КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ
ОАПОУ «ДМИТРИЕВСКИЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Утверждаю
директор ОАПОУ «ДАТК»
_____ Т.Ф.Брусильцева
Приказ № 60 от «20 » февраля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10в Техническое оснащение предприятий общественного питания.

по специальности среднего профессионального образования
19.02.10 Технология продукции общественного питания

Базовая подготовка

Дмитриев
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе рекомендаций социального партнера ИП Бугаева Т.В. по специальности СПО **19.02.10 Технология продукции общественного питания** (базовая подготовка), входящий в состав укрупненной группы специальностей **19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.**

Организация-разработчик: ОАПОУ «Дмитриевский агротехнологический колледж»

Разработчик:
Шалиманова Надежда Петровна преподаватель ОАПОУ «Дмитриевский агротехнологический колледж»

Рабочая программа учебной дисциплины **Техническое оснащение предприятий общественного питания** рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальностей естественно-научного профиля
Протокол № 6/1 от «17» февраля 2020 г.
Председатель ПЦК _____ /И.Н. Силакова /

Рабочая программа учебной дисциплины **Техническое оснащение предприятий общественного питания** рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета колледжа
Протокол № 3 от «17» февраля 2020 г.
Председатель педагогического совета _____ Т.Ф. Брусильцева

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	7
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	14
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническое оснащение предприятий общественного питания.

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания,

входящий в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 промышленная экология и биотехнология.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в программах по профессиональной подготовке по профессиям:

43.01.04 Повар судовой
43.01.01 Официант, бармен
19.01.04 Пекарь

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.00).

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- подбирать необходимое технологическое оборудование и производственный инвентарь;
- обслуживать основное технологическое оборудование и производственный инвентарь кулинарного и кондитерского производства;
- производить мелкий ремонт основного технологического оборудования;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления научно-технического прогресса в общественном питании;
- значение рационального использования технологического оборудования для облегчения труда работника отрасли, обеспечения его безопасности, роста производительности, улучшения качества выпускаемой кулинарии продукции и повышения экономической эффективности в деятельности предприятий сферы услуг;

- назначение, устройство, техническую характеристику и принцип работы основных видов технологического оборудования кулинарного и кондитерского производства: механического, теплового и холодильного;
- безопасные приемы труда при эксплуатации технологического оборудования, возможные неисправности в работе, причины их возникновения и способы устранения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями ОК 1-9, включающими в себя способность:
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.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.4, ПК 4.1 - 4.4, ПК 5.1 - 5.2.
ПК 1.1. Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.
ПК 1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.
ПК 1.3. Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.
ПК 2.1. Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок.
ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.
ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.
ПК 3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов.
ПК 3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов.
ПК 3.3. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.

ПК 3.4. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.
ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.
ПК 4.2. Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.
ПК 4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.
ПК 4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.
ПК 5.1. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.
ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часа;

самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*120*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*80*
в том числе:	
практические занятия	*40*
Самостоятельная работа	*40*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: Техническое оснащение предприятия общественного питания.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Уровень освоения
1	**2**		**3**	**4**
Раздел 1.	**Приготовление блюд из овощей и грибов.**		*16*	
Тема 1.1 Общие сведения о машинах. Машины и механизмы для обработки овощей. Варочно-жарочное оборудование	Содержание учебного материала			*2*
	1	Основные направления научно-технического прогресса в общественном питании. Значение эффективного и рационального использования технологического оборудования для облегчения труда, обеспечения его безопасности, роста производительности, улучшения качества выпускаемой кулинарной продукции и повышения экономической эффективности деятельности предприятий общественного питания. Понятие о машинах и механизмах. Классификация машин по структуре рабочего цикла, по степени автоматизации и механизации выполняемых технологических процессов, по виду обрабатываемого продукта, по технологическому назначению. Основные части и детали машин, их назначение и устройство. Понятие о передаточных механизмах. Классификация механических передач. Устройство. Достоинства и недостатки. Требования к материалам, используемым для изготовления машин и механизмов.	*2*	
		Понятие об электроприводах. Аппаратура включения, защиты, контроля и управления. Техническая документация машин. Общие правила эксплуатации машин и механизмов. Требования безопасности труда. Машины для очистки клубнеплодов, корнеплодов.	*2*	
		Машины для нарезки сырых, свежих и вареных овощей, для протирания овощей, для перемешивания салатов и винегретов: устройство, принцип работы, правила безопасной эксплуатации.	*2*	
		Общие сведения о тепловом оборудовании. Понятие о теплообмене. Тепло и его состав. Понятие о процессе горения. Мероприятия по экономии топлива. Классификация теплового оборудования по технологическому назначению, по источнику тепла, по способу обогрева, по принципу действия, по степени автоматизации. Несекционные электрические плиты.	*2*	
		Плиты электрические секционно – модулированные.	*2*	
		Плиты газовые секционно-модулированные: устройство; принцип работы; правила безопасной эксплуатации.	*2*	
		Сковороды электрические секционно-модулированные: с непосредственным обогревом, с косвенным обогревом. Особенности устройства сковород типа СЭ.	*2*	

