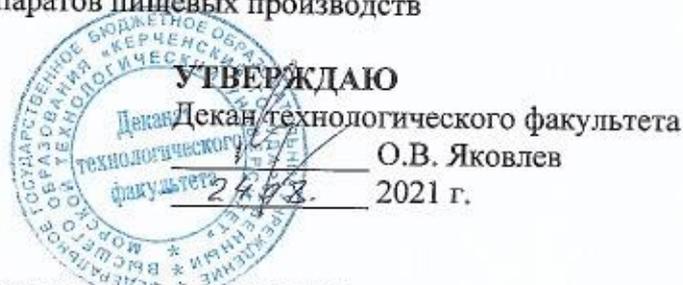


**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)**

Технологический факультет
Кафедра машин и аппаратов пищевых производств



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Введение в профессию**

Уровень основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление подготовки – 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Направленность (профиль) – Машины и аппараты пищевых производств
Учебный план 20/6 года разработки

Описание учебной дисциплины по формам обучения

Очная											Заочная														
Курс	Семестр	Всего часов / зач. единиц	Всего аудиторных часов	Лекции, часов	Лабораторные занятия, часов	Практические занятия, часов	Семинары, часов	Самостоятельная работа, часов	КП (КР), часов	РГР, часов	Консультации, часов	Семестровый контроль, часов (вид)	Курс	Семестр	Всего часов / зач. единиц	Всего аудиторных часов	Лекции, часов	Лабораторные занятия, часов	Практические занятия, часов	Семинары, часов	Самостоятельная работа, часов	КП (КР), часов	Контрольная работа, часов	Консультации, часов	Семестровый контроль, часов (вид)
1	1	108/3	36	18			18	34			2	36 (экз.)	1	2	108/3	10	6			4	69	18	2	9 (экз.)	
Всего		108/3	36	18			18	34			2	36 (экз.)	Всего		108/3	10	6			4	69	18	2	9 (экз.)	

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, учебного плана.

Программу разработал А.Л. Фалько А.Л. Фалько, доктор технических наук, профессор кафедры машин и аппаратов пищевых производств ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рассмотрено на заседании выпускающей кафедры машин и аппаратов пищевых производств ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 12 от 23.08. 2021 г. Зав. кафедрой А.А. Японков

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-5. Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: <ul style="list-style-type: none">- особенности инженерной деятельности;- последовательность профессионального становления личности;- классификацию промышленного оборудования пищевых производств;- основные типы оборудования в пищевом производстве;- основные направления технического прогресса в пищевой промышленности;- особенности пищевой промышленности Крыма. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- анализировать основные этапы и закономерности исторического развития пищевой промышленности;- приобретать новые знания с использованием современных образовательных и информационных технологий;- систематически изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по профилю подготовки. Владеть: <ul style="list-style-type: none">- навыками самоорганизации и самообразования;- навыками изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучению дисциплины предшествует освоение программ среднего образования.

Успешное освоение материала дисциплины в рамках установленных компетенций даст возможность обучающимся продолжить освоение образовательной программы и успешно приступить к изучению дисциплин: материаловедение, технология конструкционных материалов, технология пищевого машиностроения, оборудование предприятий питания, технологическое оборудование отрасли, при выполнении выпускной квалификационной работы и в дальнейшей профессиональной деятельности.

3 Объём дисциплины в зачётных единицах

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

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

4.1 Структура дисциплины

Наименования разделов, тем	Общее количество часов	Очная форма									Заочная форма									
		Распределение часов по видам занятий									Распределение часов по видам занятий									
		Ауд.	ЛК	ЛЗ	ПЗ (сем)	СР	КП (КР)	РГР	Консультации	Контроль	Ауд.	ЛК	ЛЗ	ПЗ (сем)	СР	КП (КР)	Контрольная работа	Консультации	Контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Тема 1. Анализ инженерной деятельности	22	12	6		6	10						3	2		1	13		6		
Тема 2. Основы технологии и технологического оборудования пищевых производств	24	12	6		6	12						3	2		1	15		6		
Тема 3. Общая характеристика пищевой промышленности республики Крым	24	12	6		6	12						4	2		2	14		6		
Курсовой проект (работа)	-						-										-			
Консультации	2								2										2	
Контроль	36									36						27				9
Всего часов в семестре	108	36	18	-	18	34	-	-	2	36	10	6	-	4	69	-	18	2	9	
Всего часов по дисциплине	108	36	18	-	18	34	-	-	2	36	10	6	-	4	69	-	18	2	9	

