

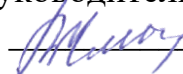
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Департамент «Пищевые биотехнологии»

Кафедра «Технологии пищевых производств»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель департамента ПБТ



В.Б. Чмыхалова

«29» января 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологическое оборудование предприятий общественного питания»

направление подготовки

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
(уровень бакалавриата)

направленность (профиль):

«Технология продукции и организация общественного питания»

Петропавловск-Камчатский,
2025

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания».

Составитель рабочей программы

Доцент кафедры ТПП, к.т.н., доцент



Ефимов А.А.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Технологии пищевых производств»

«29» января 2025 г., протокол № 7.1

Заведующий кафедрой «Технологии пищевых производств», к.б.н., доцент

«29» января 2025 г.



Чмыхалова В.Б.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – приобретение и освоение обучающимися современных знаний в области создания и эксплуатации технологического оборудования предприятий общественного питания с учётом технологических, технических, экономических и экологических аспектов, а также тенденций развития технологий.

Задачи дисциплины: обеспечить качественную и опережающую подготовку обучающихся к решению конкретных задач, связанных с эксплуатацией и модернизацией технологического оборудования предприятий общественного питания.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

– способен разрабатывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК-3);

– способен готовить предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленные на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов (ПК-7).

Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ПК-3	Способен разрабатывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и	ИД–1 пк-3 Знает технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	Знать: – классификацию оборудования для выполнения технологических операций; – конструктивное устройство и принципы действия современного технологического оборудования, научные основы реализуемых процессов и расчёты основных характеристик машин и аппаратов; – основные мероприятия при создании технологической линии, принципы проектирования линии и конструирования её оборудования;	3(ПК-3)1 3(ПК-3)2 3(ПК-3)3

	специализированных пищевых продуктов		– способы мойки и дезинфекции, требования охраны труда при работе на технологическом оборудовании.	З(ПК-3)4
		ИД–2 пк-з Умеет применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	Уметь: – обосновывать выбор технологического оборудования по функционально-технологическим признакам; – формулировать мероприятия, обеспечивающие функциональную эффективность линии.	У(ПК-3)1 У(ПК-3)2
		ИД–3 пк-з Владеет навыками применения методов подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	Владеть: – навыками разработки планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест; – навыками подтверждения инженерными расчётами соответствия технологического оборудования условиям технологического процесса и требованиям производства.	В(ПК-3)1 В(ПК-3)2
ПК-7	Способен готовить предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленные на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции,	ИД–1 пк-7 Знает принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов.	Знать: – основные нормативные, нормативно-правовые документы, применяемые в отрасли; – принципы составления технологических расчетов	З(ПК-7)1 З(ПК-7)2

	повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ИД–2пк-7 Умеет применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов.	Уметь: – применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива; – выбирать необходимую документацию при подборе технологического оборудования	У(ПК-7)1 У(ПК-7)2
		ИД–3пк-7 Владеет навыками применения способов организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов.	Владеть: – навыками подготовки предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции; – навыками ведения технологических расчетов.	В(ПК-7)1 В(ПК-7)2

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Технологическое оборудование предприятий общественного питания» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, в структуре образовательной программы. Ее изучение базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин, как «Физика», «Процессы и аппараты», «Введение в технологию продуктов питания», «Сырье и материалы предприятий общественного питания». Знания, умения и навыки, полученные обучающимися в ходе изучения дисциплины «Технологическое оборудование предприятий общественного питания», необходимы для изучения дисциплины «Проектирование предприятий общественного питания», прохождения преддипломной практики, а также для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Тематический план дисциплины

