

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СУДОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура

Форма обучения: очная

Керчь, 2025 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе требований ФГОС СПО по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 01 июня 2022 г. № 388.

Разработчик:

Преподаватель кандидат биологических наук, доцент А.В. Кулиш

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета судомеханического техникума ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 9 от «14»05.2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура, в части освоения основных видов профессиональной деятельности

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения.

Целью производственной практики является: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций; приобретение практического опыта по каждому из видов профессиональной деятельности в рамках освоения профессиональных модулей; сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами производственной практики являются:

- получение обучающимися профессиональных умений и навыков;
- подготовка обучающихся к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- сбор материала, подготовка и написание выпускной квалификационной работы

Производственная практика включает в себя следующие этапы: производственная практика по профилю специальности и преддипломная практика.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

уметь:

- выполнять правила заготовки производителей и доставку их к местам выдерживания;
- выполнять бонитировку ремонтно-маточного стада;
- выполнять операции по получению зрелых производителей;
- выполнять отбор половых продуктов, определять их качество, а также осеменение и подготовку икры к инкубации;
- обеспечивать инкубацию икры и уход за икрой во время инкубации, определять стадии эмбрионального развития;
- выполнять подготовку оборудования для выращивания молоди и её

транспортировки;

- выполнять базовые технологические операции по выращиванию молоди;
- выполнять базовые мероприятия по уходу и контролю за выращиванием молоди;
- осуществлять выпуск молоди к местам нагула или для реализации в другие

предприятия;

- выполнять базовые технологические операции по выращивании товарной продукции
рыбоводного предприятия (хозяйства);

- выполнять мероприятия по разведению живых кормов;
- правила перевозки гидробионтов;
- выполнять базовые операции по терапевтической и профилактической обработке

рыб и икры;

- выполнять базовые мероприятия по эксплуатации гидротехнических сооружений и
технических средств рыбоводства и рыболовства;

- выполнять базовые мероприятия по эксплуатации технических средств рыбоводства
и рыболовства;

- выполнять требования производственной безопасности, в том числе технике
безопасности при проведении рыбоохранных рейдов;

- определять ущерб, нанесённого незаконным промыслом;

- выполнять подсчет ущерба, нанесённого рыбному хозяйству в результате сброса в
рыбохозяйственные водоёмы сточных вод и других отходов, в результате строительства,
реконструкции и расширения предприятий, сооружений и других объектов, и проведения
различных видов работ на рыбохозяйственных водоёмах;

- составлять протоколы о привлечении виновных лиц к административной
ответственности;

- принимать участие в планировании работы структурного подразделения
организации отрасли и малого предприятия;

- принимать участие в контроле за ходом и оценка результатов выполнения работ и
оказания услуг исполнителями;

- вести технологическую документацию установленного образца;

- выполнять работы по текущему обслуживанию и ремонту гидротехнических
сооружений, выполнению работ по технической мелиорации водоемов под руководством
рыбовода более высокого разряда.

- выполнять базовые операции по ремонту рыбоводного оборудования и инвентаря,
изготовлении оснастки для орудий лова вручную, кройки и съячеивание вручную отдельных
частей орудий лова прямоугольной формы, изготовлению делевых садков, изготовлению
рыбоводного инвентаря.

- выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов;
- рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции;
- выбирать технические средства для выполнения производственных процессов и составлять календарные графики работ;
- производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норма кормления;
- определять основные заболевания гидробионтов и подбирать эффективные меры борьбы и профилактики;
- контролировать качество выращенной продукции;
- осуществлять контроль за водозаборами и рыбозащитными устройствами;
- классифицировать признаки незаконного промысла, применять нормативные и законодательные акты в случае загрязнения рыбохозяйственных водоемов и других видов вредного воздействия;
- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели рыбоводческих организаций;
- планировать работу исполнителей, инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала, оценивать качество выполняемых работ.