4.2 Содержание лекций

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
Тема 1. Анализ инженерной деятельности			
1	Типы профессий. Профессиональная пригодность, профориентация и профессиональный отбор. Высшее техническое образование в России и за рубежом	2	0,5
2	Место инженерной деятельности в технической сфере. Профессия инженера в исторической перспективе. Виды инженерной деятельности	2	0,5
3	История высшего технического образования. Современное состояние высшего технического образования и типы программ инженерной подготовки	2	1
Тема 2. Основы технологии и технологического оборудования пищевых производств			
4	Краткая характеристика пищевых производств. Общая характеристика продовольственного сырья и продуктов	2	1
5	Оборудование для механических и гидродинамических процессов. Оборудование для тепловых процессов. Оборудование для массообменных процессов	2	0,5
6	Технологии и оборудование предприятий пищевой промышленности	2	0,5
Тема 3. Современное состояние и тенденции развития отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности республики Крым			
7	Общая характеристика пищевой промышленности региона	2	0,5
8	Современное состояние и потенциал развития отдельных отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности	2	1
9	Нормативная база учебного процесса в техническом вузе. Классификация и основные требования к технологическому оборудованию	2	0,5
Всего часов		18	6

4.3 Темы лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

4.4 Темы практических занятий

Практические занятия не предусмотрены учебным планом.

4.5 Темы семинарских занятий

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
Тема 1. Анализ инженерной деятельности			
1	Особенности инженерной деятельности и системного технического мышления. Виды инженерной деятельности (научно-исследовательская, проектно-конструкторская, организационно-управленческая и др.). Российские инженеры и изобретатели (в области пищевых производств). Основные задачи эргономики и инженерной психологии. Тенденции и направления развития инженерии XXI века	2	0,3
2	Типы программ инженерного образования. Интеграция российской и международной систем подготовки инженеров. Инженерная деятельность и система высшего технического образования за рубежом (США, Великобритания, Германия, Франция, Япония, Китай ...)	2	0,4
3	Общая характеристика продовольственного сырья и продуктов. Физико-механические процессы в пищевой промышленности. Тепловые процессы в пищевой промышленности. Биохимические и микробиологические процессы в пищевой промышленности	2	0,3
Тема 2. Основы технологии и технологического оборудования пищевых производств			
4	Физико-химические процессы в пищевой промышленности. Массообменные процессы в пищевой промышленности. Энерго- и ресурсосберегающие технологии в пищевой промышленности. Малоотходные и безотходные технологии в пищевой промышленности	2	0,4
5	Классификация и основные требования к технологическому оборудованию. Оборудование для подготовки сырья к основным технологическим операциям. Оборудование для механической обработки пищевых масс	2	0,3
6	Пищевая инженерия малых производств. Тенденции развития технологического оборудования пищевых производств. Механизация и автоматизация технологических процессов в пищевой промышленности	2	0,3
Тема 3. Современное состояние и тенденции развития отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности республики Крым			
7	Предприятия мясной промышленности Крыма. Предприятия консервной промышленности Крыма. Предприятия рыбной промышленности Крыма. Предприятия винодельческой промышленности Крыма	2	1
8	Оборудование для тепловой обработки пищевых масс. Оборудование для фасовки и упаковки готовой продукции Крыма	2	0,5
9	Рыбоперерабатывающий комплекс Крыма. Смежные предприятия и поставщики пищевых материалов и т.п. для предприятий Крыма	2	0,5
Всего часов		18	4

5 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы	Трудоемкость самостоятельной работы, час.		Содержание работы
	очная	заочная	
Тема 1. Анализ инженерной деятельности	10	13	Профессиональная пригодность, профориентация и профессиональный отбор. Профессия инженера в исторической перспективе. Виды инженерной деятельности

Тема 2. Основы технологии и технологического оборудования пищевых производств	12	15	Общая характеристика продовольственного сырья и продуктов. Общие представления о процессах и аппаратах пищевых производств
Тема 3. Современное состояние и тенденции развития отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности республики Крым	12	14	Предприятия мясной промышленности Крыма. Предприятия консервной промышленности Крыма. Предприятия рыбной промышленности Крыма. Предприятия винодельческой промышленности Крыма
Контроль		27	Подготовка к экзамену
Всего часов	34	69	

6 Тематика курсового проектирования (курсовой работы)

Курсовое проектирование не предусмотрено учебным планом.

7 Методы обучения

Основными формами изучения дисциплины являются: чтение лекций, проведение практических занятий, самостоятельная работа студентов.

Основным методом изучения дисциплины являются лекции, которые проводятся в лекционных аудиториях с использованием наглядных пособий и интерактивных средств. На лекциях используется мультимедийное презентационное оборудование для демонстрации иллюстративного материала, таблиц и схем, основных тезисов и выводов по теме. Целесообразно по каждой теме составить список терминов и понятий и перечень контрольных вопросов, которые выносятся на самостоятельное изучение студентов. В ходе лекций проводится экспресс-тестирование студентов по материалам раздела.

Практические занятия в зависимости от конкретных целей и уровня подготовки студентов проводятся в форме вопросов – ответов, решения задач, обсуждения подготовленных докладов и рефератов. Практические занятия в форме решения задач направлены на практическое закрепление теоретического материала. Метод вопросно-ответного семинара в меньшей степени направлен на осмысление, в большей – на заучивание материала, повторение материала лекции и учебника. Подготовка реферата требует от студента самостоятельного изучения дополнительной литературы, которую необходимо проанализировать и сделать собственные выводы по изучаемой проблеме. Практические занятия ориентированы на закрепление теоретических знаний по дисциплине.

В рамках интерактивных часов предусмотрены следующие подходы: работа в малых группах, творческие задания, соревнования, «ученик в роли учителя», «каждый учит каждого».

Обязательным условием аттестации студента является выполнение всех заданий, предусмотренных программой на семинарских занятиях.

Самостоятельная работа студентов является важным компонентом их профессиональной подготовки и включает в себя:

- подготовку к аудиторным занятиям: подбор источников и литературы для выступления с докладами и участия в дискуссиях по проблемам дисциплины;
- написание рефератов;
- подготовку к промежуточной аттестации.

8 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Приведён в обязательном приложении к рабочей программе.

9 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Наименование	Количество экземпляров в библиотеке ФГБОУ ВО «КГМТУ»
основная	
1. Степанов Д.В. Введение в профессию : конспект лекций для студентов направления подгот. 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» / сост.: Степанов Д.В., Савотин Д.В. ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. «Машины и аппараты пищевых производств». — Керчь, 2016. — 104 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: https://lib.kgmtu.ru/?p=475	
2. Яшонков А.А. Введение в профессию : практикум по выполнению контрол. работы для студентов направления подгот. 15.03.02 Технологические машины и оборудование заоч. формы обучения / сост. А.А. Яшонков ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. машин и аппаратов пищевых производств. — Керчь, 2019. — 24 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: https://lib.kgmtu.ru/?p=5807	
дополнительная	
3. Савотин Д.В. Введение в профессию : планы семин. занятий для студентов направления подгот. 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиля «Машины и аппараты пищевых производств» / сост.: Д.В. Савотин ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. «Машины и аппараты пищевых производств». — Керчь, 2016. — 16 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: https://lib.kgmtu.ru/?p=2119	

10 Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ»	http://lib.kgmtu.ru/
ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com/
База данных «Образование в области техники и технологий» на портале Единое окно доступа к информационным ресурсам (каталог образовательных интернет-ресурсов и электронная библиотека полнотекстовых учебно-методических материалов для общего и профессионального образования)	http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75
База данных «Инжиниринг – инженерное дело» Фонда регионального экономического развития «Инвестиции и регионы»	http://www.enng.ru/
Полнотекстовая база данных EBSCO «Пищевые технологии»	http://unatlib.ru/resources/external-resources/tech-agriculture/643-fondpolnotekstovyykh-elektronnykh-dokume

11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование программного продукта	Назначение (базы и банки данных, тестирующие программы, практикум, деловые игры и т.д.)	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, демоверсия и т.п.)
Операционная система (Microsoft Windows 10 Pro или Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level)	Комплекс системных и управляющих программ	Лицензионное программное обеспечение

Офисный пакет (Microsoft Office Pro Plus 2016 или Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN 1 License No Level)	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Лицензионное программное обеспечение
--	--	--------------------------------------

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория, оснащенная доской для проведения лекционных и семинарских занятий.

13 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Лекции являются основным видом учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных взглядов и освещение основных проблем изучаемой области знаний. Значительную часть теоретических знаний студент должен получать самостоятельно из рекомендованных основных и дополнительных информационных источников (учебников, Интернет-ресурсов, электронной образовательной среды университета). В тетради для конспектов лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. После окончания лекции рекомендуется перечитать записи, внести поправки и дополнения на полях.

Рекомендации по подготовке к семинарским занятиям

Для подготовки к семинарским занятиям необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, рекомендуемой основной и дополнительной литературы, содержанием рекомендованных Интернет-ресурсов. Необходимо прочитать соответствующие разделы из литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и движущие силы, и взаимные связи. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. На семинарских занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.

Рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа включает изучение учебной литературы, поиск информации в сети Интернет, изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение, и т.д.