p> <p>Оборудование для тонкого измельчения продуктов в замороженном виде. Назначение и устройство, правила безопасной эксплуатации</p> <p>Оборудование для процессов вакуумирования и упаковки. Правила безопасной эксплуатации</p> <p>4.Оборудование для подготовки кондитерского сырья отечественного и зарубежного производства: просеивательные, тестомесильные машины, машины для взбивания. Назначение и устройство, правила безопасной эксплуатации</p> <p>В том числе практические занятия:</p> <p>Практическое занятие №1: Изучение правил безопасной эксплуатации универсальных кухонных машин. определять вид, выбирать в соответствии с потребностью производства технологическое оборудование, инвентарь, инструменты</p> <p>Практическое занятие № 2. Изучение правил безопасной эксплуатации оборудования для обработки овощей, плодов. определять вид, выбирать в соответствии с потребностью производства технологическое оборудование, инвентарь, инструменты</p> <p>Практическое занятие № 3. Изучение правил безопасной эксплуатации оборудования для обработки мяса, рыбы. определять вид, выбирать в соответствии с потребностью производства технологическое оборудование, инвентарь, инструменты</p>	<p></p> <p>1</p> <p>7</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>		<p>3о 03.03,3д 03.01,3д 03.02 3д 03.04,3д 03.05,3о 04.01 3о 04.02,3о 05.01,3о 06.01 3о 06.02,3о 06.03,3о 07.01 3о 07.02,3о 07.03,3о 09.01 3о 09.02,3д 09.01,3о 10.01 3о 10.02,3о 10.03о 10.04 3о 10.05,3о 10.06 3 1.1.01,3 1.1.02,3 1.1.06 3 1.2.01,3 1.3.01,3 1.3.04 3 1.4.01,3 1.4.04,3 2.1.01 3 2.1.05,3 2.3.09,3 2.5.09 3 2.6.09,3 2.7.09,3 2.8.04 3 3.1.01,3 3.1.05,3 3.2.08 3 3.3.09,3 3.4.09,3 3.5.09 3 3.6.08,3 3.7.03,3 4.1.05 3 4.2.11,3 4.3.11,3 4.4.10 34.5.09,35.1.01,35.1.07 35.2.04,35.3.04,35.4.04 35.5.04,35.6.04,36.3.07 3 7.1.</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Н/У/З
1	2	3	4	5
	Практическое занятие № 4 Изучение правил безопасной эксплуатации оборудования для нарезки	1		
	Практическое занятие № 5 Изучение правил безопасной эксплуатации оборудования для вакуумирования и упаковки	1		
	Практическое занятие № 6 Изучение правил безопасной эксплуатации оборудования для тонкого измельчения продуктов в замороженном виде	1		
	Практическое занятие № 7 Изучение правил безопасной эксплуатации оборудования для подготовки кондитерского сырья	1		
Тема 2 Тепловое оборудование	Содержание учебного материала	16/10		
	5.Варочное оборудование Классификация теплового оборудования. Классификация теплового оборудования по технологическому назначению, источнику тепла и способам его передачи. Понятие о теплообмене. Характеристика основных способов нагрева. Автоматика безопасности. Правила безопасной эксплуатации Варочное оборудование отечественного и зарубежного производства. Классификация. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации. Пароварочные шкафы и мелкие варочные аппараты. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК -2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уд 01.01 Уд 01.02, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уд 02.01 Уд 02.02, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уд 03.01, Уо 04.01 Уо 04.02, Уд 04.01, Уд 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 09.01 Уо 09.02, Уд 09.01, Уо 10.01 Уо 10.02, Уо 10.03, Уо 10.04 Уо 10.05, У 1.1.04, У 1.1.05 У 1.1.07, У 1.4.08, У 2.1.01 У 2.1.06, У 2.1.09, У 2.8.10
	6.Жарочное оборудование. Характеристика основных способов жарки и выпечки. Классификация и устройство. Правила безопасной эксплуатации	1		
	7.Оборудование для раздачи пищи и СВЧ-аппараты . Оборудование для раздачи пищи отечественного и импортного	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	И/У/З
1	2	3	4	5
	производства: мармиты, прилавки. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации Принципы работы, назначение, устройство СВЧ-аппаратов. Правила безопасной эксплуатации		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК -4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6 ПК .6.4. ОК 01	У 3.1.01, У 3.1.05, У 3.7.10 У4.1.01, У4.1.05, У4.1.08 У5.1.01, У5.1.05, У5.1.07 У5.1.08, У5.4.23, У5.5.19 У5.6.11, У6.3.03, У 7.1.3
	В то числе практические занятия:	10		
	Практическое занятие №8 Изучение правил безопасной эксплуатации варочного оборудования	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зд 01.01, Зд 01.02
	Практическое занятие № 9. Изучение правил безопасной эксплуатации жарочного оборудования	2	ОК 07 ОК 09 ОК 10	Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зд 02.01, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зд 03.01, Зд 03.02 Зд 03.04, Зд 03.05, Зо 04.01
	Практическое занятие №10 Изучение правил безопасной эксплуатации пароконвектомата, термомиксов	2		Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01