иметь практический опыт:

- бонитировки ремонтно-маточного стада и доставка его к местам выдерживания;
- получения зрелых производителей, отбора половых продуктов, определения качества половых продуктов, осеменения и подготовки икры к инкубации;
- инкубации икры и уход за икрой во время инкубации, определения стадий эмбрионального развития;
- подготовки и эксплуатации базового набора оборудования для выращивания молоди и товарной рыбы, а также её транспортировки;
- базовых работ, приемов и методов при выращивании молоди и товарной продукции;
- ухода и контроля при выращивании молоди и товарной рыбы;
- перевозки молоди к местам её нагула или для реализации в другие предприятия;
- терапевтической и профилактической обработки рыб и икры;
- разведения живых кормов;
- эксплуатации гидротехнических сооружений и технических средств рыбоводства и рыболовства;

- определения ущерба, нанесённого незаконным промыслом, а также в результате сброса в рыбохозяйственные водоёмы сточных вод и других отходов, в результате строительства, реконструкции и расширения предприятий, сооружений и других объектов, и проведения различных видов работ на рыбохозяйственных водоёмах;

- составления протокола о привлечении виновных лиц к административной ответственности;

- участия в планировании работы структурного подразделения организации отрасли и малого предприятия;

- контроля за ходом и оценка результатов выполнения работ и оказания услуг исполнителями;

- ведение учётно-отчетной технологической документации установленного образца;

- изготовления и ремонта сетного рыбоводного оборудования и инвентаря.

знать:

- методы и правила заготовки производителей и доставки их к местам выдерживания;

- методы и правила бонитировки ремонтно-маточного стада;

- методы и правила получения зрелых производителей, отбора половых продуктов, определения качества половых продуктов, осеменения и подготовки икры к инкубации, инкубации икры и уход за икрой во время инкубации, определение стадий эмбрионального развития;

- подготовки оборудования для выращивания молоди и ее транспортировка.

Выращивание молоди.

- методы и правила ухода и контроля за выращиванием молоди, выпуска молоди к местам нагула или для реализации в другие предприятия;

- методы и правила выращивание товарной продукции рыбоводного предприятия;

- методы и правила выполнения терапевтической и профилактической обработки рыб и икры;

- правила эксплуатации гидротехнических сооружений и технических средств рыбоводства и рыболовства;

- технические характеристики гидротехнических сооружений и базового оборудования в аквакультуре;

- методы и правила определения ущерба, нанесённого незаконным промыслом, в результате сброса в рыбохозяйственные водоёмы сточных вод и других отходов, в результате строительства, реконструкции и расширения предприятий, сооружений и других объектов, и проведения различных видов работ на рыбохозяйственных водоёмах;

- правила составления протокола о привлечении виновных лиц к административной

ответственности;

- правила любительского и спортивного рыболовства;
- методы определения запасов и прогнозирования уловов в морях и внутренних водоемах;
- производственную структуру организации рыбоводного предприятия;
- порядок планирования работы структурного подразделения организации рыбохозяйственной отрасли и малого предприятия, контроля за ходом выполнения технологических работ, оценки результатов выполнения работ и оказания услуг исполнителями;
- структуру рынка и конъюнктуру продукции и услуг в области рыбоводства с учетом регионального компонента;
- формы и порядок ведения технологической документации установленного образца.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики

Продолжительность производственной практики всего - 288 часов

В рамках выполнения производственной практики, обучающиеся осваивают следующие профессиональные модули: ПМ.02 Технологическое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов, ПМ.03 Охрана водных биоресурсов и среды их обитания, ПМ.05 Управление работой структурного подразделения предприятия аквакультуры и ПМ. 06 Освоение профессий рабочих или должностей служащих

Производственная практика проходит в лабораториях образовательной организации концентрированно и (или) на предприятиях (учреждениях) отраслевой направленности.

1.4 Результаты освоения производственной практики

Результатом освоения производственной практики является приобретение обучающимися профессиональных навыков и умений, первоначального практического опыта профессиональной деятельности по следующим общим (ОК) и профессиональным компетенциям (ПК):

Код	Наименование результата обучения
	Общие компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное

Код	Наименование результата обучения
03	развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
	Профессиональные компетенции
ПК 2.1	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо
ПК 2.2	Выращивать посадочный материал и товарную продукцию
ПК 2.3	Поддерживать оптимальные параметры рыбоводных технологических процессов
ПК 2.4	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний объектов аквакультуры
ПК 2.5	Эксплуатировать гидротехнические сооружения
ПК 3.1	Выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию водных биоресурсов в рыбохозяйственных водоемах
ПК 3.2	Организовывать работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов в рыбохозяйственных водоемах
ПК 3.3	Регулировать любительского и спортивного рыболовства на рыбохозяйственных водоемах
ПК 3.4	Охранять водных биоресурсов и среду их обитания от незаконного промысла в рыбохозяйственных водоемах
ПК 5.1	Планировать основные показатели рыбоводческой организации
ПК 5.2	Организовывать работу трудового коллектива
ПК 5.3	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями
ПК 5.4	Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области профессиональной деятельности
ПК 5.5	Вести утвержденную учётно-отчетную документацию
ПК 6.1	Решать простые задачи по воспроизводству и выращиванию гидробионтов
ПК 6.2	Выполнять простые работы по текущему обслуживанию и эксплуатации гидротехнических сооружений рыбоводных предприятий и работ по технической мелиорации прудов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план производственной практики

Коды общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК)	Наименование разделов учебной практики	Всего часов / недель
ПК 2.1 – ПК 2.5, ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09	Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов	108/3
ПК 3.1 – ПК 3.4, ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09	Охрана водных биоресурсов и среды их обитания	72/2
ПК 5.1 – ПК 5.5, ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09	Управление работой структурного подразделения рыбоводческой организации	36/1
ПК 6.1, ПК 6.2, ОК 01 – ОК 05, ОК 07, ОК 09	Освоение профессий рабочих или должностей служащих	72/2
	Итого:	288/8

3.1. Содержание производственной практики

Наименование разделов практики и тем	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	Объем часов
1	2	3
Технологическое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов		108
Тема 1.1. Организация рыбоводства на предприятиях	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	6
	Инструктаж по технике безопасности	
	Знакомство с общими данными по рыбоводному предприятию (хозяйству).	
	Анализ документации рыбоводного предприятия.	
	Изучение и анализ календарного плана рыбоводного предприятия и основных производственных процессов.	
	Холодноводное рыбоводство.	
	Индустриальное рыбоводство.	
	Товарное рыбоводство.	
Тема 1.2. Селекционно-племенная работа в рыбоводстве	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	12
	Формирование, содержание и эксплуатация ремонтно-маточного стада. Заготовка производителей и доставка их к местам выдерживания.	
	Пересадка производителей на нагул.	
	Летнее содержание ремонтно-маточного стада рыб.	
	Содержание ремонтно-маточного стада рыб в зимнее время.	
Тема 1.3. Искусственное воспроизводство	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	30
	Формирование, содержание и эксплуатация ремонтно-маточного стада. Заготовка производителей и доставка их к местам выдерживания.	
	Пересадка производителей на нагул.	
	Летнее содержание ремонтно-маточного стада рыб.	
	Содержание ремонтно-маточного стада рыб в зимнее время	
	Бонитировка ремонтно-маточного стада.	

Наименование разделов практики и тем	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	Объем часов
1	2	3
Рыб и выращивание молоди	Измерение и взвешивание производителей.	
	Отбор половых продуктов, определение качества половых продуктов. Осеменение и подготовка икры к инкубации.	
	Определение коэффициента поляризации икры.	
	Получение зрелых производителей.	
	Инкубация икры и уход за икрой во время инкубации, определение стадий эмбрионального развития.	
	Выращивание молоди в бассейнах, прудах. Подготовка оборудования для выращивания молоди и ее транспортировка. Изучение условий выдерживания личинок и выращивания молоди в бассейнах и прудах. Выращивание молоди.	
	Уход и контроль за выращиванием молоди.	
	Выпуск молоди к местам нагула или для реализации в другие предприятия.	
	Разведение живых кормов.	
Тема 1.4. Прудовое рыбоводство	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	12
	Формирование, содержание и эксплуатации ремонтно-маточного стада. Заготовка производителей и доставка их к местам выдерживания.	
	Пересадка производителей на нагул.	
	Летнее содержание ремонтно-маточного стада рыб.	
	Содержание ремонтно-маточного стада рыб в зимнее время.	
	Выращивание товарной продукции рыбоводного предприятия (хозяйства).	
Тема 1.5. Технологии выращивания рыбы в прудовых хозяйствах	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	12
	Бонитировка ремонтно-маточного стада.	
	Получение зрелых производителей.	
	Отбор половых продуктов, определение качества половых продуктов. Осеменение и подготовка икры к инкубации.	
	Инкубация икры и уход за икрой во время инкубации, определение стадий эмбрионального развития	
	Выдерживание производителей до и после гипофизарных инъекций.	
	Выращивание молоди в бассейнах, прудах. Подготовка оборудования для выращивания молоди и ее транспортировка. Изучение условий выдерживания личинок и выращивания молоди в бассейнах и прудах. Выращивание молоди.	

