

Компонент ОПОП 19.03.03 Продукты питания животного происхождения  
(профиль «Технологии обработки водных биологических ресурсов на судах  
и береговых предприятиях»)

наименование ОПОП

Б2.В.04(Пд)

шифр практики

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование  
практики

Преддипломная практика (производственная)

Разработчик:

Петров Б.Ф.

ФИО

профессор

должность

канд.техн.наук, доцент

ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры

Технологий пищевых производств

наименование кафедры

протокол № 12 от «27» апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой ТПП



подпись

В.А. Гроховский

ФИО

Мурманск  
2021

## Пояснительная записка

### 1. Общие положения

Программа практики составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», утвержденного Минобрнауки РФ № 936 от 11.08.2020 г., учебного плана в составе ОПОП по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» направленности (профилю) «Технологии обработки водных биологических ресурсов на судах и береговых предприятиях» 2021 года начала подготовки.

### 2. Вид, тип практики, способ (при наличии) и формы её проведения

- вид практики: производственная;
- тип практики: преддипломная практика;
- формы проведения практики: индивидуальная;
- способ организации практики: стационарная.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы основной профессиональной образовательной программы, представлен в табл. 1.

Таблица 1. - Планируемые результаты обучения при прохождении практики

№ п/п	Код компетенции и ее формулировка	Компоненты компетенции, формируемые в ходе прохождения практики	Этапы формирования компетенции (Индикаторы сформированности компетенций) <sup>1</sup>
1.	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Компетенция реализуется в части решения задач оптимизации технологических процессов.	ИД-1 ук-2 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.  ИД-2 ук-2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы, имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.
2.	ПК-3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.	Компетенция реализуется в части разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из водных биоресурсов.	ИД-1 пк-3 Изучает передовой отечественный и зарубежный опыт в области повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания.  ИД-2 пк-3 Разрабатывает систему мероприятий по

<sup>1</sup> Для ФГОС ВО 3++

			совершенствованию технологических процессов производства продукции питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры.
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Производственная практика. Преддипломная практика  
(наименование практики)

представляет собой структурный элемент основной профессиональной образовательной программы и является компонентом Блока 2 «Практика».

**Перечень дисциплин, на результаты освоения которых опирается данная практика.**

- Специальные технологии
- Контроль производства
- Разработка новых видов рыбной продукции
- Учебно-исследовательская работа
- Организация, планирование и управление предприятием

**5. Объем и продолжительность практики**

Объем практики составляет 6 з.е.

Продолжительность практики по учебному плану 4 / 216\_(недель/часов)

(для практик, проводимых непрерывно или дискретно с выделением периодов учебного времени в учебном графике/без выделения периодов)

**6. Содержание практик**

Таблица 2. - Содержание разделов практики

№ п\п	Разделы (этапы) практики	Объем практики по формам обучения (КР <sup>2</sup> /СР <sup>3</sup> ), в академических часах		
		очная	очно-заочная	заочная
1	2	3	4	5
1.	Организационное собрание, вводный инструктаж по технике безопасности, получение индивидуального задания на практику.	1/14		1/14
2.	Анализ актуальности выбранной темы исследования, степень изученности проблемы и предлагаемые пути её решения.	-/23		-/23
3.	Анализ географической и экономической характеристик места расположения предполагаемого производства; каналы поставки сырья, вспомогательных материалов и зоны реализации готовой продукции; обоснование режима работы, ассортимента и мощности предприятия по выпуску готовой продукции.	-/23		-/23

<sup>2</sup> КР – контактная работа с преподавателем

<sup>3</sup> СР – самостоятельная работа обучающегося

4.	Оценка необходимых капитальных затрат на производство готовой продукции.	-/23		-/23
5.	Оценка постоянных затрат на производство готовой продукции.	-/23		-/23
6.	Оценка переменных затрат на производство готовой продукции.	-/23		-/23
7.	Оценка предполагаемых доходов от реализации готовой продукции.	-/23		-/23
8.	Анализ процедуры внедрения в производство системы менеджмента безопасности пищевой продукции.	-/23		-/23
9.	Оценка экологических аспектов производства.	-/21		-/21
10.	Оформление отчета и его защита.	1/18		1/18
	<b>Итого:</b>	<b>2/214</b>		<b>2/214</b>

#### 7. Формы промежуточной аттестации, формы отчетности по практике.

- требования к содержанию и оформлению отчета по практике, указаны в методических указаниях по выполнению самостоятельной работы;
- перечень документов, прилагаемых к отчету по практике, указаны в методических указаниях по выполнению самостоятельной работы;
- форма промежуточной аттестации по практике и принцип формирования оценки, указаны в ФОС практики.