Таблица 2 – Тематический план дисциплины для обучающихся по заочной форме

Наименование тем	Всего часов	Контактная работа	Контактная работа по видам учебных занятий				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итоговый контроль знаний по дисциплине
			Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	СРП			
Тема 1: Общие сведения о технологическом оборудовании предприятий общественного питания	11						11	Контрольная работа	
Тема 2: Механическое оборудование.	15	3	1	2			12	Контрольная работа	
Тема 3: Сортировочно-калибровочное оборудование	15	3	1	2			12	Контрольная работа	
Тема 4: Оборудование для мойки овощей	12	1	1				11	Контрольная работа	
Тема 5: Посудомоечные машины	12	1	1				11	Контрольная работа	
Тема 6: Очистительное оборудование	12	1	1				11	Контрольная работа	
Тема 7: Измельчительное оборудование	15	3	1	2			12	Контрольная работа	
Тема 8: Месильно-перемешивающее оборудование	15	3	1	2			12	Контрольная работа	
Тема 9: Дозировочно-формовочное оборудование	12	1	1				11	Контрольная работа	
Тема 10: Тепловое оборудование	15	3	1	2			12	Контрольная работа	
Тема 11: Оборудование для поддержания пищи в горячем состоянии	12	1	1				11	Контрольная работа	
Тема 12: Единая взаимосвязанная система машин и оборудования (ЕВСМО)	11						11	Контрольная работа	
Тема 13: Торгово-технологическое оборудование	14	2		2			12	Контрольная работа	
Экзамен	9								9
Всего	180	22	10	12			149		9

Таблица 3 – Распределение учебных часов по модулям дисциплины (*4 курс заочной формы обучения*)

Наименование вида учебной нагрузки	Итого часов
Лекции	10
Лабораторные занятия	–
Практические занятия	12
Самостоятельная работа	149
Курсовая работа	–
Экзамен	9
Зачет	–
Итого в зачетных единицах	5
Итого часов	180

4.2. Описание содержания дисциплины

Лекция 1. ВВЕДЕНИЕ. МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Рассматриваемые вопросы

Основные технологические процессы механической обработки продуктов в общественном питании. Физико-механические свойства продуктов.

Понятие о технологической машине, её устройство, назначение основных частей и элементов.

Понятие о технологическом и рабочем циклах.

Классификация механического оборудования по функциональному назначению, структуре рабочего цикла и степени автоматизации.

СОРТИРОВОЧНО-КАЛИБРОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Рассматриваемые вопросы

Виды процессов разделения сыпучих продуктов, используемых в общественном питании: сортировка, калибровка, просеивание.

Процесс калибровки, схемы калибровочных устройств.

Процесс просеивания. Обоснование режимов работы просеивателей с плоским и вращающимся ситом. Классификация просеивателей.

Сортировочно-переборочные машины.

Практическое занятие (семинар) 1. Универсальные кухонные машины.

Рассматриваемые вопросы

Назначение универсальной кухонной машины, её структура.

Универсальные приводы, маркировка, отличительные особенности, кинематические схемы.

Сменные исполнительные механизмы, их маркировка.

Универсальные кухонные машины общего и специального назначения, их комплектность.

Правила эксплуатации универсальных кухонных машин.

Универсальные кухонные машины зарубежного производства.

Доклады по теме сопровождаются электронными презентациями. Обсуждение докладов проводится в диалоговом режиме.

Практическое занятие 2. Инженерные расчеты просеивателей.

Изучение представленных в методических указаниях вопросов, оформление письменного отчета, защита практической работы в диалоговом режиме.

Лекция 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МОЙКИ ОВОЩЕЙ

Рассматриваемые вопросы

Основные способы мойки: гидравлический, гидромеханический.

Вибрационная моечная машина.

Моечно-очистительная машина-пиллер.

ПОСУДОМОЕЧНЫЕ МАШИНЫ

Рассматриваемые вопросы

Технологический процесс машинной мойки посуды. Требования, предъявляемые к качеству вымытой посуды. Факторы, влияющие на качество мытья посуды. Свойства моющих растворов.

Классификация посудомоечных машин. Посудомоечные машины периодического действия.

Посудомоечные машины непрерывного действия.

Машины для мытья функциональных ёмкостей, контейнеров, стеллажей, котлетных ящиков.

Лекция 3. ОЧИСТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Рассматриваемые вопросы

Назначение и классификация очистительного оборудования. Основные способы очистки.

Технологические требования к продуктам, подвергшимся механизированной очистке.

Картофелеочистительные машины периодического действия.

Картофелеочистительные машины непрерывного действия.

Приспособления для очистки рыбы от чешуи.

ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Рассматриваемые вопросы

Классификация измельчительного оборудования, применяемого в общественном питании. Требования, предъявляемые к измельчительным машинам.

Режущее оборудование.

Машины для измельчения и разрезания мяса и рыбы.

