

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

**Аграрно-экономический техникум**



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

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

**ПП.02. Технологии воспроизводства и выращивания рыбы и  
других гидробионтов**

**по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и  
аквакультура**

**Форма обучения - очная  
Срок обучения – 2 года 10 месяцев**

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

20 «декабря» 2023 г., протокол № 4.



Председатель ПЦК

(подпись)

Ф.А. Ашурбекова

(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 - 90 часов, диф. зачет 5 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
	<b>Общие компетенции</b>
<b>ОК 1</b>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
<b>ОК 2</b>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
<b>ОК 3</b>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
<b>ОК 4</b>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
<b>ОК 5</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОК 6</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
<b>ОК 7</b>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения

	заданий
<b>ОК 8</b>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
<b>ОК 9</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
	<b>Профессиональная компетенция</b>
<b>ПК 1.1</b>	Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах
<b>ПК 1.2</b>	Оценивать состояние ихтиофауны
<b>ПК 1.3</b>	Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал
<b>ПК 1.4</b>	Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.
<b>ПК 2.1</b>	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо
<b>ПК 2.2.</b>	Выращивать посадочный материал
<b>ПК 2.3</b>	Выращивать товарную продукцию
<b>ПК 2.4</b>	Разводить живые корма
<b>ПК 2.5</b>	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо
<b>ПК 2.6</b>	Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.
<b>ПК 2.7</b>	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов
<b>ПК 3.1</b>	Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах
<b>ПК 3.2</b>	В ы полнять работы по охране и рациональном у использованию ресурсов среды обитания гидробионтов
<b>ПК 3.3</b>	Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство
<b>ПК 3.4</b>	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла
<b>ПК 4.1</b>	Планировать работу участка
<b>ПК</b>	Организовывать выполнение работ и оказание услуг

<b>4.2</b>	в области рыбоводства.
<b>ПК</b> <b>4.3</b>	Контролировать ход выполнения работ
<b>ПК</b> <b>4.4</b>	Оценивать результаты деятельности исполнителей.

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

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

<b>Коды общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК)</b>	<b>Наименование разделов производственной практики</b>	<b>Всего по модулям недель /часов</b>
ОК.1 -окю ПК 2.1 - ПК 2.7	Раздел 1 .Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов	1/30
ОК.1 - ОКЮ ПК 3.1 -ПК.3.4	Раздел 2. Охрана водных биоресурсов и среды их обитания	1/30
ОК.1 - ОКЮ ПК 4.1 - ПК 4.5	Раздел 3. Управление работой структурного подразделения рыбоводческой организации	1/30
	Итого:	3/90

### **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: 3.1; 3.5., 3.6., 3.7., 3.8., 3.9., 3.10., 3.11., 3.12.; У.2., У.4.; ПК 2.6.; ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 8., ОК 9



### 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: З.1; З.5., З.6., З.7., З.8., З.9., З.10., З.11., З.12.; У.2., У.4.; ПК 2.6.; ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 8., ОК 9.

### 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: З.1; З.5., З.6., З.7., З.8., З.9., З.10., З.11., З.12.; У.2., У.4.; ПК 2.6.; ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 8., ОК 9.

### 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: З.1; З.5., З.6., З.7., З.8., З.9., З.10., З.11., З.12.; У.2., У.4.; ПК 2.6.; ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 8., ОК 9.

### 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: 3.1; 3.5., 3.6., 3.7., 3.8., 3.9., 3.10., 3.11., 3.12.; У.2., У.4.; ПК 2.6.; ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 8., ОК 9.

#### **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 индустриального рыболовства**

**Цель:** Закрепить и расширить знания, полученные на занятиях, подготовка к практической работе. 9 Формируемые знания, умения: 3.1; 3.5., 3.6., 3.7., 3.8., 3.9., 3.10., 3.11., 3.12.; У.2., У.4.; ПК 2.6.; ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 8., ОК 9.

#### **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: 3.1; 3.5., 3.6., 3.7., 3.8., 3.9., 3.10., 3.11., 3.12.; У.2., У.4.; ПК 2.6.; ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 8., ОК 9.

#### **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: 3.1; 3.5., 3.6., 3.7., 3.8., 3.9., 3.10., 3.11., 3.12.; У.2., У.4.; ПК 2.6.; ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 6.,

ОК 8., ОК 9.

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: 3.1; 3.5., 3.6., 3.7., 3.8., 3.9., 3.10., 3.11., 3.12.; У.2., У.4.; ПК 2.6.; ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 8., ОК 9.

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: 3.1; 3.5., 3.6., 3.7., 3.8., 3.9., 3.10., 3.11., 3.12.; У.2., У.4.; ПК 2.6.; ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 8., ОК 9.

Содержание самостоятельной работы

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**

### **Основные источники:**

1. Белоусов П.В. Прудовое рыбоводство. Новосибирск: ГАУ, 2015. 33 с.
2. Богданов Н.И., Асанов А.Ю. Прудовое рыбоводство. Пенза: ПНИИСХ, 2011. 89 с.
3. Галатдинова И.А. Прудовое рыбоводство. Курс лекций. Саратов: СГАУ, 2016. 48 с.
4. Григорьев С.С., Седова Н.А. Индустриальное рыболовство. ПетропавловскКамчатский: КГТУ, 2008. 186 с.
5. Крюков В.И. Рыбоовство. Фермеру о выращивании карпа. Орел: Орел ГАУ, 2012. 70 с.
6. Мирошникова Е.П. Аквакультура. Практикум. Оренбург: ОГУ, 2013. 184 с.
7. Норинов Е.Г. Рациональное рыболовство. Петропавловск-Камчатский: Камчат ГТУ, 2006. 186 с.
8. Привезенцев Ю.А., Власов В.А. Рыболовство. М: Мир, 2004. 456 с.

### **Дополнительные источники:**

1. Арзамасцев И.С. Основы аквакультуры. Владивосток: ДГТРУ, 2006. 63 с.
2. Волобуев В.В. Тихоокеанские лососи континентального побережья Охотского моря. Магадан НИРО, 2011. 305 с.
3. Ворошилина З.П. Товарное рыболовство. Практикум. Калининград: КГТУ, 2005. 275 с.
4. Дегтярев В.Н. Гидрологические процессы обработки гидробионтов. ПетропавловскКамчатский: Камчат ГТУ, 2008. 174 с.
5. Развитие аквакультуры. Экосистемный подход. Рим, 2013. 76 с.