	Практическое занятие № 11 Изучение правил безопасной эксплуатации водогрейного оборудования	1		Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 09.01 Зо 09.02, Зд 09.01, Зо 10.01
	Практическое занятие № 12 Изучение правил безопасной эксплуатации оборудования бариста	1		Зо 10.02, Зо 10.03, Зо 10.04 Зо 10.05, Зо 10.06
	Практическое занятие № 13 Изучение правил безопасной эксплуатации оборудования для раздачи пищи	1		З 1.1.01, З 1.1.02, З 1.1.06 З 1.2.01, З 1.3.01, З 1.3.04
	Практическое занятие № 14 Изучение правил безопасной эксплуатации СВЧ-аппаратов	1		З 1.4.01, З 1.4.04, З 2.1.01 З 2.1.05, З 2.3.09, З 2.5.09 З 2.6.09, З 2.7.09, З 2.8.04
Самостоятельная работа				З 3.1.01, З 3.1.05, З 3.2.08 З 3.3.09, З 3.4.09, З 3.5.09 З 3.6.08, З 3.7.03, З 4.1.05 З 4.2.11, З 4.3.11, З 4.4.10
	8. Многофункциональное оборудование. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации	1		
	9. Универсальное и водогрейное оборудование. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации. Оборудование для раздачи пищи. Классификация. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации. Оборудование для приготовления кофе отечественного и импортного производс	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Н/У/З
1	2	3	4	5
	тва. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации. Оборудование для раздачи пищи. Классификация. Назначение и устройство. Правила безопасной эксплуатации			34.5.09,35.1.01,35.1.07 35.2.04,35.3.04,35.4.04 35.5.04,35.6.04,36.3.07 3 7.1.
Тема 3. Холодильное оборудование	Содержание учебного материала	6/2		
	10.Холодильные шкафы, камеры, холодильные прилавки и витрины, шкафы интенсивного охлаждения, льдогенераторы Устройство, принципы действия, правила безопасной эксплуатации Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены	2		Уо 01.01,Уо 01.02,Уо 01.03 Уо 01.04,Уо 01.05,Уо 01.06 Уо 01.07,Уо 01.08,Уд 01.01 Уд 01.02,Уо 02.01,Уо 02.02 Уо 02.03,Уо 02.04,Уо 02.05 Уо 02.06,Уо 02.07,Уд 02.01 Уд 02.02,Уо 03.01,Уо 03.02 Уо 03.03,Уд 03.01,Уо 04.01 Уо 04.02,Уд 04.01,Уд 04.02 Уо 05.01,Уо 06.01,Уо 06.02 Уо 07.01,Уо 07.02,Уо 09.01 Уо 09.02,Уд 09.01,Уо 10.01 Уо 10.02,Уо 10.03,Уо 10.04 Уо 10.05,У 1.1.04,У 1.1.05 У 1.1.07,У 1.4.08,У 2.1.01 У 2.1.06,У 2.1.09,У 2.8.10 У 3.1.01,У 3.1.05,У 3.7.10 У4.1.01,У4.1.05,У4.1.08 У5.1.01,У5.1.05,У5.1.07 У5.1.08,У5.4.23,У5.5.19 У5.6.11,У6.3.03,У 7.1.3 Зо 01.01,Зо 01.02,Зо 01.03 Зо 01.04,Зд 01.01,Зд01.02
	Практическое занятие № 15 Изучение правил безопасной эксплуатации холодильного оборудования	2		
	Практическое занятие № 16 Изучение правил безопасной эксплуатации шкафов шоковой заморозки	1		
	Практическое занятие №17 Изучение правил безопасной эксплуатации льдогенераторов	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Н/У/З
1	2	3	4	5
				Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зд 02.01, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зд 03.01, Зд 03.02 Зд 03.04, Зд 03.05, Зо 04.01 Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 09.01 Зо 09.02, Зд 09.01, Зо 10.01 Зо 10.02, Зо 10.03, Зо 10.04 Зо 10.05, Зо 10.06
Тема 4. Техническое оснащение процессов кулинарного и кондитерского производства	Содержание учебного материала 11. Организация работы и технического оснащения цехов. взаимосвязь с размещением и планировкой производственных помещений и торгово-технологического оборудования. Характеристика технологических процессов изготовления и реализации продукции, потребность в торгово-технологическом оборудовании для их обеспечения. Размещение (планировка) производственных помещений организаций питания различного типа и способа организации производства Кухня организации питания и ее зонирование. Кухня организации питания и ее зонирование с учетом обеспечения последовательности (поточности) технологических процессов. Техническое оснащение зон кухни. Особенности технического оснащения рабочих мест повара в кулинарном цехе. Общие требования к организации рабочих мест по производству кондитерской продукции Организация реализации готовой кулинарной продукции. Общие требования к хранению и отпуску гото-	8 2	ПК 4.1., ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК -4.6, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6 ПК .6.4. ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уд 01.01 Уд 01.02, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уд 02.01 Уд 02.02, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уд 03.01, Уо 04.01 Уо 04.02, Уд 04.01, Уд 04.02 Уо 05.01, Уо 06.01, Уо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 09.01 Уо 09.02, Уд 09.01, Уо 10.01 Уо 10.02, Уо 10.03, Уо 10.04 Уо 10.05, У 1.1.04, У 1.1.05 У 1.1.07, У 1.4.08, У 2.1.01 У 2.1.06, У 2.1.09, У 2.8.10