Мясорубки.

Машины для резки замороженных продуктов.

Машины для нарезания хлеба.

Практическая работа 3. Изучение устройства и принципа работы измельчителей.

Выполнение работы, оформление письменного отчета, защита практической работы в диалоговом режиме.

Лекция 4. МЕСИЛЬНО-ПЕРЕМЕШИВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Рассматриваемые вопросы

Классификация месильно-перемешивающего оборудования.

Смесители и механизмы для перемешивания. Виды механизмов – лопастные и барабанные.

Тестомесильные машины. Машины для интенсивного замеса и замеса крутого теста.

Взбивальные машины. Технологический процесс взбивания, требования к готовому продукту. Классификация взбивальных машин.

ДОЗИРОВОЧНО-ФОРМОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Рассматриваемые вопросы

Дозировочно-формовочное оборудование. Классификация дозировочно-формовочного оборудования.

Машины для изготовления пельменей и вареников.

Тестораскаточная машина.

Ручной делитель масла.

Машина для отсадки заготовок из теста.

Прессующее оборудование. Соковыжималки. Назначение и область применения соковыжималок на предприятиях общественного питания. Выход и чистота сока.

Практическое занятие 4. Инженерные расчеты машин для перемешивания тестообразных продуктов.

Изучение представленных в методических указаниях вопросов, оформление письменного отчета, защита практической работы в диалоговом режиме.

Лекция 5. ТЕПЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Рассматриваемые вопросы

Виды и способы тепловой обработки продуктов. Общие принципы устройства тепловых аппаратов. Виды энергоносителей, используемых в тепловом оборудовании на предприятиях общественного питания.

Электронагреватели открытого и закрытого типа. Пищеварочное оборудование. Автоклавы. Жарочно-пекарное оборудование. Универсальные тепловые аппараты (плиты). Электрические плиты. Твёрдотопливные и газовые плиты. Водогрейное оборудование

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ПИЩИ В ГОРЯЧЕМ СОСТОЯНИИ

Рассматриваемые вопросы

Мармиты стационарные и передвижные. Тепловые шкафы, стойки, термостаты. Опалочные горны. Тележки и устройства для хранения и подогрева посуды.

Практическое занятие 5. Изучение теплового оборудования.

Изучение представленных в методических указаниях вопросов, оформление письменного отчета, защита практической работы в диалоговом режиме.

Практическое занятие (семинар) 6. Торгово-технологическое оборудование. Торговые автоматы.

Рассматриваемые вопросы

Эффективность использования торговых автоматов.

Эксплуатационные характеристики торговых автоматов.

Сравнительная характеристика некоторых видов торговых автоматов.

Кинематические схемы торговых автоматов для продажи штучных, жидких товаров.

Доклады по теме сопровождаются электронными презентациями. Обсуждение докладов проводится в диалоговом режиме.

СРС по дисциплине. Проработка теоретического материала, подготовка к практическим работам [6], подготовка к контрольной работе.

Перечень вопросов к контрольной работе

1. Характеристика основных частей и деталей машин.
2. Характеристика передач и электроприводов.
3. Классификация механического оборудования.
4. Характеристика сменных механизмов универсальных, специализированных и малогабаритных приводов.
5. Характеристика тестомесильных машин.
6. Характеристика блендеров и миксеров.
7. Классификация теплового оборудования.
8. Характеристика варочного оборудования.
9. Характеристика жарочно-пекарного оборудования.
10. Характеристика конвектоматов и конвекционных печей.

11. Характеристика контрольно-кассовых машин.
12. Классификация упаковочного оборудования.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В целом внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- проработку (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработку рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- подготовку к практическим занятиям;
- подготовку к контрольной работе;
- подготовку к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине (экзамен).

