

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (программа бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки 17.08.2020 г., приказ № 1047, зарегистрированного в Минюсте России 09 сентября 2020 г., № 59723

Разработчик

доцент

инженерно-технологического института

_____ Бородин И. И.

Руководитель образовательной

программы

_____ Кияшко Н.В.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена Ученым советом Института землеустройства и агротехнологий, протокол от 14.04.2022 г. № 4

1 Цели и задачи дисциплины (модуля): Оборудование предприятий общественного питания

Цель

-Ознакомиться с основным оборудованием предприятий общественного питания, их устройством, принципом работы, методикой расчета и условием эксплуатации

Задачи

- Научить обучающихся проектировать, выбирать и эксплуатировать необходимое оборудование для предприятий общественного питания

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: Б1.О.32

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ОПК-3	Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	индикатор 2	Осуществляет эксплуатацию современного технологического оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- новейшие достижения научно-технического прогресса в отрасли;
- нормативные акты, регламентирующие использование торгово-технологического оборудования
- классификацию оборудования, характеристику отдельных его групп, назначение, принципы действия, особенности устройства, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации;
- основы нормативно – правового регулирования охраны труда, особенности обеспечения безопасности условий труда при эксплуатации оборудования в организациях общественного питания;
- принципы возникновения и профилактики производственного травматизма и профзаболеваний;
- общие правила техники безопасности при эксплуатации оборудования

уметь:

- определять разные виды оборудования в организациях общественного питания
- обеспечивать рациональный подбор и правильную эксплуатацию технологического оборудования;
- оценивать эффективность его использования;
- эксплуатировать торгово-технологическое оборудование по его назначению с соблюдением правил безопасности.

- соблюдать правила охраны труда;
- предупреждать производственный травматизм.

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4,0 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Семестры, курс		Всего часов
	6 семестр	2курс з/о	
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	144/144
Аудиторные занятия (контактная работа с обучающимися)	56	14	52/14
В том числе:			
Лекции	24	6	24/6
Практические занятия (ПЗ)	22	8	22/6
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Коллоквиумы (К)	-	-	-
Контроль самостоятельной работы	36	9	36/9
<i>Другие виды аудиторной работы</i>	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	-	-	-
В том числе:	-	-	-
Курсовой проект (работа), (самостоятельная работа) (КП-КР, СР)	-	-	-
Расчётно-графические работы (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-
Контрольная работа (КР)	-	-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	62	121	62/121
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	Экзамен	Экзамен	Экзамен
Общая трудоёмкость час	144	144	144/144
зач. ед.	4	4	4/4

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

5.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Структура и классификация технологического оборудования предприятий общественного питания	Машина и аппарат. Основные понятия, структура, классификация. Цикличность технологического процесса и работы машины. Производительность машины. Мощность и коэффициент полезного действия машины. Основные требования, предъявляемые к технологическому оборудованию. Требования к материалам и деталям технологического оборудования. Материалы для изготовления машин и аппаратов. Подключение технологиче-

