

**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 ПРАКТИКИ

Производственная практика - эксплуатационная практика

Вид практики: производственная

Уровень основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление подготовки – 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль) – Инжиниринг технологических процессов и оборудования

Учебный план 2021 года разработки

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

Программу разработал А.А. Яшонков, канд. техн. наук, заведующий кафедрой машин и аппаратов пищевых производств ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рабочая программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры машин и аппаратов пищевых производств ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 9 от 26.04.2023 г.

1 Тип практики, способ и формы ее проведения

Тип практики – эксплуатационная практика.

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения практики – дискретно.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения при прохождении практики

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Планируемые результаты освоения дисциплины
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	Знать: - способы анализа и декомпозиции поставленной задачи. Уметь: - выполнять анализ поставленных задач.
	УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знать: - методы поиска информации для решения поставленной задачи. Уметь: - находить информация для решения поставленной задачи в различных источниках. Владеть: - навыками поиска и анализа полученной информации.
	УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задач, оценивая их достоинства и недостатки; оценивает последствия возможных решений задачи.	Уметь: - обосновывать выбор варианта решения поставленных задач; - оценивать достоинства, недостатки решения поставленных задач. Владеть: - навыками оценки последствий возможных решений поставленных задач.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуационных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.	Знать: - способы определения возможностей и ресурсов для решения поставленных задач и выполнения поручений. Уметь: - правильно распределять ресурсы для достижения поставленных целей и решения задач.
	УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	Уметь: - оценивать эффективность использования ресурсов для решения поставленных задач. Владеть: - навыками рационального применения временных и других ресурсов для достижения поставленных целей.
	УК-6.3. Проявляет интерес к саморазвитию и использует представляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать: - способы саморазвития и приобретения новых знаний с использованием различных ресурсов. Уметь: - применять новые знания для решения поставленных задач. Владеть: - навыками приобретения и применения новых знаний для решения поставленных задач.
ОПК-10. Способен контролировать и	ОПК-10.1 Демонстрирует знание различных методов	Знать:

обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	обеспечения производственной безопасности при монтаже, эксплуатации и ремонте технологического оборудования; требований и норм по охране труда и окружающей среды.	<p>- методы обеспечения производственной безопасности при монтаже, эксплуатации и ремонте технологического оборудования;</p> <p>- требования по охране труда и окружающей среды при монтаже, эксплуатации и ремонте технологического оборудования.</p> <p>Уметь:</p> <p>- обеспечивать производственную безопасность и выполнение требования по охране труда и окружающей среды при монтаже, эксплуатации и ремонте технологического оборудования.</p>
	ОПК-10.2 Владеет навыками организации безаварийной работы, соблюдения требований экологической и производственной безопасности на рабочих местах.	<p>Уметь:</p> <p>- организовывать работу технологического оборудования с учетом требований безаварийности, соблюдения экологической и производственной безопасности.</p>
ОПК-11. Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	ОПК-11.1. Демонстрирует знание закономерностей обеспечения безаварийной работы при эксплуатации технологического оборудования и деталей машин.	<p>Знать:</p> <p>- способы обеспечения безаварийной работы при эксплуатации технологического оборудования и деталей машин.</p>
	ОПК-11.2. Умеет оценить причины нарушения работоспособности технологического оборудования.	<p>Знать:</p> <p>- возможные причины нарушения работоспособности технологического оборудования.</p> <p>Уметь:</p> <p>- проводить анализ причин нарушения работоспособности технологического оборудования.</p>
	ОПК-11.3. Разрабатывает мероприятия для повышения работоспособности технологического оборудования.	<p>Уметь:</p> <p>- обосновывать варианты повышения работоспособности технологического оборудования.</p>

3 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части ОПОП. В соответствии с учебным планом производственная практика проводится на 3 курсе 6 семестре очной формы обучения и на 4 курсе 8 семестре заочной формы обучения.

Задачи практики:

- ознакомление с предприятием как самостоятельной производственно-хозяйственной единицей;
- изучение генерального плана предприятия, взаимосвязь его основных и вспомогательных подразделений;
- ознакомление со структурой управления предприятием, правами и обязанностями инженерно-технических работников предприятия;
- ознакомление с мероприятиями по охране окружающей среды и по обеспечению безопасности жизнедеятельности на предприятии.

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе прохождения практики, будут способствовать изучению следующих дисциплин: основы технологии машиностроения, процессы и аппараты пищевых производств, технологическое оборудование отрасли, монтаж, диагностика и ремонт технологического оборудования и др.

4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях

Общая трудоемкость практики составляет 6 з.е., 216 часов.

Продолжительность практики 4 недели.

5 Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной / производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Ознакомительная лекция	Постановка задач практики. Выдача индивидуальных заданий. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. (2 часа)	Журнал регистрации инструктажа по охране труда
2	Производственный этап	Ознакомление с технологией производства, приобретение навыков, участие в конкретном технологическом процессе, закрепление теоретических и практических знаний выполнение производственных заданий. (160 часов)	-
3	Исследовательский этап	Обработка, систематизация и анализ фактического материала. (50 часа)	Отчет
4	Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой. (4 часа)	

6 Форма отчетности по практике

В период прохождения практики студенты составляют Отчет по практике.