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Н/У/З
1	2	3	4	5
	вой кулинарной продукции. Требования к техническому оснащению реализации готовой кулинарной и кондитерской продукции в организациях питания с различными формами обслуживания			У 3.1.01, У 3.1.05, У 3.7.10 У4.1.01, У4.1.05, У4.1.08 У5.1.01, У5.1.05, У5.1.07 У5.1.08, У5.4.23, У5.5.19 У5.6.11, У6.3.03, У 7.1.3
	12. Дифференцированный зачет	6		Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03
	18. Практическое занятие № 18 Техническое оснащение зон кухни, рабочих мест повара для различных технологических процессов	2		Зо 01.04, Зд 01.01, Зд 01.02 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03
	19. Практическое занятие № 19 Техническое оснащение зон кондитерского цеха, рабочих мест кондитера для различных технологических процессов	2		Зд 02.01, Зо 03.01, Зо 03.02 Зо 03.03, Зд 03.01, Зд 03.02 Зд 03.04, Зд 03.05, Зо 04.01
	20. Практическое занятие № 20 Техническое оснащение процессов реализации кулинарной продукции в организациях питания с различными формами обслуживания	2		Зо 04.02, Зо 05.01, Зо 06.01 Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 09.01
				Зо 09.02, Зд 09.01, Зо 10.01 Зо 10.02, Зо 10.03, Зо 10.04 Зо 10.05, Зо 10.06 З 1.1.01, З 1.1.02, З 1.1.06 З 1.2.01, З 1.3.01, З 1.3.04 З 1.4.01, З 1.4.04, З 2.1.01 З 2.1.05, З 2.3.09, З 2.5.09 З 2.6.09, З 2.7.09, З 2.8.04 З 3.1.01, З 3.1.05, З 3.2.08 З 3.3.09, З 3.4.09, З 3.5.09 З 3.6.08, З 3.7.03, З 4.1.05 З 4.2.11, З 4.3.11, З 4.4.10 З 4.5.09, З 5.1.01, З 5.1.07 З 5.2.04, З 5.3.04, З 5.4.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Н/У/З
1	2	3	4	5
				35.5.04,35.6.04,36.3.07
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2		
Итого		44/20		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Техническое оснащение организаций питания», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные издания