		ского оборудования к электрической сети.
2.	Универсальные кухонные машины	Структура универсальной кухонной машины. Приводы универсальных кухонных машин. Основные типы универсальных кухонных машин .
3.	Сортировочно-колибровочное оборудование	Основные способы классификации сыпучих продуктов. Принципы просеивания. Классификация просеивателей. Машины и механизмы для просеивания сыпучих продуктов . Обоснование работы просеивателей. Технологический расчет просеивателей .
4.	Моечное оборудование	Моющие растворы и их свойства . Струи жидкости и их свойства. Параметры, влияющие на качество мойки сырья, посуды, инвентаря и оборудования. Теоретические предпосылки процесса отделения посторонних примесей от растительного сырья . Оборудование для мойки растительного сырья . Технологический расчет овощемоечных машин . Правила эксплуатации машин для мойки овощей..Оборудование для ручной мойки посуды. Правила эксплуатации моечных ванн. Технологический процесс и классификация посудомоечных машин .. Посудомоечные машины периодического действия.. Правила эксплуатации посудомоечных машин периодического действия. Посудомоечные машины непрерывного действия . Правила эксплуатации посудомоечных машин непрерывного действия. Технологический расчет посудомоечных машин.
5.	Очистительное оборудование	Основные способы очистки овощей. Механический способ очистки Картофелеочистительные машины периодического действия Рабочие органы картофелечисток. Конструкции картофелечисток периодического действия. Линии очистки картофеля. Обоснование основных параметров картофелеочистительных машин Технологический расчет картофелеочистительных машин Правила эксплуатации картофелечисток. Картофелеочистительная машина непрерывного действия.
6.	Измельчительное оборудование	Способы и теории измельчения . Классификация измельчительного оборудования .. Размолочное оборудование . Размолочные механизмы с конусными рабочими органами .Дисковые машины и механизмы для размола кофе . Валковые механизмы для дробления . Технологический расчет размолочных механизмов. Правила эксплуатации размолочных механизмов . Льдодробилки. Машины для получения пюреобразных продуктов. Роторные протирочные машины. Лопастные протирочные механизмы и машины . Передвижные мешалки и котлы-миксеры .
7.	Машины и механизмы для нарезки плодов и овощей	Основы теории резания пищевых продуктов. Характеристика режущих устройств. Способы резания.. Классификация овощерезательных машин и механизмов.. Овощерезки для нарезки сырых овощей. Дисковые овощерезки. Роторные овощерезательные машины и механизмы. Пуансонные овощерезательные механизмы и машины. Овощерезка с дисковым ножом и роторной подачей продукта.

8.	Машины для резания мяса, мясопродуктов и рыбы	Мясорубки .Комбинированные мясорубки.. Правила эксплуатации мясорубок. Мясорыхлители . Правила эксплуатации мясорыхлителей. Машины и механизмы для нарезки кусочками . Механизмы для нарезания мяса на бефстроганов. Мясо- и шпигорезательные машины.. Правила эксплуатации машин и механизмов для нарезки кусочками . Куттеры. Правила эксплуатации куттеров. Машина для нарезки замороженных продуктов. Правила эксплуатации машины для нарезки замороженных блоков .
9.	Машины для нарезки продуктов на ломтики	Классификация машин для нарезки продуктов на ломтики. Хлеборезательные машины. Правила эксплуатации хлеборезок.
10.	Перемешивающее оборудование	Характеристика процессов перемешивания .. Смесители для салатов и винегретов.. Фаршемешалки и смесители.. Правила эксплуатации фаршемешалок. Тестомесильные машины и дежеопроектировщики. Правила эксплуатации тестомесильных машин . Взбивальные машины и механизмы. Правила эксплуатации взбивальных машин и механизмов .
11.	Дозировочно-формовочное оборудование	Основные способы деления продуктов на порции и классификация оборудования. Машины для формовки рубленых полуфабрикатов . Правила эксплуатации котлетоформовочных машин . Оборудование для панировки.. Машины для формовки изделий с начинкой . Правила эксплуатации машин для формовки изделий с начинкой . Шприцы . Правила эксплуатации шприцев. Тестораскаточные машины. Правила эксплуатации тестораскаточных машин. Тестоделительные машины.. Правила эксплуатации тестоделительных машин . Оборудование для формования тестовых заготовок .
12.	Прессующее оборудование	Сущность и назначение процесса прессования. Соковыжималки. Правила эксплуатации соковыжималок. Макароны прессы . Матрицы для макаронных прессов. Расчет макаронных прессов. Правила эксплуатации макаронных прессов. Прессы для мусора.

5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ .зан.	ЛР	Се-мин.	СРС	Всего
1.	Структура и классификация технологического оборудования предприятий общественного питания	2	4	-	-	4	10
2.	Универсальные кухонные машины	2	-	-	-	6	8
3.	Сортировочно-колибровочное оборудование	2	2	-	-	6	10
4.	Моечное оборудование	2	2	-	-	6	10
5.	Очистительное оборудование	2	2	-	-	6	10
6.	Измельчительное оборудование	2	2	-	-	6	10
7.	Машины и механизмы для нарезки плодов и овощей	2	2	-	-	6	10
8.	Машины для резания мяса, мясопродуктов и рыбы	2	2	-	-	6	10
9.	Машины для нарезки продуктов на ломтики	2	-	-	-	4	6