#### 8. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике разрабатываются авторами программы практики в виде приложения к программе практики, утверждаются и хранятся на кафедре, обеспечивающей практику обучающихся, и в электронной форме на выпускающей кафедре.

#### 9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» для проведения практики

##### Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание* (название литературного источника)	Наличие		
		Электронно-библиотечная система (ЭБС)	Библиотека МГТУ (печатное издание)	Количество экземпляров печатного издания
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.	-	+	101
2.	Технология переработки молока [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016.— 110 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72769.html">http://www.iprbookshop.ru/72769.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»	+	-	-
3.	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 ;	-	+	50

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

#### Дополнительная литература:

4.	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. <a href="http://elibr.mstu.edu.ru/2014/U_14_18.pdf">http://elibr.mstu.edu.ru/2014/U_14_18.pdf</a>	+	-	-
5.	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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79982.html">http://www.iprbookshop.ru/79982.html</a>	+	-	-
6.	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. <a href="http://elibr.mstu.edu.ru/2017/U_17_9.pdf">http://elibr.mstu.edu.ru/2017/U_17_9.pdf</a>	+	-	-

#### Интернет-ресурсы

Учебный год	Наименование ресурса	Договор/ контракт	Срок доступа	Количество доступов
2021/ 2022	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 19/99 от 20.10.2020 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции электронно-библиотечной системы «Университетская библиотека онлайн». Исполнитель ООО «Современные цифровые технологии».	с 16.11.2020 г. по 15.11.2021 г.	Неограничен
		Договор № 45/19/23 от 07.04.2022 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции электронно-библиотечной системы	с 15.04.2022 г. по 14.04.2023 г.	Неограничен

		«Университетская библиотека онлайн». Исполнитель ООО «Современные цифровые технологии».		
ЭБС «Лань»		Договор № 19/74 от 29.07.2020 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера базы данных ЭБС «Лань». Исполнитель ООО «ЭБС Лань»	с 29.07.2020 г. по 01.10.2021 г.	Неограничен
		Договор № 45/60 от 10.09.2021 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера базы данных ЭБС «Лань». Исполнитель ООО «ЭБС Лань».	с 10.09.2021 г. по 01.10.2022 г.	Неограничен
ЭБС «IPRbooks»		Лицензионный договор № 7866/21К от 28.04.2021 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе «IPRbooks». Исполнитель ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа».	с 28.04.2021 г. по 28.04.2022 г.	Неограничен
		Лицензионный договор № 9147/22К от 07.04.2022 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе «IPRbooks». Исполнитель ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа».	с 20.04.2022 г. по 20.04.2023 г.	Неограничен
Национальная электронная библиотека (НЭБ)		Договор № 101/НЭБ/2370 от 09.08.2017 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к Национальной электронной библиотеке (НЭБ). Исполнитель ФГБУ «Российская государственная библиотека»	с 09.08.2017 г. по 08.08.2022 г.	Неограничен

**10.** Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08 г.)

2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009 г.)