Наименование разделов практики и тем	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	Объем часов
1	2	3
	Уход и контроль за выращиванием молоди	
	Выпуск молоди к местам нагула или для реализации в другие предприятия.	
	Выращивание товарной продукции рыбоводного предприятия (хозяйства).	
Тема 1.6. Технические средства рыбоводства и рыболовства	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	12
	Перевозка гидробионтов.	
	Эксплуатация технических средств рыбоводства и рыболовства.	
Тема 1.7. Гидротехнические сооружения в рыбоводстве	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	12
	Изучение документации по эксплуатации гидротехнических сооружений и технических средств в рыбоводства и рыболовства.	
	Эксплуатация гидротехнических сооружений рыбоводного предприятия.	
	Знакомство с порядком организации работ при пропуске паводка.	
Тема 1.8. Болезни гидробионтов.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	12
	Терапевтическая и профилактическая обработка рыб и икры.	
	Заполнение ихтиопатологической документации.	
Охрана водных биоресурсов и среды их обитания		72
Тема 2.1 Природа и право	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	12
	Знакомство с организационной структурой органа рыбоохраны.	
	Ознакомление с техническими средствами рыбоохраны.	
Тема 2.2. Сырьевая база рыбной промышленности	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	12
	Ознакомление с техническими средствами промысловой разведки.	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	24

Наименование разделов практики и тем	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	Объем часов
1	2	3
Правовая регламентация рыболовства в водоемах РФ	Изучение инструкции по технике безопасности при проведении рыбоохранных рейдов.	
	Ознакомление с техническими средствами, используемыми при рыбоохранных рейдах: рыбоохранные суда, оборудование и приборы.	
	Определение ущерба, нанесенного незаконным промыслом.	
	Составление протоколов о привлечении виновных лиц к административной ответственности.	
	Изучение правил любительского и спортивного рыболовства.	
Тема 2.4. Правовое регулирование рыболовства в прибрежных водах РФ и Мировом океане	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	12
	Изучение законодательных и нормативных актов в области регулирования рыболовства в прибрежных водах РФ и Мировом океане.	
	Составление перечня международных конвенций о предотвращении загрязнения мирового океана.	
Тема 2.5. Правовая охрана	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	12
	Подсчет ущерба, нанесенного рыбному хозяйству в результате сброса в рыбохозяйственные водоемы сточных вод и других отходов.	
	Подсчет ущерба, нанесенного рыбному хозяйству в результате строительства, реконструкции и расширения предприятий, сооружений и других объектов и проведения различных видов работ на рыбохозяйственных водоемах.	
Управление работой структурного подразделения предприятия аквакультуры		36
Тема 3.1 Экономика отрасли и организации, малое предприятие	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	6
	Роль и значение отрасли в системе рыночной экономики. Признаки отрасли, современное состояние, значение, проблемы и предпосылки их решения, реформирование отрасли и перспективы её развития.	
	Изучение структуры организации руководимого подразделения.	
	Основа материально-технической базы отрасли, её состояние. Особенности сырьевой базы рыбной отрасли.	
	Планирование. Этапы планирования. Основные принципы планирования.	
	Расчет основных производственных показателей организации.	