10	Перемешивающее оборудование	2	2	-	-	4	8
11	Дозировочно-формовочное оборудование	2	4	-	-	4	10
12	Прессующее оборудование	2	-	-	-	4	6
	Всего	24	22	-	-	62	108

5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (заполняется по усмотрению преподавателя)

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов данной дисциплины, необходимых для обеспечения последующих дисциплин									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Предшествующие дисциплины											
Последующие дисциплины											

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы Методы	Лекции (час)	Практические/семинарские Занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
Работа в малых группах		4			4
Исследовательский метод					
Итого интерактивных занятий		4			4

6.1. Применение активных и интерактивных методов обучения

№	Форма занятия	Тема занятия	Наименование интерактивных методов	Количество часов
1	Практическое занятие	Расчет просеивателя муки	Исследовательский метод, работа в малых группах	2
2	Практическое занятие	Расчет посудомоечных машин	Исследовательский метод, работа в малых группах	2
	Итого			4

7 Лабораторный практикум – не предусмотрен учебным планом.

8 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
1	1	Аппаратура защиты и включения оборудования	4
2	3	Расчет просеивателя муки	2
3	4	Расчет посудомоечных машин	2
4	5	Расчет картофелеочистительной машины	2
5	6	Расчет размолочных механизмов	2
6	7	Расчет овощерезательной машины	2
7	8	Расчет кутера	2
8	10	Расчет тестомесильной машины	2
9	11	Расчет дозатора	2
10	11	Расчет тестоделителя	2
	Всего		22

9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины		Трудоёмкость (час.)	Контроль выполнения работы (опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	1	Надежность и долговечность технологического оборудования. Нормирование расхода электроэнергии механическим оборудованием.	4	Опрос, домашнее задание, защита практической работы
2.	2	Кухонные процессоры и комбинированные кухонные машины. Правила эксплуатации универсальных приводов.	6	Опрос, домашнее задание
3.	3	Правила эксплуатации просеивателей. Сортировка и калибровка растительного сырья..	6	Опрос, домашнее задание, защита практической работы
4.	4	Котломоечные машины. Машины для мойки тары .. Машины сушки и полировки столовых приборов.. Правила эксплуатации машин сушки столовых приборов .	6	Опрос, домашнее задание, защита практической работы
5.	5	Приспособления для очистки рыбы от чешуи. Правила эксплуатации приспособления для очистки рыбы от чешуи.	6	Опрос, домашнее задание, защита практической работы
6.	6	Правила эксплуатации машин для получения пюреобразных продуктов. Сырорезки и сыротерки . Бликсеры. Правила эксплуатации бликсеров. Измельчители пищевых отходов	6	Опрос, домашнее задание, защита практической работы

7.	7	Комбинированные овощерезки. Беспроводные овощерезки . Правила эксплуатации овощерезательных машин и механизмов	6	Опрос, домашнее задание, защита практической работы
8.	8	Дисковые и ленточные пилы. Правила эксплуатации ленточных пил	6	Опрос, домашнее задание, защита практической работы
9.	9	Слайсеры. Правила эксплуатации слайсеров	4	Опрос, домашнее задание
10.	10	Миксеры для коктейлей. Блендеры . Правила эксплуатации миксеров для коктейлей и блендеров. Массажеры и тумблеры	4	Опрос, домашнее задание, защита практической работы
11.	11	Тестоокруглители. Тестозакаточные машины . Общие принципы эксплуатации тестоформовочных машин .Отсадочные машины. Делители масла. Дозаторы начинок . Правила эксплуатации механических дозаторов. Пицца-прессы . Правила эксплуатации термо-прессов.	4	Опрос, домашнее задание, защита практической работы
12.	12	Расчет макаронных прессов. Правила эксплуатации макаронных прессов. Прессы для мусора.	4	Опрос, домашнее задание
13.			62	

10 Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрено учебным планом

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

11.1 Основная литература

1.Гнездилова, А. И. Процессы и аппараты пищевых производств : учебник и практикум / А. И. Гнездилова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2020. — 270 с. — ISBN 978-5-534-06237-3. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/452664> (дата обращения: 25.03.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный .

2.Плотников, И. Б. Оборудование предприятий общественного питания. Аппараты тепловой обработки : учеб. пособие / И. Б. Плотников, Д. В. Доня, К. Б. Плотников. — Кемерово : КемГУ, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8353-2634-1. —URL: <https://e.lanbook.com/book/156111> (дата обращения: 08.12.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный.

3.Чаблин, Б. В. Оборудование предприятий общественного питания : учебник / Б. В. Чаблин, И. А. Евдокимов. — 2-е изд. — М.: Юрайт, 2021. — 719 с. — ISBN 978-5-534-12853-6. —URL: <http://biblio-online.ru/bcode/448447> (дата обращения: 08.12.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный.

11.2 Дополнительная литература

1. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств. В 2 ч. Часть 1 : учебник / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Гордеев, А. И. Завражнов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2018. — 262 с. — ISBN 978-5-534-05516-0. — URL: <http://biblio->

online.ru/bcode/421043 (дата обращения: 25.03.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный .

2. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств. В 2 ч. Часть 2 : учебник / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, А. С. Гордеев, А. И. Завражнов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2018. — 331 с. — ISBN 978-5-534-05518-4. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/421050> (дата обращения: 25.03.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный .

3. Чаблин, Б. В. Оборудование предприятий общественного питания. Практикум : учеб. пособие / Б. В. Чаблин, И. А. Евдокимов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2020. — 349 с. — ISBN 978-5-534-10388-5. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/456351> (дата обращения: 08.12.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный.

11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля): Оборудование предприятий общественного питания [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины (модуля) по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания / сост. И.И. Бородин, ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. — Электрон. текст. дан. — Уссурийск: Приморская ГСХА, 2020. — 21 с. — Режим доступа: www.de.primacad.ru

11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)
- Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г).

11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- Научная электронная библиотека e-library.ru
- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru>
- Электронная библиотека издательства Юрайт (гуманитарные и общественные науки, педагогика, психология, социальная работа, сельское хозяйство и природопользование, химия и химические технологии) - договор № 120 от 26.10.2019 г.- 26.10.2020)
- Электронная библиотека издательства Юрайт (гуманитарные и общественные науки, педагогика, психология, социальная работа, сельское хозяйство и природопользование, химия и химические технологии) – договор № 50 17.09.2020 с 01.11.2020 по 31.10.2021
- Электронная библиотека издательства Лань (Ветеринария и сельское хозяйство) - Договор № 105 от 1 октября 2019 г. на 366 дней
- Электронная библиотека издательства Лань (Ветеринария и сельское хозяйство) - Договор № 494 от 7 октября 2020 г. Лицензия с 7 октября 2020 на 365 дней

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательной деятельности по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а	Количество посадочных мест – 70. Стол преподавателя, стул преподавателя, доска аудиторная меловая. Мультимедийное обо-

<p>Аудитория № 4 – лекционная</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.</p>	<p>рудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590.</p> <p>Учебно-наглядные пособия</p>
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Аудитория 113 – аудитория для практических занятий дисциплин гуманитарно–экономического блока.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Посадочных мест – 26</p> <p>Преподавательский стол, стул. Доска меловая.</p> <p>Мультимедийное оборудование: стационарного типа (проектор Optoma DX 302 DLP – стационарный; экран настенный 213*213см Draper Luma); переносного типа (Ноутбук 15,6" LenovoB590)</p>
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Читальный зал.</p> <p>Аудитория для самостоятельной подготовки обучающихся</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (стол – 20 шт., стул – 55 шт., стелажы для литературы – 9 шт), 15 ПК Intel Celeron E3200 2,4 GHz, принтер, сканер.</p>

13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) физико-биохимические основы продуктивности растений

Является отдельным документом.

14. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Оборудование предприятий общественного питания [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения контрольных заданий и самостоятельной работы обучающимися очной и заочной формы обучения по направлениям подготовки: 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания /сост. Бородин И.И.. ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон. текст. дан. - Уссурийск: Приморская ГСХА, 2020. – 40 с. – Режим доступа: www.de.primacad.ru.

15 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего

такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов Приморской ГСХА.

Все локальные нормативные акты Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.