		Фритюрницы электрические. Жарочные шкафы. Устройство. Принципы работы. Правила безопасной эксплуатации.	*2*	
	Практические занятия:		*12*	
	«Изучение устройства, принципа работы, правил безопасной эксплуатации машин для очистки клубне и корнеплодов: МОК-125; МОК-250; МОК-400 по натуральным образцам, плакатам, рисункам, схемам».		*2*	
	«Изучение устройства, принципа работы, правил безопасной эксплуатации машин и механизмов для нарезки сырых овощей: МРО 50-200; МРО 400-1000 ; МС 10-160; МС 28-100; МУ 10-1000; механизм для нарезки свежих овощей МС 27-40; по натуральным образцам, плакатам, рисункам, схемам».		*2*	
	«Изучение устройства, принципа работы, правил безопасной эксплуатации машин и механизмов для нарезки вареных овощей: МРОВ-160; МС 18-160; машин и механизмов для протирания овощей: МП-800; МКП-60; МС 7-160; МС 4-7-8-20; МУ 7-1000; механизм для перемешивания салатов и винегретов МС 25-200; по натуральным образцам, плакатам, рисункам, схемам».		*2*	
	«Изучение устройства, принцип работы, правил безопасной эксплуатации несекционных электрических плит: ЭП-2М; ЭП-4; ЭП-7; ЭП-8; плит электрических секционное-модулированных: ПЭСМ – 4 ШБ; ПЭСМ – 4; ПЭСМ – 2; ПЭСМ – 1 Н; плит газовых секционное – модулированных: ПГСМ-2Шс; ПГСМ-2 по натуральным образцам, плакатам, рисункам, схемам».		*2*	
	Изучение устройства, принцип работы, правил безопасной эксплуатации сковород электрических секционно-модулированных: с непосредственным обогревом СЭСМ-0,2; СЭСМ-0,5; с косвенным обогревом СКЭ-0,3; сковород типа СЭ (СЭ-0,45, СЭ-0,22); фритюрниц электрических: ФЭСМ-20; ФНЭ-10 по натуральным образцам, плакатам, рисункам, схемам».		*2*	
	Изучение устройства, принцип работы, правил безопасной эксплуатации жарочных шкафов: ШЖЭСМ-2К; ШЖЭ-0,85; ЭШ-3М по натуральным образцам, плакатам, рисункам, схемам».		*2*	
	Самостоятельная работа			
	«Изучение новинок машиностроительной отрасли: машин и механизмов для обработки овощей, варочно-жарочного оборудования, используемого для приготовления блюд из овощей».		*2*	
	Изучение технических характеристик технологического оборудования по теме занятий в базовых предприятиях г. Дмитриева.		*2*	
	Подготовка проектных заданий по теме: «История создания и развития машин и механизмов для очистки овощей».		*2*	
	«История создания и развития машин и механизмов для нарезки овощей»;		*2*	
	«История создания и развития плит электрических»;		*2*	
	«История создания и развития плит газовых»;		*2*	
	«История создания и развития сковород электрических»;		*2*	

	«История создания и развития фритюрниц».	*2*	
Раздел 2.	**Приготовление блюд и гарниров из круп, бобовых и макаронных изделий, яиц, творога, теста.**	*6*	*3*
Тема 2.1 Пищеварочные шкафы, автоклавы	Содержание учебного материала		
	1 Устройства электрические варочные, автоклавы: назначение; устройство; принцип работы; правила безопасной эксплуатации. Пароварочные шкафы: назначение; устройство; принцип работы; правила безопасной эксплуатации.	*2*	
	Практические занятия:	*6*	*3*
	«Изучение устройства, принципа работы, правил безопасной эксплуатации пищеварочных шкафов».	*2*	
	«Изучение устройства, принципа работы, правил безопасной эксплуатации устройств электрических варочных: УЭВ-40; УЭВ-60. Автоклавов типа АЭ-1 по натуральным образцам, плакатам, рисункам, схемам».	*2*	
	«Изучение устройства, принципа работы, правил безопасной эксплуатации пароварочных аппаратов: АПЭСМ-2; АПЭ-0,23А по натуральным образцам, плакатам, рисункам, схемам».	*2*	
Раздел 3.	**Приготовление супов и соусов.**	*12*	*2*
Тема 3.1. Пищеварочные котлы	Содержание учебного материала		
	1 Стационарные электрические, паровые и газовые пищеварочные котлы.	*2*	
	2 Опрокидывающие пищеварочные котлы с электрическим, газовым и паровым обогревом. Устройство. Принцип работы. Правила безопасной эксплуатации.	*2*	
	Практические занятия: «Изучение устройства, принципа работы, правил безопасной эксплуатации стационарных электрических пищеварочных котлов: КПЭ-100; КПЭ-160; КПЭ-250, котла электрического опрокидывающегося КПЭ-60, котла пищеварочного электрического секционно-модулированного КПЭСМ – 60 по плакатам, рисункам, схемам».	*2*	

