

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Дагестанский государственный  
аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»**

**Аграрно-экономический техникум**



**ПП 02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

ПМ. 02. Технологическое обеспечение процессов воспроизводства и  
выращивания рыбы и других гидробионтов

ПП.02.01 Технологии воспроизводства и выращивания рыбы и  
других гидробионтов

по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и  
аквакультура

Форма обучения - очная

Махачкала 2024

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования 35.02.09 «Водные биоресурсы и аквакультура».

**Организация - разработчик: ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»**  
Аграрно-экономический техникум

**СОГЛАСОВАНО:**



Директор АЭТ

подпись

Магомедов Д.А.

**Одобрено на заседании ПЦК**

Общепрофессиональных, специальных дисциплин

11 «марта» 2024 г., протокол № 7



Разработчик, преподаватель

подпись

Г.С. Дабузова



Председатель ПЦК

(подпись)

Г.С. Дабузова

(инициалы, фамилия)

ООО «Терек»  
(наименование предприятия)  
директор  
(должность)  
Мельдикаев Я.Д.  
ФИО



Эксперт-работодатель:

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	19
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	20

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место практики по профилю специальности в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ Программа практики по профилю специальности является частью ППССЗ по специальности СПО 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: «Выполнение работ по профессии «Рыбовод»

## 1.2. Цели и задачи практики по профилю специальности

**Цель:** Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности предусмотренных ФГОС СПО по специальности Задачи: • обеспечить обучающихся необходимыми знаниями основных понятий в заявленной области; • способствовать формированию навыков и умений по работе с объектами аквакультуры при их разведении и выращивании; • способствовать приобретению обучающимися умений поддерживать оптимальные условия выращивания гидробионтов и предпринимать соответствующие меры для устранения возникших неблагоприятных условий.

**С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе практики должен: иметь практический опыт:**

- участия и выдерживании производителей, получении половых продуктов рыб и инкубации их икры;
- выращивания посадочного материала рыб;
- выращивания товарной рыбы и других гидробионтов аквакультуры;
- кормления объектов аквакультуры;
- подготовки живой рыбы, личинок и икры к транспортировке;
- поддержания оптимальных технологических и биотехнических параметров рыбоводного процесса;
- лечебно-профилактической обработки икры, личинок, молоди, производителей объектов аквакультуры, дезинфекции прудов и рыбоводного оборудования и инвентаря;
- проведения работ по рыбохозяйственной мелиорации водоемов;
- эксплуатации оборудования рыбоводных заводов и предприятий;
- ведения учетно-отчетной документации.

**уметь:**

- работать с производителями рыб на всех этапах их выращивания и содержания;
- проводить отбор производителей и их инъектирование;
- получать икру принятым на рыбоводных предприятиях региона способом (отцеживанием, вскрытием, комбинированным методом, прижизненное получение икры (метод надрезания яйцевода); 4
- инкубировать икру принятым на рыбоводных предприятиях региона способом (в неподвижном, взвешенном и периодически взвешенном состоянии);
- выдерживать предличинок принятым на рыбоводных предприятиях региона способом (в инкубационных аппаратах, бассейнах, питомниках);
- подращивать личинок и выращивать молодь принятым на рыбоводных предприятиях региона способом (в бассейнах, садках, прудах);
- кормить объекты аквакультуры с учетом видовых особенностей и индивидуальной массы;
- производить отгрузку рыбоводной продукции;
- производить интенсификационные мероприятия;
- вести рыбоводный журнал в соответствии с правилами;
- пользоваться измерительными приборами: оксиметром, рН метром, ионометром;
- находить неисправности в работе рыбоводного оборудования;
- регулировать работу рыбоводного оборудования;
- вести журнал учета гидрохимических показателей;
- применять методы профилактики и лечения объектов аквакультуры в различные периоды онтогенеза;
- определять необходимое количество извести для внесения на ложе прудов; - готовить дезинфицирующие растворы определенной концентрации и обрабатывать рыбоводное оборудование и инвентарь;

**знать:**

- права и обязанности рыбовода;
- технику безопасности при проведении работ на рыбоводном предприятии; - биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза;
- свойства половых клеток, характеристики качественной икры и спермы; - особенности инкубации икры осетровых, лососевых, карповых рыб и других объектов аквакультуры;
- технологию выдерживания предличинок, подращивания личинок, выращивания молоди, товарной рыбы и ремонтно-маточного стада рыб, а также других объектов аквакультуры;
- особенности кормления объектов аквакультуры по мере их роста;
- технологию вылова, сортировки, пересадки и транспортировки

рыбоводной продукции;

