МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ

СОГЛАСОВАНО
Директор колледжа
_____ / Л.Ф. Пелевина
«22» 04 20 20 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и методической работе
_____ / В.Г. Шубаева
«_____» _____ 20 22 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Технологическое оборудование

Специальность 19.02.10 Технология продукции общественного питания

Форма обучения – очная

Уровень образования: среднее общее образование

Вид подготовки: базовый

Год набора: 2020

Санкт-Петербург

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

Организация-разработчик: Колледж бизнеса и технологий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Разработчик (и):
Громцев А.С., преподаватель
Колледжа бизнеса и технологий
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»

подпись

Рецензент:
Демидов С.Ф., преподаватель
Колледжа бизнеса и технологий
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»

подпись

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии ОПОП по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания

Протокол № 9 от 21.04 2023 г.

Председатель ЦК _____ / О.Ю. Антропова

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5.	ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Технологическое оборудование

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.10 Технология продукции общественного питания, укрупнённая группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и переподготовки работников пищевой промышленности по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл «Общепрофессиональные дисциплины»

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

Целью дисциплины является изучение назначения, устройства, принципа действия, правил эксплуатации технологического оборудования, вопросов технического оснащения объектов общественного питания, обслуживания и организации ремонта, а также формирование умения безопасной эксплуатации основных видов технологического оборудования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять вид технологического оборудования в организациях общественного питания, эксплуатировать его по назначения с учетом установленных требований;
- соблюдать правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании;
- классификация оборудования, характеристика отдельных его групп, назначение, принципы действия, особенности устройства, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации;
- анализировать эффективность организации технологических процессов в цехах и на рабочих местах;
- подбирать оборудование для технологического процесса в цехах и на рабочих местах.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

– классификацию оборудования, характеристику отдельных его групп, назначения, принцип действия, особенности устройства, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации;

– новейшие достижения научно-технического прогресса в отрасли, нормативные акты;

– назначение и размещение производственных цехов, и организацию рабочих мест в производственных цехах.

– Техник-технолог должен обладать общими компетенциями:

– 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.

–

– Техник технолог должен обладать профессиональными компетенциями:

– 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.

– ПК 6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

– ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

– ПК 6.3. Организовывать работу трудового коллектива.

– ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

– ПК 6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*90*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*68*
в том числе:	
лабораторные работы	*16*
практические занятия	*30*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*22*

Итоговая аттестация в форме (указать)	*1 сем. - Диф. зачет*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Технологическое оборудование

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**
Введение.	Содержание учебного материала	*2*	
	1 Основные сведения о технологическом оборудовании организаций общественного питания. Классификация оборудования. Основные показатели работы оборудования. Техническая документация на машину.		*1*
	Практическое занятие 1 Работа с нормативно-технической документацией: ГОСТ, ОСТ, СНиП.	*2*	*3*
	Самостоятельная работа обучающихся Структура производства. Подготовка сообщений по темам: «Столовая», «Кафе», «Кафе-бар», «Ресторан», «Магазин-кулинария», «Специализированные предприятия общественного питания». Подготовка презентаций по типам предприятий общественного питания.	*3*	
Раздел 1.	**Детали машин и подъемно-транспортное оборудование.**		
Тема 1.1. Детали машин	Содержание учебного материала	*2*	
	1 Основные части и детали машин. Материалы для изготовления механического, теплового и холодильного оборудования. Понятия передач.		*1*
	Практическое занятие 2 Кинематические схемы технологического оборудования.	*2*	*3*
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по темам: Основные части и детали машин. Материалы, применяемые в общественном питании. Понятия передач.	*3*	
Тема 1.2. Подъемно-транспортное оборудование	Содержание учебного материала	*2*	
	1 Электродвигатель. Приводы. Подъемно-транспортное оборудование. Аппараты пуска и управления. Контроль и защита машины.		*1*
	Практическое занятие 3 Электрические принципиальные схемы.	*2*	*3*
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по темам: Электродвигатель. Приводы. Аппараты пуска и управления. Контроль и защита машины.	*2*	
Раздел 2.	**Механическое оборудование.**		
Тема 2.1. Машины для обработки овощей, мяса и рыбы, машины кондитерских	Содержание учебного материала	*2*	
	1 Классификация, назначение, технические характеристики, особенности устройства, принцип действия, критерии выбора и правила безопасной эксплуатации.		*2*
	Лабораторная работа 1 Отработка навыков безопасной эксплуатации машин для обработки овощей, мяса, машин кондитерского цеха и нарезки продуктов.	*8*	*3*

