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<u>20</u>г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и методической работе
_____ / В.Г. Шубаева
«22» 04 20<u>20</u>г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Физиология питания

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):
Нестеренко Е.А., преподаватель
Колледжа бизнеса и технологий
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»

подпись _____

Рецензент:
Васильева Е.Ю., 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 2020г.

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**	10
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	11
5.	**ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Физиология питания

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:

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

- проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов;
- рассчитывать энергетическую ценность блюд;
- составлять рационы питания для различных категорий потребителей.

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

- роль пищи для организма человека;
- основные процессы обмена веществ в организме;
- суточный расход энергии;
- состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;
- роль питательных и минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания;
- физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;
- усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;
- понятие рациона питания;
- суточную норму потребности человека в питательных веществах;
- нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;
- назначение лечебного и лечебно-профилактического питания;

– методики составления рационов питания

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 139 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;
самостоятельной работы обучающегося 55 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)	*139*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*84*
в том числе:	
практические занятия	*4*
лабораторные работы	*40*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*55*
Итоговая аттестация в форме (указать)	*2 сем. - Диф. зачет*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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.	**Физиология питания.**		
Тема 1.1. Основы безопасности питания.	Содержание учебного материала	*6*	
	1 Введение: цели и задачи учебного курса; история эволюция питания человека; основные понятия и определения в области физиологии питания: значение питания в жизни человека; понятие качества пищевых продуктов; принципы и правила здорового питания; формула правильного питания, альтернативы здоровому питанию; роль пищи для организма человека: состав и качество пищи; понятие безопасности пищи, сырья и продуктов; методы определения качества сырья и продовольственных товаров с учетом их безопасности; органолептический метод, физико-химический метод, микробиологический метод.		*2*
	Лабораторная работа №1 Освоение методов органолептической оценки качества образцов различного вида сырья и продуктов, и ее проведение.	*4*	*3*
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему: «История развития учения о пищеварении». «История и эволюция питания человека».	*8*	
Тема 1.2. Пищеварение.	Содержание учебного материала	*4*	
	1 Пищеварение: понятие, сущность; строение пищеварительной системы человека; физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения; понятие об усвояемости пищи и влияющих на нее факторах.		*2*
	Лабораторная работа №2 Изучение органов чувств человека	*4*	*3*
	Лабораторная работа №3 Определение содержание углеводов в продуктах питания	*4*	
	Лабораторная работа №4 Определение содержание жиров в продуктах питания	*8*	
	Лабораторная работа №5 Определение содержание белков в продуктах питания	*8*	
	Лабораторная работа №6 Определение коагулирующей способности белков	*4*	
	Самостоятельная работа обучающихся Строение пищеварительной системы человека. Понятие об усвояемости пищи и влияющих на нее факторах	*10*	
Тема 1.3. Роль основных	Содержание учебного материала	*12*	
	1 Основные группы пищевых веществ: понятия, виды; белки, жиры, углеводы: строение, свойства, функции белков в организме, пищевая ценность; классификация витаминов, влияние избыт-		*3*