	«Изучение устройства, принципа работы, правил безопасной эксплуатации котла газового пищеварочного: КПГ – 160, котла газового опрокидывающегося КПГ – 40 М, котла пищеварочного газового секционно – модулированного КПГСМ – 60, котла парового пищеварочного КПП – 250, котла парового опрокидывающегося КПП – 60 по плакатам, рисункам, схемам».	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся: «Изучение технических характеристик пищеварочных котлов в базовых предприятиях г. Дмитриева.	*2*	
	Подготовка рефератов по теме: «История создания и развития котлов пищеварочных электрических».	*2*	
Раздел 4.	**Приготовление блюд из рыбы, мяса и домашней птицы.**	*6*	*2*
Тема 4.1. Машины и механизмы для обработки рыбы, мяса.	Содержание учебного материала		
	1 Машины и механизмы для измельчения мяса и рыбы. Устройство. Порядок сборки. Принцип работы. Правила безопасной эксплуатации. Механизм для перемешивания фарша.	*2*	
	Машина для формовки котлет. Машина и механизм для очистки рыбы. Устройство. Принцип работы. Правила безопасной эксплуатации	*2*	
	Машины и механизмы для рыхления мяса. Механизм для измельчения сухарей и специй. Устройство. Принцип работы. Правила безопасной эксплуатации.	*2*	
	Практические занятия: «Изучение устройства, принципа работы, правил безопасной эксплуатации машин и механизмов для измельчения мяса и рыбы: МИМ-82; МИМ-82М; МИМ-105; МИМ-105М; МИМ-250; МИМ-250М; МИМ-500; МС 2-70; МС 2-150 по плакатам, рисункам, схемам».	*2*	
	«Изучение устройства, принципа работы, правил безопасной эксплуатации механизма для перемешивания фарша МС 8-150; машины для формовки котлет МФК – 2240.	*2*	
	Машины и механизма для очистки рыбы: РО-1М; МС 17-40 по натуральным образцам, плакатам, рисункам, схемам».	*2*	
	«Изучение устройства, принципа работы, правил безопасной эксплуатации машины и механизма для рыхления мяса: МРМ-15; МС 19-1400, механизм для измельчения сухарей и специй МС 12-15 по натуральным образцам, плакатам, рисункам, схемам»	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся: «Изучение новинок машиностроительной отрасли – машин и механизмов для обработки рыбы. Изучение технических характеристик технологического оборудования по теме занятий в базовых предприятиях г. Дмитриева.	*4*	
	Подготовка проектных заданий по темам: «История создания и развития машин и механизмов для очистки рыбы»;	*2*	
	«История создания и развития машин и механизмов для измельчения рыбы»;		

		2	
	«Пути увеличения производительности труда современных видов мясорыхлителей». Изучение технических характеристик мясорыхлителей в базовых предприятиях г. Дмитриева.	2	
Раздел 5.	**Приготовление и оформление холодных блюд и закусок.**	6	
Тема5.1. Машины для нарезки хлеба и гастрономических товаров. Холодильное оборудование.	Содержание учебного материала		3
	1 Машины для нарезки хлеба. Машины для нарезки гастрономических товаров. Устройство. Принцип работы. Правила безопасной эксплуатации.	2	
	2 Общие сведения о холодильном оборудовании. Способы охлаждения. Понятия хладагента. Устройство компрессионной холодильной машины. Краткие сведения о теплоизоляционных материалах . Классификация торгово-холодильного оборудования. Сборные холодильные камеры.	2	
	3 Холодильные шкафы. Прилавки. Витрины. Назначение, устройство, принцип работы, правила безопасной эксплуатации.	2	
	Практические занятия:		
	«Изучение устройства, принципа работы, правил безопасной эксплуатации машин для нарезки хлеба: МРХ-200; ХРМ -300М, машины для нарезки гастрономических товаров МРГ-300А по натуральным образцам, плакатам, рисункам, схемам».	6	
	«Изучение устройства, принципа работы, правил безопасной эксплуатации холодильного оборудования по натуральным образцам, плакатам, рисункам, схемам».	4 2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	Реферат « холодильного оборудования».	2	
	Реферат «Вред и польза фреона».	2	
	Изучение новинок холодильного машиностроительной отрасли и технических характеристик технологического оборудования базовых предприятий г. Дмитриева.	2	
Раздел 6.	**Приготовление сладких блюд и напитков**	6	
Тема 6.1. Мелкие варочные аппараты. Водогрейное оборудование.	Содержание учебного материала		3
	1 Кофеварка, экспресс – кофеварки. Устройство. Принцип работы. Правила безопасной эксплуатации. Классификация. Кипятильники электрические непрерывного действия. Кипятильник газовый универсальный. Устройство. Принцип работы. Правила безопасной эксплуатации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Презентация «Изучение новых мелких варочных аппаратов машиностроительной отрасли».	2	
Раздел 7.	**Приготовление хлебобулочных, мучных и кондитерских изделий.**	12	3
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	2	