цехов, машины для нарезки продуктов.	Практическое занятие 4 Сборка и техническое обслуживание механического оборудования. Подготовка таблицы о способах устранения мелких поломок в технологическом оборудовании.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся Общие требования, предъявляемые к производственным помещениям. Организация работы: овощного цеха; мясного и рыбного цеха; кулинарного, кондитерского или мучного цехов. Подготовка презентаций по видам цехов предприятий общественного питания.	*2*	
Тема 2.2. Весоизмерительное оборудование и контрольно-кассовые машины.	Содержание учебного материала	*2*	
	1 Классификация, назначение, технические характеристики, особенности устройства, принцип действия, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации.		*2*
	Лабораторная работа 2 Отработка навыков безопасной эксплуатации весов и весоизмерительного оборудования.	*8*	*3*
	Практическое занятие 5 Выполнение технического оснащения цехов организаций общественного питания механическим оборудованием по установленным критериям выбора.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение работ исследовательского характера по выбору энергосберегающего механического оборудования. Подготовка презентаций по новым видам оборудования.	*2*	
Тема 2.3. Оборудование для санитарной обработки посуды, кухонных инструментов рабочих органов технологических машин.	Содержание учебного материала	*2*	
	1 Посудомоечные машины. Классификация, характеристика отдельных групп, принцип действия, особенности устройства, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации.		*2*
	Лабораторная работа 3 Отработка навыков безопасной эксплуатации оборудования для санитарной обработки.	*6*	*3*
	Практическое занятие 6 Составление правил по ОТ и ТБ при работе с механическим оборудованием.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся Общие требования, предъявляемые к производственным помещениям. Организация работы: моечной для инвентаря и посуды; санитарно-технические устройства предприятий общественного питания. Подготовка презентаций по видам цехов предприятий общественного питания..	*2*	
Раздел 3.	**Тепловое оборудование.**		
Тема 3.1. Тепловое оборудование.	Содержание учебного материала	*2*	
	1 Классификация тепловых аппаратов по технологическому назначению, степени автоматизации, видам энергоносителей, по принципу действия. Теплогенерирующие устройства тепловых аппаратов.		*2*
	Лабораторная работа 4 Отработка навыков безопасной эксплуатации жарочного шкафа.	*4*	*3*
	Практическое занятие 7 Подготовка таблицы о способах устранения мелких поломок в технологическом оборудовании.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся Общие требования, предъявляемые к производственным помещениям. Организация работы: горячего цеха, заготовочного цеха, доготовочного цеха, моечной. Подготовка презентаций по видам	*2*	

	цехов предприятий общественного питания.		
Тема 3.2. Варочное, жарочное, жарочно-пекарское, универсальное, многофункциональное, водогрейное, тепловое оборудование и оборудование для раздачи пищи.	Содержание учебного материала	*2*	
	1 Классификация, назначение, технические характеристики, особенности устройства, критерии выбора и правила безопасной эксплуатации.		*2*
	Практическое занятие 8 Отработка навыков безопасной эксплуатации электрической плиты.	*2*	*3*
	Практическое занятие 9 Составление правил ОТ и ТБ при работе с тепловым оборудованием.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по новым видам теплового, электрического и многофункционального оборудования.	*2*	
Раздел 4.	**Холодильное оборудование.**		
Тема 4.1. Способы охлаждения. Схема компрессионно-холодильной машины.	Содержание учебного материала	*2*	
	1 Принцип действия. Характеристика основных холодильных агентов. Понятие о холодопроизводительности. Холодильные агрегаты и их составные части. Приборы автоматики холодильных машин.		*2*
	Практическое занятие 10 Отработка навыков безопасной эксплуатации холодильника бытового.	*2*	*3*
	Практическое занятие 11 Техническое обслуживание холодильного оборудования.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся Общие требования, предъявляемые к производственным помещениям. Организация работы: холодного цеха, складских помещений, морозильных камер. Подготовка презентаций по видам цехов предприятий общественного питания.	*2*	
Тема 4.2. Стационарные и сборно-разборные холодильные камеры.	Содержание учебного материала	*2*	
	1 Классификация, виды, технические характеристики, принцип действия, особенности устройства, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации.		*2*
	Практическое занятие 12 Отработка навыков безопасной эксплуатации морозильной камеры.	*2*	*3*
	Практическое занятие 13 Подготовка таблицы о способах устранения мелких поломок в технологическом оборудовании.	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся Презентация – новое холодильное оборудование. Охлаждаемые прилавки.	*2*	
Тема 4.3. Торговое холодильное оборудование в организациях общественного питания.	Содержание учебного материала	*2*	
	1 Классификация, виды, технические характеристики, принцип действия, особенности устройства, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации.		*2*
	Практическое занятие 14 Отработка навыков безопасной эксплуатации ледогенератора.	*2*	*3*
	Практическое занятие 15 Составление правил ОТ и ТБ при работе с тепловым оборудованием.	*2*	
Итого		***90***	