**11.** Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы в МГТУ	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы в МГТУ	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>404Л</b> Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий и научных исследований.</p> <p>г. Мурманск, ул. Кирова, д. 1 (корпус «Л»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и оборудованием для выполнения лабораторных работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Весы SL-100-3 LED порционные электронные предельной массой 2000 г, точность взвешивания <math>\pm 1</math> г – 1 шт.</li> <li>2. Весы лабораторные электронные ВЭУ-6 – 1шт</li> <li>3. Весы лабораторные электронные РА512С – 1шт</li> <li>4. Мини-печь «Delongi EO1455», производства Италия – 2 шт</li> <li>5. Печь Ariete – 1шт</li> <li>6. Блендер Braun MR-320 – 1шт</li> <li>7. Пирометр Testo 830-T2 – 1шт</li> <li>8. Стол пристенный СПП-9/6-Э (1500*600*870 мм) полн. нерж. сплошн. полка фанера под столешн. – 4 шт. (пр-во Россия)</li> <li>9. Печь конвекционная ТЕСНОЕКА ЕКФ 620 S (ИТА 633) на три противня 540-590 мм(пр-во Италия) – 1шт</li> <li>10. Блендер KITCHEN AID 5КНВ 2571 EER в комплекте с тремя насадками, 5 уровней степени измельчения (пр-во Бельгия – 1шт</li> <li>11. Вакуумный упаковщик АМТЕК SBA 330 (пр-во Италия) – 1шт</li> <li>12. Шкаф иорозильный R700L (ад047) производственный, глухая дверь, объем морозильной камеры 700 л, рабочий диапазон температур минус 12 до минус 18 °С, 800*725*1980 мм (пр-во Россия) – 1шт</li> <li>13. Шкаф шоковой заморозки АРАСН SH03 уровня 1/1 GN производительность от +90 до минус 18 5 кг за 240 мин, -1шт</li> <li>14. Стол пристенный СПРП-906ц (900*600*850 мм) полн. нерж сталь AISI 430 подкладка ДСП 16 мм пр-во Россия – 2 шт</li> <li>15. Полка настольная двойная нерж. сталь – 2 шт</li> <li>16. Плита ЭПК -27Н настольная двухконфорочная без духового шкафа под нейтральный стенд – 1шт</li> <li>17. Облучатель бактериологический переносной ОРУБп-3-3-КРОНТ – 1шт</li> <li>18. Пароварка BRAUN FS – 1шт</li> <li>19. Стол для весов – 1шт</li> </ol>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>20 Шкаф для посуды – 2шт  21. Стол тумба лаб. – 1шт  22. Стол письменный – 1шт  23. Стол лабораторный приборный – 2шт  24. Мойка 1-секционная – 1шт  25. Мойка 2-секционная – 1шт  26. Тумба подкатная – 1шт.  Доступа к интернету нет.</p>	
<p><b>406Л</b>  Учебная аудитория для проведения практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, и самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>г. Мурманск,  ул.Кирова, д. 1  (корпус «Л»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и компьютерами для выполнения виртуальных лабораторных работ, объединенными в локальную вычислительную сеть с доступом к интернету, электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета – 8 посадочных мест</p> <p>1. Компьютер персональный Системный блок Technocent Cel 430 1.80G 775/Asus P5GC-MX/DDR2 1G 800MHz A-D/80G Seag SATA/Nec DDU-16xx/midi C720T – 6шт  2. Компьютер персональный Системный блок Technocent Cel 420 1.6 0G 775/Asus P5GC-MX/DDR2 1G 800MHz A-D/80G Seag SATA/Nec DDU-16xx/midi C720T – 2шт  3. Экран на штативе SAM-1103 ScreenMedia Apollo 180[180cm), MW – 1шт  4. Видеопроектор TOSHIBA TLP-XC2000 – 1шт.  Аудиторная доска -1шт</p> <p>Количество посадочных мест – 8  Кличество столов – 8  Количество стульев – 8</p>	<p>1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08 г.)  2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009 г.)  3. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader Corporate 9.0 (сетевая версия), 2009 год (договор ЛЦ-080000510 от 28 апреля 2009 г.)</p>
<p><b>205С</b>  Специальное помещение для самостоятельной работы</p> <p>г. Мурманск,  ул. Советская, д. 14  (корпус «С»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения:</p> <p>– доска аудиторная – 1 шт.  – персональные компьютеры (Intel(R) Pentium(R) 4CPU 3,01 ГГц, 1,5 Гб ОЗУ) – 7 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.  Посадочных мест – 15</p>	<p>1. Операционная система Microsoft Windows XP Professional ver 2002 Service Pack 3, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08)  2. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор №32/285 от 27.07.2010)  3. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.07.2009 г.)</p>



		4. MathWorks MATLAB 2009 /2010 License Number 619865 от 11.12.2009 (договор №32/356)от 10.12.2009)
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Материально- техническая база промышленных предприятий, которые являются основными базами практики бакалавров - согласно их технического оснащения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ОТЧЁТ  
ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

Место прохождения практики

---

(указать место прохождения практики в соответствии с приказом)

Сроки практики - с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(указать сроки прохождения практики в соответствии с приказом)

Объем практики зет (час) – 6 (216)

**Выполнил:** обучающийся \_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного  
происхождения»

направленности (профиля) «Технологии обработки водных биологических  
ресурсов на судах и береговых предприятиях»

форма обучения - очная/очно-заочная/заочная

---

(Фамилия, Имя, Отчество обучающегося)

**Руководитель практики от МГТУ**

---

(Фамилия, Имя, Отчество, должность, ученая степень)

**Руководитель практики от профильной организации (при наличии)**

---

(Фамилия, Имя, Отчество, должность, ученая степень)

Мурманск, 20\_\_

## Содержание отчета

Введение.

1. Цели и задачи практики.
2. Анализ актуальности выбранной темы исследования, степень изученности проблемы и предлагаемые пути её решения.
3. Анализ географической и экономической характеристик места расположения производства; каналы поставки сырья, вспомогательных материалов и зоны реализации готовой продукции; обоснование режима работы, ассортимента и мощности предприятия по выпуску готовой продукции.
4. Оценка необходимых капитальных затрат на производство готовой продукции.
5. Оценка постоянных затрат на производство готовой продукции.
6. Оценка переменных затрат на производство готовой продукции.
7. Оценка предполагаемых доходов от реализации готовой продукции.
8. Анализ процедуры внедрения в производство системы менеджмента безопасности пищевой продукции.
9. Оценка экологических аспектов производства.
10. Список использованной литературы, источников.