Машины и механизмы для подготовки кондитерского сырья, для приготовления и обработки теста.	1	Машины и механизмы для просеивания муки. Механизм для дробления орехов и растирания мака Механизм для выжима сока (экстрактор).. Устройство. Принцип работы. Правила безопасной эксплуатации. Тестомесильные машины. Тестораскаточная машина.	*2*	
		Машины и механизмы для взбивания кондитерских смесей. Устройство. Принцип работы. Правила безопасной эксплуатации.		
	Практические занятия:		*4*	
	«Изучение устройства, принципа работы, правил безопасной эксплуатации машин и механизмов для просеивания муки: МПМ-800; МС 24-300 по натуральным образцам, плакатам, рисункам, схемам».		*2*	
	«Изучение устройства, принципа работы, правил безопасной эксплуатации тестомесильных машин ТММ-1М; МТИ-100; МТМ-15, тестораскаточной машины МРТ-60М, машин для взбивания кондитерских смесей: МВ-6; МВ-№%М; МВ-60 по натуральным образцам, плакатам, рисункам, схемам».		*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся: «Изучение новых машин и механизмов для приготовления и обработки теста». Изучение технических характеристик технологического оборудования базовых предприятиях г. Дмитриева.		*2*	
Итоговая аттестация	Экзамен			
		Всего:	*120*	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинета « Техническое оснащение и организация рабочего места», который должен быть оснащен следующим необходимым оборудованием: УКМ (универсальной кухонной машиной) с комплектом сменных исполнительных механизмов для очистки, нарезки и протирания овощей, для перемешивания салатов и винегретов, для измельчения мяса и рыбы, для перемешивания фарша, для рыхления мяса, для просеивания муки, многоцелевым механизмом; основными видами теплового и холодильного оборудования, которые дополнительно устанавливаются в кухне – лаборатории учебного заведения или могут быть заменены точными моделями, макетами.

Необходимым условием реализации программы учебной дисциплины является так же наличие технических средств обучения:
- персональных компьютеров и системы мультимедиа.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Золин В.П. Технологическое оборудование предприятий общественного питания. Учебник для нач. проф. образования: Учеб. пособие для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
2. Радченко Л.А. Организация производства на предприятиях общественного питания. Учебник. – Ростов н/Д: изд –во «Феникс», 2015.

Дополнительные источники:

1. Елхина В.Д. Механическое оборудование предприятий общественного питания. Учебное пособие для нач. проф. образования: справочник. – М.: Издательский центр «Академия», 2009.
2. Лукошкина Г.Г. Механическое оборудование предприятий общественного питания: учеб. пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.

   Интернет – ресурсы: www.trapeza.ru. Вход свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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	
- подбирать необходимое технологическое оборудование и производственный инвентарь; - обслуживать основное технологическое оборудование и производственный инвентарь кулинарного и кондитерского производства; - производить мелкий ремонт основного технологического оборудования;	Наблюдение и оценка выполнения практических занятий. Соответствие работ последовательности, нормативам проведения различных видов мелкого ремонта. Наблюдение и оценка выполнения практических занятий, консультация преподавателя.
знания	
- основные направления научно-технического прогресса в общественном питании; - значение рационального использования технологического оборудования для облегчения труда работника отрасли, обеспечения его безопасности, роста производительности, улучшения качества выпускаемой кулинарии продукции и повышения экономической эффективности в деятельности предприятий сферы услуг; - назначение, устройство, техническую характеристику и принцип работы основных видов технологического оборудования кулинарного и кондитерского производства: механического, теплового и холодильного;	Наблюдение и оценка в результате тестирования. Защита проектов на основании индивидуальных заданий. Интерпретация результатов наблюдения, за деятельностью обучающихся в ходе деловой игры.

- безопасные приемы труда при эксплуатации технологического оборудования, возможные неисправности в работе, причины их возникновения и способы устранения; Правильная организация рабочего места в соответствии с видами производственной деятельности и изготавливаемыми блюдами.	