Основная доля самостоятельной работы обучающихся приходится на проработку рекомендованной литературы с целью освоения теоретического курса и подготовку к практическим занятиям. Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Классификация технологического оборудования.
2. Основные технологические процессы механической обработки продуктов в общественном питании.
3. Классификация механического оборудования по функциональному назначению, структуре рабочего цикла и степени автоматизации.
4. Характеристика процессов разделения сыпучих продуктов, используемых в общественном питании: сортировка, калибровка, просеивание.
5. Классификация просеивателей.
6. Характеристика просеивателей с вращающимся ситом.
7. Характеристика вибрационного просеивателя.
8. Характеристика сортировочно-переборочных машин.
9. Характеристика вибрационной моечной машины.
10. Классификация посудомоечных машин.
11. Характеристика посудомоечных машин периодического действия.
12. Характеристика посудомоечных машин непрерывного действия.
13. Классификация очистительного оборудования.
14. Характеристика картофелеочистительных машин.
15. Характеристика приспособлений для очистки рыбы от чешуи.
16. Классификация измельчительного оборудования, применяемого в общественном питании. Требования, предъявляемые к измельчительным машинам.
17. Характеристика размолочных машин и механизмов.
18. Характеристика машин для получения пюреобразных продуктов.
19. Характеристика протирочных машин и механизмов.
20. Характеристика машины для приготовления картофельного пюре в котлах.
21. Характеристика процессов резания.
22. Классификация овощерезательных машин.
23. Характеристика дисковых овощерезательных машин.
24. Характеристика роторной овощерезательной машины.
25. Характеристика машин для измельчения и разрезания мяса и рыбы.
26. Характеристика мясорубок.

27. Характеристика машин для резки замороженных продуктов.
28. Характеристика машин для нарезания хлеба.
29. Характеристика машин для нарезки гастрономических товаров.
30. Характеристика способов перемешивания.
31. Классификация месильно-перемешивающего оборудования.
32. Характеристика машин для интенсивного замеса и замеса крутого теста.
33. Классификация и характеристика взбивальных машин.
34. Классификация дозировочно-формовочного оборудования.
35. Характеристика машин для изготовления пельменей и вареников.
36. Классификация теплового оборудования.
37. Характеристика пищеварочных котлов.
38. Характеристика пароварочных аппаратов.
39. Характеристика жарочно-пекарного оборудования.
40. Характеристика сковород.
41. Характеристика жарочных и пекарных шкафов.
42. Характеристика аппаратов инфракрасного и сверхвысокочастотного нагрева.
43. Характеристика электрических плит.
44. Характеристика твёрдотопливных и газовых плит.
45. Характеристика мармитов.
46. Классификация торгово-технологического оборудования.
47. Характеристика оборудования для измерения количества и качества товара.
48. Характеристика весоизмерительного оборудования.

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Машины и аппараты пищевых производств. Кн 1. / Антипов С.Т., Кретов И.Т., Остриков А.Н., Панфилов В.А., Ураков О.А. – М.: Высшая школа, 2001. – 703 с. (85 экз.).
2. Машины и аппараты пищевых производств. Кн 2. / Антипов С.Т., Кретов И.Т., Остриков А.Н., Панфилов В.А., Ураков О.А. – М.: Высшая школа, 2001. – 680 с. (85 экз.).

Дополнительная литература

3. Зайчик Ц.Р., Драгилев А.И., Федоренко В.Н. Курсовое и дипломное проектирование технологического оборудования пищевых производств: учеб. пособие. – М.: ДеЛи принт, 2004. – 152 с. (15 экз.).
4. Кошевой Е.П. Практикум по расчетам технологического оборудования пищевых производств. – СПб.: ГИОРД, 2007. – 232 с. (13 экз.).
5. Ковалевский В.И. Проектирование технологического оборудования и линий: учеб. пособие. – СПб.: ГИОРД, 2007. – 320 с. (35 экз.).

Методические указания по дисциплине

6. Ефимов А.А. Технологическое оборудование предприятий общественного питания: методические указания к практическим занятиям для студентов направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания». – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2024. – (электронная версия).

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Ботов М.И., Елхина В.Д., Кирпичников В.П. Оборудование предприятий общественного питания: учебник. – М.: Академия, 2013. – 416 с. (Гриф УМО): [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1735096147&tld=ru&lang=ru&name=e_book_9.pdf&text=Технологическое%20оборудование%20предприятий%20общественного%20питания%20учебн&url=
2. Оборудование для кондитерского производства: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.twirpx.com/files/food/technologies/confectionery/>
3. Официальный сайт Федерального агентства по рыболовству: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fish.gov.ru/>
4. Установки для стерилизации консервов УСК-1: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sinref.ru/000_uchebniki/04200produkty/006_tehnologicheskoe_oborudovanie_dla_pererabotki_prodocii_jivotn_kurochkin_2001/252.htm
5. Хромеев В.М. Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/64964/>
6. Электронно-библиотечная система «eLibrary»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>
7. Электронно-библиотечная система «Буквоед»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://91.189.237.198:8778/poisk2.aspx>
8. Электронные каталоги АИБС MAPKSQL: «Книги», «Статьи», «Диссертации», «Учебно-методическая литература», «Авторефераты», «Депозитарный фонд»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.vzfei.ru/rus/library/elect_lib.htm