пищевых веществ в жизнедеятельности организма.		ка и недостатка витаминов в обмене веществ; классификация минеральных веществ, влияние избытка и недостатка минеральных соединений обмене веществ; состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания; основные процессы обмена веществ в организме; понятие о калорийности и энергетической ценности продуктов.		
	Лабораторная работа Химический анализ солевого состава продуктов питания		*4*	*3*
	Лабораторная работа Физико-химический анализ воды		*4*	
	Практическая работа №1 Осуществление расчета теоретической и практической энергетической ценности продуктов.		*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по теме: «Пищевые добавки». «Значение воды в организме человека». «Энергозатраты человека, их зависимость от пола, возраста, физической нагрузки».		*10*	
Тема 1.4. Рациональное питание и физиологические основы его организации.	Содержание учебного материала		*8*	
	1	Понятие рациона питания и его значение для различных групп населения; суточный расход энергии и суточная норма потребности человека в питательных веществах: энергетические затраты организма и потребность его в энергии; факторы, влияющие на основной обмен; основные нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения, в том числе детского питания: энергетические затраты основного обмена, формулы расчета величины основного обмена; методики составления рационов питания для различных возрастных категорий населения		*2*
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на тему: «Раздельное питание». Устное обсуждение темы: «Вегетарианство». Подготовка сообщений на тему: «Организация питания в учебных заведениях».		*12*	
Тема 1.5. Лечебное и лечебно-профилактическое питание.	Содержание учебного материала		*10*	
	1	Лечебное питание: понятие, назначение и основные физиологические принципы его построения; характеристика основных диет; особенности составления суточного рациона-меню для различных диет с учетом энергетической ценности; назначение лечебно-профилактического питания и понятие о его рационах; методика составления рациона питания для различных диет; альтернативные виды питания; влияние на организм человека пищевых добавок; использование в питании современных полуфабрикатов; экология и питание человека.		*2*
	Практическая работа №2 Составление суточного рациона для диет и расчет энергетической ценности.		*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему: «Модные диеты». Подготовка сообщений по теме: «Питание современного человека. Функциональное питание».		*15*	
Итого			***139***	

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.1221 Лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены и ТХК
Лабораторные столы на 15 мест, рабочее место преподавателя, тумба с мойкой.
Оборудование: лабораторные весы, аквадистилятор ДЭ-4-02, термостат ТС-1, электроплитка керамическая двухкомфорочная, камера Горяева 4-х сеточная, петли микробиологические, стекло покровное, стекло предметное, чашки Петри, центрифуга лабораторная, сахариметр универсальный, баня водяная лабораторная, Аквадистиллятор ДЛ-4-02, Аналитические электронные весы Pioneer, Микровизор µVizo-101(4 шт),Анализатор влажностиМХ-50, Центрифуга лабораторнаяЦЛН-16, Теромостат воздушный ТС 1/201,Холодильник Indesit.
Ауд.1222 (Аудитория)
Учебная мебель на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая-1шт., шкаф книжный - 5шт., плакатница-1 шт.
Компьютер преподавателя Lenovo Intel Core i3-2100 CPU 3.1GHz с монитором Acer V193; Проектор NEC с проекционным экраном Star.
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
Рубина Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария : Учебник .— 2, испр. и доп. — Москва ; Москва : Издательство "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015 .— 240 с.	осн		ЭБС ZNANIUM
Амбросьева Е.Д. Физиология питания. — Москва :КноРус, 2019 .— 305	осн		ЭБС BOOK.ru
Теплов В.И. Физиология питания : Учебное пособие .— Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017 .— 456 с.	осн		ЭБС ZNANIUM

Васюкова А.Т. Физиология питания .— Москва : КноРус, 2018 .— 236 с.	доп		ЭБС Юрайт
Васильева И.В. Физиология питания : Учебник и практикум Для СПО / Васильева И. В., Беркетова Л. В. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2017 .— 212 с.	доп		ЭБС Юрайт

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***
Уметь:	
проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов;	Практические работы, устный опрос.
рассчитывать энергетическую ценность блюд;	Практические работы, оценка результатов
составлять рационы питания для различных категорий потребителей.	Проведение опытов и оценка результатов.
Знать:	
- роль пищи для организма человека;	Тест
- основные процессы обмена веществ в организме;	Письменный, составление схемы.
- суточный расход энергии;	Практическая, оценка дифференциальная
- состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;	Письменный, составление конспекта
- роль питательных и минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания;	Устный фронтальный опрос по темам.
- физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;	Письменный, по вопросам во время занятия
- усвояемость пищи, влияющие на неё факторы;	Устный фронтальный опрос во время занятия.
- понятие рациона питания;	Письменный, по вопросам во время занятия.
- суточную норму потребности человека в питательных веществах;	Сообщения студентов, оценка по пятибалльной системе.
- нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;	Индивидуальный опрос во время занятия..
- назначение лечебного и лечебно-профилактического питания;	Устный фронтальный опрос во время занятия.
- методики составления рационов питания;	Письменный, по вопросам во время занятия.

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, составленных 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.