Рекомендованное содержание отчета по производственной практике:

1. Краткая информация о предприятии.
2. Описание предприятия в целом. Генплан, перечень цехов, участков, отделов и их взаимосвязь; ассортимент выпускаемой продукции и зона ее реализации.
3. Схема управления предприятием. Основные права и обязанности инженерно-технических работников (главного инженера, заведующего лабораторией, начальника цеха и т.д.).
4. Описание основных цехов (расположение, характеристика зданий и помещений, основное назначение, оборудование и его компоновка).
5. Описание вспомогательных и подсобных цехов и служб.
6. Технологические схемы и их описание.

Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой. К зачету допускаются студенты при условии полного выполнения программы практики, недопущения грубых нарушений дисциплины, предъявления руководителю практики отчёта о практике. На основании защиты отчёта о практике практиканту выставляется оценка по следующим критериям.

Оценка «отлично» выставляется при предъявлении отчёта по практике, полном понимании сущности вопросов по программе практики, полном, последовательном и доказательном ответе на все вопросы и дополнительные вопросы, правильном решении задач, чётком понимании и владении профессиональной лексикой, знании отечественной и необходимой международной нормативной документации, знакомстве с основной и дополнительной литературой.

Оценка «хорошо» выставляется при предъявлении отчёта по практике, понимании сущности вопросов, доказательном ответе на все вопросы программы практики, правильном решении задач, владении профессиональной лексикой, знании нормативной документации, знакомстве с литературой в объёме основного учебника.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при предъявлении отчёта по практике, понимании сущности вопросов, недостаточно последовательном и доказательном, но верном ответе на все вопросы, правильном решении задач, понимании профессиональной лексики,

знакомстве с нормативной документацией, знакомстве с литературой в объёме конспекта лекций или основного учебника.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при невыполнении программы практики, несоответствии содержания отчёта по практике настоящей программе практики.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Приведен в обязательном приложении к программе практики.

8 Перечень учебной литературы, необходимых для проведения практики

Наименование	Количество экземпляров в библиотеке ФГБОУ ВО «КГМТУ»
1. Чибич Н.В. Технологии пищевых производств : конспект лекций для студентов направления подгот. 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» оч. и заоч. форм обучения. Ч.1 / сост.: Н.В. Чибич ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. технологии продуктов питания. — Керчь, 2017. — 37 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: https://lib.kgmtu.ru/?p=2341	
2. Бурлев, М. Я. Технологическое оборудование молочной отрасли. Монтаж, наладка, ремонт и сервис : учебное пособие для вузов / М. Я. Бурлев, В. В. Илюхин, И. М. Тамбовцев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 418 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10006-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516822 (дата обращения: 12.02.2023).	
3. Гальперин, Д. М. Технология монтажа, наладки и ремонта оборудования пищевых производств [Текст]: учеб. пособие по спец. "Машины и аппараты пищ. пр-в" и "Техника и физика низ. температур" / Д. М. Гальперин, Г. В. Миловидов. - М. : Агропромиздат, 1990. - 400 с.	36
4. Яшонков А.А. Ремонт и сервисное обслуживание оборудования : учебное пособие для курсантов специальности 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиль «Машины и аппараты пищевых производств» оч. и заоч. форм 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, 2018. — 135 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: https://lib.kgmtu.ru/?p=3892	

9 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/?page_id=160
Образовательная платформа «Юрайт»	https://urait.ru/
Полнотекстовая база данных EBSCO «Пищевые технологии»	http://unatlib.ru/resources/external-resources/tech-agriculture/643-fondpolnotekstovyykh-elektronnykh-dokume
Базы данных по сельскому хозяйству и пищевой промышленности «АГРОС»	www.cnsnb.ru/cataloga.shtml
«Техэксперт» -профессиональные справочные системы	http://техэксперт.рус/
Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ»	https://www.technormativ.ru/
Коллекция электронных журналов издательства SAGE: В коллекцию входят лучшие мировые журналы по естественным наукам, инженерии, медицине, общественным наукам	http://journals.sagepub.com/
База данных «Публикации» Института проблем машиноведения РАН	http://www.ipme.ru/ipme/ru/indexr.html
Библиотека Машиностроителя	https://lib-bkm.ru/

10 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по практике

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
Офисный пакет LibreOffice	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Свободно-распространяемое программное обеспечение
Учебный комплект Компас-3Dv18	Система трёхмерного проектирования	Лицензионное программное обеспечение

11 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Производственная практика бакалавра проводится в организациях и предприятиях различного характера и деятельности, форм собственности в государственных и муниципальных учреждениях. В первую очередь к ним относятся пищевые предприятия и поточно-механизированные пищевые производства.

Основные места проведения производственной практики:

1. ООО «Пролив»
2. ООО «Фирма «Воля»
3. АО «Судостроительный завод имени Б.Е. Бутомы»
4. АО «Керченский металлургический завод»
5. ГУП РК «Крымрыба»