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методика преподавания дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным специфическим проблемам дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа обучающихся, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации (экзамен).

В ходе лекций студентам следует подготовить конспекты лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины; проверять термины и понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь; обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание понятиям, которые обозначены обязательными, для каждой темы дисциплины.

Учебные занятия практического, в том числе семинарского типа, включают в себя выполнение работы, оформление отчета в письменном виде, защиту работы в диалоговом режиме.

В ходе групповых и индивидуальных консультаций обучающиеся имеют возможность получить квалифицированную консультацию по организации самостоятельного управления собственной деятельностью на основе анализа имеющегося у студента опыта обучения, используемых учебных стратегий, через обсуждение сильных сторон и ограничений стиля учения, а также поиск ресурсов, предоставляемых вузом для достижения намеченных результатов; для решения учебных задач, для подготовки к интерактивным занятиям, для подготовки к контрольным точкам, в том числе итоговой; детально прорабатывать возникающие проблемные ситуации, осуществлять поиск вариантов их решения, определять преимущества и ограничения используемых средств для решения поставленных учебных задач, обнаруживать необходимость изменения

способов организации своей работы. Обучающиеся имеют возможность получить квалифицированную консультацию по темам дисциплины, вопросам, на которые обучающийся не смог самостоятельно найти ответ в рекомендуемой литературе.

Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине включает такие виды работы, как:

- составление конспектов основных положений, понятий, определений, отдельных наиболее сложных вопросов;

- составление ответов на основные вопросы изучаемых тем;

- подготовку к практическим занятиям;

- подготовку к контрольным работам.

В ходе самостоятельной работы обучающийся должен систематически осуществлять самостоятельный контроль хода и результатов своей работы, постоянно корректировать и совершенствовать способы ее выполнения.

10. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)

Выполнение курсового проекта (работы) не предусмотрено учебным планом.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 8 рабочей программы дисциплины;

- использование электронных презентаций;

- изучение нормативных документов на официальном сайте федерального органа исполнительной власти, проработка документов;

- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты, а также в ЭИОС.

11.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- операционные системы Astra Linux (или иная операционная система, включенная в реестр отечественного программного обеспечения);

- комплект офисных программ Р-7 Офис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций).

11.3 Перечень информационно-справочных систем

- справочно-правовая система Консультант-плюс <http://www.consultant.ru/online>

- справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория 6-407, в которую входит набор мебели ученической на 28 посадочных мест, 1 аудиторная доска с подсветкой, 1 стол и 1 стул для преподавателя, интерактивная доска, стенды, набор технической, нормативной и правовой документации. Аудитория оснащена рабочими станциями с установленным программным обеспечением.

Для самостоятельной работы обучающихся используется учебная аудитория 6-407, в которую входит набор мебели ученической на 28 посадочных мест, 1 аудиторная доска с подсветкой, 1 стол и 1 стул для преподавателя, интерактивная доска, стенды, набор технической, нормативной и правовой документации. Аудитория оснащена рабочими станциями с установленным программным обеспечением.

Для самостоятельной работы обучающихся используется также кабинет учебно-исследовательской работы 6-406, оборудованный комплектом учебной мебели, компьютером с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, принтером и сканером.

Технические средства обучения для представления учебной информации большой аудитории включают аудиторную доску, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, мобильный экран, интерактивная доска).

Комплект раздаточного материала (технические документы на оборудование). Мультимедиа материалы: демонстрационные электронные материалы к лекционному курсу.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дополнения и изменения в рабочей программе за ____ / ____ учебный год

В рабочую программу по дисциплине «Технологическое оборудование отрасли» для направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания» вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технологии пищевых производств» _____

«__» _____ 202__ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /