

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)  
Технологический факультет

Кафедра Водных биоресурсов и марикультуры



УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического факультета

Н.А. Логунова

«23» 05 2017г.

**Программа  
производственной практики по получению профессиональных умений и  
опыта профессиональной деятельности**

35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура

Квалификация выпускника

Магистр

Керчь, 2017 г.

## **1. Цели производственной практики**

Целями производственной практики являются: систематизация, расширение и закрепление знаний, умений и навыков полученных при изучении дисциплин общенаучного и профессионального циклов; - формирование у магистрантов навыков самостоятельного решения профессиональных задач в соответствии с его деятельностью.

Практика является обязательным разделом основной образовательной программы подготовки магистров по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура», производственная практика представляет собой особый вид учебной деятельности, ориентированный на профессионально- практическую подготовку обучающихся, направленная на формирование и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения научно-исследовательской деятельности.

## **2. Задачи производственной практики**

Задачами производственной практики магистров являются:

- освоение методов и технологий искусственного воспроизводства и товарного выращивания рыб, кормовых и пищевых беспозвоночных, водорослей,
- приобретение навыков разработки производственных планов предприятий и разработки рыбоводно-биологических обоснований функционирования предприятий аквакультуры;
- приобретение умений и навыков организации персонала для обеспечения управления технологическими процессами в аквакультуре,
- формирование и развитие у магистрантов профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной деятельности

## **3. Место производственной практики в структуре ООП магистратуры**

Производственная практика базируется на знаниях, полученных при освоении следующих теоретических дисциплин: Промысловая ихтиология, Методы рыбохозяйственных исследований, Методология и организация рыбохозяйственных исследований, Интенсивные технологии в аквакультуре, Планирование экспериментов, обработка и анализ результатов рыбохозяйственной деятельности.

Требования к входным знаниям, умениям и готовности студентов, приобретенных в результате освоения предшествующих частей ООП: студент должен ЗНАТЬ:

- правила и нормы организации исследовательских работ в морских, речных и океанических районах.

УМЕТЬ:

- вести документацию исследовательских и проектных работ, составлять научно- исследовательские отчеты по квартальные и годовые.

ВЛАДЕТЬ:

- навыками управления научным коллективом, проведения полевых и лабораторных научно-исследовательских работ в речной, морской периоды.

Прохождение производственной практики необходимо в качестве предшествующей для окончательного сбора научного материала и проведения производственных испытаний или исследовательских работ на предприятиях аквакультуры.

#### **4 Формы проведения производственной практики**

Формой проведения производственной практики является заводская и лабораторная практика на рыбоводных предприятиях и научно-исследовательских институтах, в ходе которой студенты выступают в роли исполнителей работ, связанных с управлением технологических процессов и проведением исследовательских работ в области аквакультуры.

Базой для производственной практики являются рыбохозяйственные предприятия, фермерские хозяйства и научные организации.

#### **4. Место и время проведения производственной практики**

Согласно учебному плану ФГБОУ ВО « Керченский государственный морской технологический университет» по подготовке студентов направления «Водные биоресурсы и аквакультура» производственная практика составляет 16 недель (24 ЗЕТ). Она проходит на 1 курсе, во 2-м семестре – 648 часов, 12 недель и на втором курсе в 4-м семестре- 216 часов, 4 недели.

#### **6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения педагогической практики**

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

- В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):
  - способностью к абстрактному мышлению, анализу и синтезу (ОК-1);
  - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
  - готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).
- В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОК):
  - способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОПК-3);
  - способность проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОПК-4);

- способность понимать современные проблемы научно-технического развития рыбной промышленности, современные технологии аквакультуры, научно-техническую, рыболовную политику (ОПК-6).
- В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):
  - готовность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-1);
  - способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований (ПК-2);
  - готовность спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-3);
  - способность самостоятельно планировать и выполнять полевые лабораторные, системные исследования в области рыбного хозяйства при решении научно-исследовательских задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств (ПК-4);
  - способность способностью эксплуатировать технологическое оборудование в аквакультуре (ПК-3);
  - способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ПК-8);
  - организационно-управленческая деятельность:
    - способностью применять на практике знания основ организации, планирования, менеджмента и маркетинга в области рыбного хозяйства (ПК-9);
    - способностью организовать персонал для обеспечения управлением технологическими процессами в аквакультуре, обеспечить выпуск продукции, отвечающей требованиям стандартов и рынка (ПК-10);
    - способностью организовывать работу исполнителей при проведении научно-исследовательских полевых наблюдений, экспериментов, производственных процессов в рыбном хозяйстве (ПК-12);
    - способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию и методику проведения научно-исследовательских рыбохозяйственных работ (ПК-15).

## 7 Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 18 зачетных единицы, 648 часов

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля

1	<i>Подготовительный этап</i>	Инструктаж по технике безопасности, изучение истории, организационной структуры и опыта работы предприятий (20 часов)	<i>Опрос</i>
	<i>Производственный этап</i>	Сбор литературного материала, изучение и практическое освоение методов сбора и обработки биологического материала (200 часов)	<i>Проверка материала</i>
	<i>Экспериментальный этап</i>	приобретение практических навыков по биотехнике искусственного воспроизводства и товарного выращивания рыб и других гидробионтов, проведение экспериментальной части работы.  (300 часов)	<i>Проверка материала</i>
	<i>Исследовательский этап</i>	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала. - применение полученных знаний и материалов для подготовки квалифицированного отчета по практике.  (100 часов)	<i>Проверка материала</i>
	<i>Заключительный этап</i>	Написание отчета по практике	<i>Защита</i>

		(28 часов).	<i>отчета по практике</i>
	<i>Всего</i>	648	

## **8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в производственной практике**

При выполнении различных видов работ на производственной практике обучающийся может использовать современные научно-исследовательские и научно- производственные технологии, применяемые на рыбоводных хозяйствах и научно- исследовательских институтах рыбного хозяйства. По окончании практики студент должен обладать навыками эксплуатации технологического оборудования в аквакультуре; реализации технологий искусственного воспроизводства и товарного выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов, а также навыками организации исследовательских работ и технологических процессов на рыбохозяйственных предприятиях.; умениями использовать нормативные документы регламентирующие рыбохозяйственную деятельность предприятия; сбора, обработки, классифицирования и систематизирования информации.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на педагогической практике**

Методическими принципами организации практики являются преемственность и непрерывность специальной подготовки студентов с учетом содержания учебных планов направления «Водные биоресурсы и аквакультура», а также учебных и научных интересов студентов, тематики их магистерских диссертаций, предполагаемого места будущей работы.

Отчет состоит из следующих разделов:

### **Раздел 1 Учебно-технологический**

1.1 Месторасположение рыбоводного предприятия. Структура хозяйства и рыбоводно-биологические нормативы. Необходимо указать месторасположение рыбоводного предприятия. Описать структуру хозяйства его подразделения. В этом разделе должна быть представлена схема рыбоводного предприятия с указанием основных производственных участков. Привести в виде таблицы рыбоводно-биологические нормативы, используемые на данном предприятии.

1.2 Производственные процессы на предприятии и способы их механизации и автоматизации. Охарактеризовать все звенья производственных процессов используемых на данном предприятии.

1.3 Комплекс основных интенсификационных мероприятий. При описании основных интенсификационных процессов следует привести

мероприятия способствующие повышению эффективности работы отдельных звеньев технологического процесса (содержание производителей, инкубация икры, выдерживание, подращивание и выращивание молоди, товарной рыбы)

## Раздел 2 Исследовательский

1.1 Материал методы исследований. В данном разделе необходимо привести сведения о месте выполнения исследовательской части, объекте исследований. Описать процесс экспериментальных исследований, включая используемые методики (например: методы контроля качества воды, методы оценки рыбоводно-биологических показателей, физиологического состояния рыб), методы расчета (основные формулы по которым проводился расчет тех или иных показателей), характеристика оборудования, которое использовалось для проведения работ.

1.2 Результаты исследований. Обобщить и дать оценку результатам исследований. Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выполненных работ, оценку полноты решений поставленных задач.

Библиографический список должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета.

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

## **10. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)**

По окончании практики студент защищает отчет с оценкой в комиссии, назначенной заведующим кафедрой. В состав комиссии входят преподаватели выпускающей кафедры, руководитель практики от вуза. Качество содержательной части отчета оценивается непосредственно руководителем практики студента.

## **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики**

а) основная литература

1) Серпунин Г.Г. Биологические основы рыбоводства. М.: Колос, 2009. 384 с.

2) Серпунин Г.Г. Искусственное воспроизводство рыб: учебник. М.: Колос, 2010. 256 с.

3) Ворошилина З.П., Саковская В.Г., Хрусталева Е.И. Товарное рыбоводство: учебное пособие М.: Колос, 2009. 266 с.

4) Козлов В.И., Никифоров-Никишин А.Л., Бородин А.Л. Аквакультура: учебник. М.: Колос, 2006. 445 с.

5) Шибяев С.В. Промысловая ихтиология. – СПб.: Проспект науки, 2007. – 400 с.

6) Пряжин Ю.В., Шкицкий В.А. Методы рыбохозяйственных исследований. Учебное пособие, Краснодар, 2008 г.-127с.

б) дополнительная литература:

7) Серпунин Г.Г. Биологические основы рыбоводства: метод. указ. к лаб. раб. для студентов вузов по направлению 111400.62 - Водные биоресурсы и аквакультура. Калининград: ФГОУ ВПО «КГТУ», 2012. - 126 с.

8) Серпунин Г.Г. Искусственное воспроизводство рыб: метод. указ. к лаб. раб. для студентов вузов по направлению 111400.62 - Водные биоресурсы и аквакультура. Калининград: ФГБОУ ВПО «КГТУ», 2012. - 95 с.

9) Шibaев С.В. Системный анализ в рыбохозяйственных исследованиях: учебное пособие. – Калининград: КГТУ, 2004. – 315 с

10) Периодические журналы «Вопросы ихтиологии», «Рыбное хозяйство», «Вопросы рыболовства», «Вестник АГТУ. Рыбное хозяйство»;

## **12. Материально-техническое обеспечение научно-производственной практики**

Материально-техническое обеспечение производственной практики осуществляется предприятием, на котором студент проходит практику, в соответствии с тематикой научно-исследовательской деятельности практиканта.

К числу основных элементов материально-технического обеспечения производственной практики относятся: бинокляры, микроскопы, ихтиологические и гидробиологические пробы, весы электронные, лабораторный инвентарь (пинцеты, скальпели, препарированные иглы, ножницы), мерные инструменты (линейки, штангенциркули).



Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ПрООП ВО по направлению и профилю подготовки Водные биоресурсы и аквакультура.

Автор проф, д.б.н. Золотницкий А.П.

Рецензент

Программа одобрена на заседании методической комиссии факультета

От \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_