

**Компонент ОПОП 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль) Технология продуктов из водного сырья
наименование ОПОП**

Б2.О.01(У)
шифр практики

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Вид и тип
практики**

Учебная практика: Технологическая практика

Разработчик (и):

Гроховский В.А.

ФИО

Заведующий кафедрой ТПП

должность

д.т.н., профессор

ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры

«Технологии пищевых производств»

наименование кафедры

протокол № 8 от 05.03.2022

Заведующий кафедрой

Технологии пищевых производств

подпись

Гроховский В.А.

ФИО

**Мурманск
2024**

Пояснительная записка

Объем дисциплины 9 з.е.

1. Результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по практике
<p>ОПК-1 Способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия</p>	<p>ИД1_{оПК-1} Знает инновационные технологии менеджмента, стратегического планирования и способы их применения с целью повышения эффективности работы предприятий пищевой промышленности</p> <p>ИД2_{оПК-1} Умеет обосновывать актуальность, эффективность и конкурентоспособность предприятий пищевой промышленности</p>	<p>Знать: технологию производства продукции из гидробионтов и инновационные методы обработки сырья.</p> <p>Уметь: принимать технологические решения, способствующие повышению эффективности работы предприятия.</p> <p>Владеть: навыками повышения конкурентоспособности продукции и обоснования выбора технологии и сырья.</p>
<p>ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения</p>	<p>ИД1_{оПК-2} Знает свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным составом и свойствами</p> <p>ИД2_{оПК-2} Умеет осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при создании новых видов продукции с учетом повышения её качества и оптимизации затрат</p> <p>ИД3_{оПК-2} Имеет навыки расчета технико-экономической эффективности производства продукции различного назначения при выборе оптимальных технических и</p>	<p>Знать: свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным составом и свойствами</p> <p>Уметь: осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при создании новых видов продукции с учетом повышения её качества и оптимизации затрат</p> <p>Владеть: навыки расчета технико-экономической эффективности производства продукции различного назначения при выборе оптимальных технических и организационных</p>

<p>ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений</p>	<p>организационных решений</p> <p>ИД1_{ОПК-3} Знает требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания из сырья животного происхождения</p> <p>ИД2_{ОПК-3} Умеет организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности</p> <p>ИД3_{ОПК-3} Имеет навыки организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из сырья животного происхождения</p>	<p>решений</p> <p>Знать: Требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания водных биологических ресурсов происхождения</p> <p>Уметь: Организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции из водного сырья и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности</p> <p>Владеть: Навыками организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из водного сырья</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения</p>	<p>ИД1_{ОПК-4} Знает принципы и методы моделирования продуктов питания из сырья животного происхождения и процессов производства</p> <p>ИД2_{ОПК-4} Умеет разрабатывать математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры процессов производства и улучшать качество продуктов питания из сырья животного происхождения</p> <p>ИД3_{ОПК-4} Имеет навыки проведения расчетов для проектирования и</p>	<p>Знать: принципы и методы моделирования продуктов питания из водного сырья и процессов производства</p> <p>Уметь: разрабатывать математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры процессов производства и улучшать качество продуктов питания из водных биологических ресурсов</p> <p>Владеть: навыками проведения расчетов для проектирования и</p>