1. Ботов, М. И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию (механическое и тепловое оборудование): учебное пособие для спо / М. И. Ботов, В. Д. Елхина. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 160 с.

2. Ботов, М. И. Электротепловое оборудование индустрии питания: учебное пособие для спо / М. И. Ботов, Д. М. Давыдов, В. П. Кирпичников. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 144 с.

3. Вобликова, Т. В. Процессы и аппараты пищевых производств: учебное пособие для спо / Т. В. Вобликова, С. Н. Шлыков, А. В. Пермяков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 204 с.

4. Донченко, Л. В. Концепция НАССР на малых и средних предприятиях: учебное пособие для спо / Л. В. Донченко, Е. А. Ольховатов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 180 с.

5. Елхина В.Д. Механическое оборудование предприятий общественного питания: Справочник: учеб.для учащихся учреждений сред.проф.образования / В.Д. Елхина. – 5-е изд., стер. – Москва: Академия, 2016. – 336 с.

6. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Мясорубки: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-5895-0.

7. Лутошкина Г.Г. Техническое оснащение и организация рабочего места: учеб.для учащихся учреждений сред.проф.образования / Г.Г. Лутошкина, Ж.С. Анохина. – 5-е изд. – Москва: Академия, 2019. – 240 с.

8. Пелевина, Л. Ф. Процессы и аппараты / Л. Ф. Пелевина, Н. И. Пилипенко. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-4617-9.

9. Процессы и аппараты пищевых производств и биотехнологии: учебное пособие для спо / Д. М. Бородулин, М. Т. Шульбаева, Е. А. Сафонова, Е. А. Вагайцева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-6452-4.

10. Процессы и аппараты пищевых производств и биотехнологии: учебное пособие для спо / Д. М. Бородулин, М. Т. Шульбаева, Е. А. Сафонова, Е. А. Вагайцева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 292 с.

11. Смирнов, Ю. А. Технические средства автоматизации и управления: учебное пособие для спо / Ю. А. Смирнов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 456 с.

12. Усов В.В. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания: учеб.пособие для студ. учреждений сред.проф.образования / В.В. Усов. – Москва: Академия, 2018. – 432 с.

13. Хозяев, И. А. Основы технологии пищевого машиностроения: учебное пособие для спо / И. А. Хозяев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-6454-8.

14. Хозяев, И. А. Основы технологии пищевого машиностроения: учебное пособие для спо / И. А. Хозяев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 264 с.

15. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Борисова, А. В. Техническое оснащение предприятий общественного питания. Механическое оборудование : учебное пособие для СПО / А. В. Борисова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-4488-1261-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106858>

2. Бочкарева, Н. А. Техническое оснащение организаций питания : учебник для СПО / Н. А. Бочкарева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 378 с. — ISBN 978-5-4488-0828-9, 978-5-4497-0504-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94725>

3. Бочкарева, Н. А. Техническое оснащение организаций общественного питания и охрана труда : учебник для СПО / Н. А. Бочкарева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 301 с. — ISBN 978-5-4488-0829-6, 978-5-4497-0505-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94724>

4. Донченко, Л. В. Концепция НАССР на малых и средних предприятиях: учебное пособие для СПО / Л. В. Донченко, Е. А. Ольховатов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6457-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148044> (дата обращения: 15.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Ботов, М. И. Электротепловое оборудование индустрии питания: учебное пособие для СПО / М. И. Ботов, Д. М. Давыдов, В. П. Кирпичников. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6380-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147251> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152594> (дата обращения: 14.12.2020). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

3.2.3. Дополнительные источники

5. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.

6. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу.

7. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения

8. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия.

9. ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются в процессе проведения теоретических, практических занятий, выполнения заданий самостоятельной работы и по результатам промежуточной аттестации.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знание:		
<p>классификацию, основные технические характеристики, назначение, принципы действия, особенности устройства, правила безопасной эксплуатации различных групп технологического оборудования;</p> <p>принципы организации обработки сырья, приготовления полуфабрикатов, готовой кулинарной и кондитерской продукции, подготовки ее к реализации;</p> <p>прогрессивные способы организации процессов приготовления пищи с использованием современных видов технологического оборудования;</p> <p>правила выбора технологического оборудования, инвентаря, инструментов, посуды для различных процессов приготовления и отпуска кулинарной и кондитерской продукции;</p> <p>технологического оборудования;</p> <p>способы организации рабочих мест повара, кондитера, пекаря в соответствии с видами изготавливаемой кулинарной, хлебобулочной и кондитерской продукции;</p> <p>правила электробезопасности, пожарной безопасности; правила охраны труда в организациях питания</p>	<p>знание признаков классификации технологического оборудования, основных технических характеристик, с целью подбора оборудования</p> <p>знать назначение, принципы действия, особенности устройства, правила безопасной эксплуатации различных групп технологического оборудования;</p> <p>знать прогрессивные способы организации процессов приготовления пищи с использованием современных видов технологического оборудования;</p> <p>знать правила выбора технологического оборудования, при организации рабочих мест на разных участках технологического процесса</p> <p>знать правила электробезопасности, пожарной безопасности; правила охраны труда в организациях питания</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.); <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>
Умение:		
<p>определять вид, обеспечить рациональный подбор в соответствии с потребностью</p>	<p>уметь подбирать в соответствии с потребностью производства технологического</p>	<p>Текущий контроль: - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>производства технологического оборудования, инвентаря, инструментов; организовывать рабочее место для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов, готовой продукции, ее отпуска в соответствии с правилами техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности; – подготавливать к работе, использовать технологическое оборудование по его назначению с учётом правил техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности, правильно ориентироваться в экстренной ситуации выявлять риски в области безопасности работ на производстве и разрабатывать предложения по их минимизации и устранению; оценивать эффективность использования оборудования; планировать мероприятия по обеспечению безопасных и благоприятных условий труда на производстве, предупреждению травматизма; контролировать соблюдение графиков технического обслуживания оборудования и исправность приборов безопасности и измерительных приборов. оперативно взаимодействовать с работником, ответственным за безопасные и благоприятные условия работы на производстве; рассчитывать производственные мощности и эффективность работы технологического оборудования проводить инструктаж по безопасной эксплуатации технологического оборудования</p>	<p>оборудования, инвентаря, инструментов; уметь организовывать рабочее место для обработки сырья, приготовления полуфабрикатов, готовой продукции, в соответствии с правилами техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности; – уметь подготавливать к работе, использовать технологическое оборудование по его назначению с учётом правил техники безопасности, санитарии и пожарной безопасности, правильно ориентироваться в экстренной ситуации уметь составлять графики технического обслуживания оборудования. уметь рассчитывать производственные мощности и эффективность работы технологического оборудования проводить инструктаж по безопасной эксплуатации технологического оборудования</p>	<p>действий, защите отчетов по практическим занятиям; Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете</p>