- интенсификационные методы повышения продуктивности рыбохозяйственных водоемов;
- правила ведения рыбоводного журнала;
- принципы действия измерительных приборов и их характеристики;
- технические характеристики рыбоводного оборудования;
- правила регистрации условий выращивания с использованием компьютерной техники;
- порядок проведения лечебно-профилактических мероприятий при обработке рыбоводной продукции на всех этапах ее выращивания;
- порядок дезинфекции прудов, бассейнов, рыбоводного оборудования и инвентаря. В зависимости от типа рыбоводного предприятия, где организована практика, возможна корректировка рабочей программы с учетом типа предприятия и климатической зоны

### **1.3. Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики**

**Всего - 72 часов, диф. зачет**

### **1.4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
	<b>Профессиональные компетенции</b>
<b>ПК 2.1</b>	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.
<b>ПК 2.2.</b>	Выращивать посадочный материал и товарную продукцию.
<b>ПК 2.3</b>	Поддерживать оптимальные параметры рыбоводных технологических процессов.
<b>ПК 2.4</b>	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний объектов аквакультуры.
<b>ПК 2.5</b>	Эксплуатировать гидротехнические сооружения.

### **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Тематический план производственной практики**

<b>Коды общих (ОК) и профессиональных</b>	<b>Наименование разделов производственной</b>	<b>Всего по модулям недель</b>
---	---	--------------------------------

<b>компетенций (ПК)</b>	<b>практики</b>	<b>/часов</b>
ПК2.1; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5	Раздел 1 Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов	1/24
ПК2.1; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5	Раздел 2. Охрана водных биоресурсов и среды их обитания	1/24
ПК2.1; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5	Раздел 3. Управление работой структурного подразделения рыбоводческой организации	1/24
	Итого:	3/72

### **3. Тематика и содержание внеаудиторной самостоятельной работы студентов**

#### **Тема 1.1. Организация и эффективность инженерного обеспечения рыбоводных и рыболовных процессов**

**Цель:** Закрепить и расширить знания, полученные на занятиях, подготовка к практической работе. Формируемые знания, умения: ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

##### **Содержание самостоятельной работы**

Задания для самостоятельной работы:

1. Изучить теоретический материал по теме:
2. Подготовить конспект по теме: организация и порядок производства земляных работ

#### **Тема 1.2. Технические средства для мелиорации рыбоводных водоёмов**

**Цель:** Закрепить и расширить знания, полученные на занятиях, подготовка к практической работе. Формируемые знания, умения ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

##### **Содержание самостоятельной работы**

1. Изучить теоретический материал по теме.
2. Подготовить конспект по теме: технические средства для мелиорации нерестовых водоемов.

#### **Тема 1.4. Технические средства для получения рыбопосадочного материала**

**Цель:** Закрепить и расширить знания, полученные на занятиях, подготовка к практической работе. Формируемые знания, умения: ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

Содержание самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы

1. Изучить теоретический материал по теме.
2. Подготовить конспект по теме: технические средства для инкубации икры осетровых, лососевых, карповых

#### **Тема 1.5. Технические средства для кормления рыбы**

**Цель:** Закрепить и расширить знания, полученные на занятиях, подготовка к практической работе. Формируемые знания, умения: ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

Содержание самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы

1. Изучить теоретический материал по теме.
2. Изучить технические средства кормления рыбы в зимний период.

#### **Тема 1.7. Технические средства для внесения удобрений, извести и профилактической обработки рыбы**

**Цель:** Закрепить и расширить знания, полученные на занятиях, подготовка к практической работе. 9 Формируемые знания, умения: ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

Содержание самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы

1. Изучить теоретический материал по теме.
2. Подготовить конспект на тему: «средства механизации для внесения органических и минеральных удобрений»

#### **Тема 1.10. Технические средства промышленного рыболовства**

**Цель:** Закрепить и расширить знания, полученные на занятиях, подготовка к практической работе. 9 Формируемые знания, умения: ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

Содержание самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы

1. Изучить теоретический материал по теме.
2. Подготовить доклад на тему: «Тралящие орудия ловли». Доклад должен



быть емким с сопровождением презентации.

### **Тема 1.11. Технические средства для лова рыбы в рыбоводных хозяйствах**

**Цель:** Закрепить и расширить знания, полученные на занятиях, подготовка к практической работе. 9 Формируемые знания, умения: ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

Содержание самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы

1. Изучить теоретический материал по теме.
2. Подготовить доклад на тему: «Развитие рыбоводства на Сахалине». Доклад должен быть емким с сопровождением презентации.

### **Тема 1.13. Технические средства для сортировки, перегрузки, транспортировки, хранения рыбы**

**Цель:** Закрепить и расширить знания, полученные на занятиях, подготовка к практической работе. 9 Формируемые знания, умения: ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

Содержание самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы

1. Изучить теоретический материал по теме: Технические средства для сортировки рыбы их прудов и бассейнов

## **Раздел 2. Гидротехнические сооружения в рыбоводстве**

### **Тема 2.1. Основы гидротехники**

**Цель:** Закрепить и расширить знания, полученные на занятиях, подготовка к практической работе. 9 Формируемые знания, умения: ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

Содержание самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы

1. Изучить теоретический материал по теме:
2. Подготовить рефераты по теме: Географическое расположение рыбоводных предприятий по воспроизводству рыбных запасов Сахалинской области. Реферат должен быть емким с сопровождением презентации.

### **Тема 2.5. Эксплуатация и ремонт основных гидротехнических сооружений рыбоводных хозяйств**

**Цель:** Закрепить и расширить знания, полученные на занятиях, подготовка к практической работе. Формируемые знания, умения: ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

Задания для самостоятельной работы

1. Изучить теоретический материал по теме
  2. Подготовить доклад на тему: «Развитие рыбоводства на Сахалине»
- Реферат должен быть емким с сопровождением презентации.

#### **4.Отчёт о выполнении самостоятельной работы**

Дисциплина МДК.02.02. Техническое обеспечение процессов  
воспроизводства и выращивания гидробионтов

Группа 211 Семестр 2

№	Ф.И студента	Раздел, тема, задание	Сроки выполнения	Форма отчета	Оценка(баллы)

## Список литературы

### Основная литература:

1. Власов, В. А. Рыбоводство: учебник для спо / В. А. Власов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5914-8. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146650>.

2. Комлацкий, В. И. Рыбоводство: учебник для спо / В. И. Комлацкий, Г. В. Комлацкий, В. А. Величко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-5672-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147384>.

3. Корма и кормление рыб в аквакультуре: учебник для спо / Е. И. Хрусталева, Т. М. Курапова, О. Е. Гончаренко, К. А. Молчанова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-7075-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154412>.

4. Товарное осетроводство: учебное пособие для спо / Е. И. Хрусталева, Т. М. Курапова, Э. В. Бубунец [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-6698-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151678>.

5. Хрусталева, Е. И. Технические средства аквакультуры. Лососевые хозяйства: учебное пособие для спо / Е. И. Хрусталева, К. А. Молчанова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-5777-9. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149330>.

### Дополнительные источники:

1. Апполова Т.А., Мухордова Л.Л., Тылик К.В. Практикум по ихтиологии: учебное пособие - М.: Моркнига, 2013.-338 с.

2. Аринжанов А.Е. Рыбохозяйственная гидротехника: учебное пособие/ А.Е. Аринжанов, Е.П. Мирошникова;- Оренбургский гос. ун-т.- Оренбург: ОГУ, 2014.- 236 с.

3. Ким Г.Н. Лескова С.Е., Матросова И.В. Марикультура. – М.: Моркнига, 2014.- 273 с.

4. Неваленный А.Н. Биологические основы рыбоводства / А.Н. Неваленный, Е.Н. Пономарева, М.Н. Сорокина. – Москва: Моркнига, 2016. – 434 с.

5. Пономарев С.В. Фермерское рыбоводство для предприятий среднего и малого бизнеса / С.В. Пономарев, Л.Ю. Лагуткина. – Москва: Моркнига, 2015. – 550 с.

6. Пономарев С.В. Аквакультура. Часть 1 / С.В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю.В. Федоровых. – Москва: Моркнига, 2016. – 438 с.

7. Пономарев С.В. Аквакультура. Часть 2 / С.В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю.В. Федоровых. – Москва: Моркнига, 2016. – 427 с.

8. Серпунин Г.Г. Биологические основы рыбоводства. Практикум – Москва: Моркнига, 2015. – 155 с.

9. Тылик К.В. Водные биоресурсы и аквакультура. Введение в профессию: учебное пособие. - М.: Моркнига, 2014. - 143 с.

**Библиотечные системы,  
используемые в учебном процессе Дагестанского ГАУ  
(доступ без ограничения числа пользователей)  
Электронно-библиотечные системы**

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени

3.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
4.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
5.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 5547 от 12.12.2022г С 18.02.2023 по 17.02.2024г.
6.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	<a href="http://lib.klgtu.ru/jirbis2">http://lib.klgtu.ru/jirbis2</a>	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.
7.	ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение» . Общеобразовательные предметы. — ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	Изд-во «Просвещение» ЭБС ЛАНЬ Договор № 385 от 12.07.2023 г. С 01.09.2023 до 31.08.2024 г.