	моделирования технологических процессов на базе стандартных пакетов прикладных программ	моделирования технологических процессов на базе стандартных пакетов прикладных программ
ОПК-5 Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач	ИД1 _{ОПК-5} Знает актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности, основы эффективного научно-профессионального общения ИД2 _{ОПК-5} Умеет разрабатывать новые технологические решения и технологии продуктов питания из сырья животного происхождения заданного состава и свойств ИД3 _{ОПК-5} Имеет навыки координации текущей производственной деятельности и внедрения прогрессивных технологических процессов на предприятиях пищевой промышленности	Знать: актуальные проблемы и тенденции развития технологии переработки водных биологических ресурсов и разработки продуктов питания из них и области профессиональной деятельности, основы эффективного научно-профессионального общения Уметь: разрабатывать новые технологические решения и технологии продуктов питания из водного сырья заданного состава и свойств Владеть: навыками координации текущей производственной деятельности и внедрения прогрессивных технологических процессов на предприятиях пищевой промышленности
ОПК-6 Способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации	ИД-1 _{ОПК-6} - Понимает структуру и основные компоненты образовательных программ, знает требования, предъявляемые к ним. ИД-2 _{ОПК-6} – Обладает навыками проектирования образовательных программ в профессиональной деятельности.	Знать: - структуру и основные компоненты образовательных программ; - требования, предъявляемые к образовательным программам Уметь: проектировать образовательные программы в профессиональной деятельности. Владеть: навыками

		проектирования образовательных программ профессиональной деятельности.	В
--	--	------------------------------------------------------------------------	---

Содержание разделов практики:

Этап 1: Подготовительный

1. Получение путевок на практику на кафедре технологии пищевых производств, прохождение медицинской комиссии, изучение санитарного минимума
2. Оформление на практику, общее знакомство с предприятием по производства продуктов питания из сырья животного происхождения, инструктаж по технике безопасности, личной гигиене и производственной санитарии

Этап 2: Основной

3. Ознакомление с материально-техническим снабжением предприятия
4. Ознакомление со структурой и организацией складской группы помещений
5. Работа на отдельных технологических операциях переработки пищевого сырья или изготовления пищевой продукции (ознакомление с технологическим процессом производства одного ассортимента пищевой продукции);
6. Ознакомление с порядком приемки по количеству и качеству основного и дополнительного сырья и вспомогательных материалов, используемых при изготовлении выбранного ассортимента пищевой продукции

Этап 3: Заключительный

7. Оформление отчета, сдача его на проверку на кафедру технологии пищевых производств, защита отчета

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические указания к выполнению отчета по практике представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению практики представлены на официальном сайте МГТУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МГТУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Технология рыбы и рыбных продуктов : учебник для вузов / [Артюхова С. А. и др.]; под ред. А. М.Ершова. - [2-е изд.]. - Москва: Колос, 2010. - 1063 с.
2. Основы технологии продуктов питания из сырья животного происхождения: учеб. пособие для вузов / Б. Н. Семенов [и др.] ; М-во сел. хоз-ва РФ ; Федер. агентство по

рыболовству ; Мурман. гос. техн. ун-т. - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2006. - 287 с.

Дополнительная литература:

3. Технологические машины и оборудование [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подгот. 151000.62 "Технологические машины и оборудование" профиль "Пищевая инженерия малых предприятий" / В. А. Похольченко [и др.]; Федер. агентство по рыболовству, Мурман. гос. техн. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 23 Мб). - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2014. http://elib.mstu.edu.ru/2014/U_14_18.pdf

4. Галынкин, В. А. Микробиологические основы ХАССП при производстве пищевых продуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Галынкин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Проспект Науки, 2017. — 288 с. — 978-5-903090-08-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79982.html>

5. Практикум по технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для обучающихся по направлению 19.06.01 "Промышленная экология и биотехнология", направленность программы 05.18.04 "Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств" (дисциплина "Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств") всех форм обучения / С. Ю. Дубровин, В. А. Гроховский; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Мурман. гос. техн. ун-т", Каф. технологий пищевых пр-в ; сост. С. Ю. Дубровин, А. Ю. Глухарев, К. Н. Петрова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,08 Мб). - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2017. — 118 с. ил.: http://elib.mstu.edu.ru/2017/U_17_9.pdf

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1) *Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации*- URL: <http://pravo.gov.ru>

2) *Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»* - URL: <http://window.edu.ru>

3) *Справочно-правовая система. Консультант Плюс* - URL: <http://www.consultant.ru/>

4)

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1) *Офисный пакет Microsoft Office 2007*

2) *Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader*

3)

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МГТУ;