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 минимальному материально-техническому обеспечению

Ауд.1210 Кабинет технологического оборудования кулинарного и кондитерского производства
Учебная мебель на 32 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска меловая-1шт., трибуна-1, шкаф платяной 2шт., стол под приборы- 4шт., плакаты, учебные макеты технологического оборудования. Компьютер преподавателя Pentium E5300; Проектор SANYO с проекционным экраном Media; Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г, Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г), 7-Zip (freeware).

3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Таблица 1 – Обеспечение дисциплины учебными изданиями

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
Васюкова. А. Т. Проектирование предприятий общественного питания / Васюкова А.Т. - М.:Дашков и К, 2018. - 144 с.	осн		ЭБС ZNANIUM
Гайворонский. Г. Я. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли : практикум / К.Я. Гайворонский. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 104 с.	осн		ЭБС ZNANIUM
Гайворонский. Г. Я. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли : учебник / К.Я. Гайворонский. Н.Г. Шеглов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2015. — 480 с.	осн		ЭБС ZNANIUM
Кашенко. В. Ф. Высокотехнологичные производства в общественном питании : учеб. пособие / Т.Л. Камоза. Т.Н. Сафронова. Г.А. Губаненко. С.В. Ивлева. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 96 с.	доп		ЭБС ZNANIUM
Кашенко. В. Ф. Оборудование предприятий общественного питания : учебное пособие / В.Ф. Кашенко. Р.В. Кашенко. — 2-е изд.. перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 373 с.	доп		ЭБС ZNANIUM
Васюкова. А.Т. Оборудование пищевых предприятий. : учебник. — Москва : КноРус, 2019. — 284 с.	доп		ЭБС BOOK.ru

Периодические издания:

1. Журнал «Питание и общество».
2. Журнал «Ресторанный бизнес».
3. Торговое оборудование в России.

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	***Формы и методы контроля и оценки результатов обучения***
Уметь:	
- определять вид технологического оборудования в организациях общественного питания, эксплуатировать его по назначения с учетом установленных требований	Защита лабораторных работ.
- соблюдать правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании	Качество разработки инструкций по технике безопасности.
- классификация оборудования, характеристика отдельных его групп, назначение, принципы действия, особенности устройства, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации	Контрольные работы. Защита презентаций и рефератов. Качество тестирования
- анализировать эффективность организации технологических процессов в цехах и на рабочих местах	Защита презентаций и рефератов качество тестирования.
- подбирать оборудование для технологического процесса в цехах и на рабочих местах.	Защита презентаций и рефератов качество тестирования.
Знать:	
- классификацию оборудования, характеристику отдельных его групп, назначения, принцип действия, особенности устройства, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации;	Контрольная работа. Защита презентаций и рефератов качество тестирования.
- новейшие достижения научно-технического прогресса в отрасли, нормативные акты;	Защита презентаций - новое оборудование в отрасли. Участие в конференциях на базе техникума.
- назначение и размещение производственных цехов, и организацию рабочих мест в производственных цехах.	Качество анализа данных, защита презентации.

5. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, со-

ставленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья КБ иТ обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.