Наименование разделов практики и тем	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	Объем часов
1	2	3
	Рыбоводно-биологические нормативы. Подготовка документов для Государственного контракта. Составление расчета потребности кормов. Составление графика кормления рыбы.	
Тема 3.2 Управление структурным подразделением рыбоводного предприятия	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	6
	Участие в управлении трудовым коллективом.	
	Ветеринарно-санитарные мероприятия в аквакультуре. Лечебно-профилактические мероприятия в рыбоводстве. Применение лечебных препаратов в кормах.	
	Календарный план работы рыбовода. Расчет биотехнических показателей.	
	Стратегическое и тактическое планирование на предприятиях рыбной отрасли.	
Тема 3.3. Руководство и обеспечение эффективности деятельности подразделений рыбоводного предприятия	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	6
	Управление конфликтами, изменениями и стрессами.	
	Особенности кадрового состава рыбоводческой организации.	
	Обеспечение эффективности деятельности организаций.	
	Мотивация и контроль при управлении персоналом на предприятии рыбной отрасли.	
	Управление производительностью: комплексный подход.	
	Структура связи технологических процессов в рыбоводстве.	
	Структура связи биотехнических процессов в рыбоводстве.	
Тема 3.3 Роль документирования в управленческой деятельности	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	12
	Планирование работы исполнителей.	
	Изучение методов планирования, контроля и оценки работ исполнителей. Изучение методов оценивания качества выполняемых работ.	
	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию. Документы, оформляющие порядок работы рыбовода в течение года.	
	Договор Государственного контракта на выпуск рыбы в естественные водоемы рыбохозяйственного значения. Составление рыбоводного расчета для Госконтракта.	
	Оформление приложений к договорам.	
	Промежуточная проверка хода выполнения Госконтракта. Акт промежуточной проверки выполнения Госконтракта.	
	Составление календарного плана работы рыбовода на год.	
	Унифицированная форма соглашения об изменении и дополнении к договору.	
	Доверенности: разовая, специальная, генеральная. Образцы доверенностей.	
Тема 3.5. Сущность малого	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	6

Наименование разделов практики и тем	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	Объем часов
1	2	3
бизнеса	Бизнес-план предприятия: понятие, структура, основные разделы и их содержание, этапы разработки.	
	Паспорт инвестпроекта для администрации М.О.	
	Бизнес-план рыбоводного предприятия для администрации МО.	
Освоение профессий рабочих или должностей служащих		72
Тема 4.1. Приемы выполнения основных работ по воспроизводству гидробионтов	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	22
	Основные работы по подготовке нерестовых прудов к их использованию	
	Высадка производителей в нерестовые водоемы	
	Обслуживание нерестовых водоемов в период их использования	
	Основные работы при облове нерестовых водоемов	
	Методы учета молоди, основные работы при её подготовке к транспортировке и перевозке	
	Основные работы при подготовке систем и оборудования инкубационного цеха к сезону воспроизводства	
	Приемы работы с производителями в инкубационном цеху, отбора половых продуктов, осеменения и закладки в инкубационные аппараты	
	Основные работы в период инкубации	
	Основные работы по выдерживанию ранней молоди в инкубационном цеху	
	Особенности учета молоди и выполнения основных работы при её подготовке к транспортировке и перевозке в инкубационном цеху	
Тема 4.2. Приемы выполнения основных работ по выращиванию гидробионтов	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	24
	Основные работы при подготовке рыбоводных водоемов (прудов, бассейнов) к сезону использования	
	Приемы выполнения зарыбления рыбоводных водоемов	
	Выполнение основных работ по кормлению гидробионтов	
	Выполнение основных работ по формированию естественной кормовой базы прудов	
	Правила и методы выполнения контрольных ловов в рыбоводных водоемах	

Наименование разделов практики и тем	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	Объем часов
1	2	3
	Основные работы по контролю параметров среды в рыбоводных водоемах	
	Основные методы учета молоди старших возрастов	
	Основные работы по облову, погрузке и перевозке молоди старших возрастных групп	
Тема 4.3. Приемы выполнения основных работ по обслуживанию и эксплуатации гидротехнических сооружений	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	18
	Состав плановых работ по безопасной и эффективной эксплуатации гидротехнических сооружений в рыбоводстве	
	Основные работы при подготовке и использованию донных водовыпусков типа «монах» рыбоводных прудов	
	Работы по регулировке оптимального водоснабжения в системе рыбоводных водоемов	
	Основные работы при пропуске высоких вод в период весеннего половодья и ливневых паводков	
	Основные работы при эксплуатации узлов и агрегатов установок замкнутого водоснабжения	
	Основные работ по эксплуатации рыбозащитных сооружений, рыбо- и сороуловителей	
Тема 4.4. Приемы выполнения основных работ по технической мелиорации прудов	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ:	8
	Состав плановых работ по технической мелиорации рыбоводных водоемов	
	Основные работы при технической обработке ложа рыбоводных прудов	
	Основные работы по борьбе с излишне развитой высшей водной растительностью в прудах	
	Всего:	288

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика предусматривает формирование у обучающихся профессиональных навыков и умений, приобретение практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Производственная практика проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса учебного заведения на данный учебный год, и организуется на базе лабораторий образовательной организации и в помещениях профильных организаций (учреждений).

При прохождении производственной практики отчетными документами по практике являются:

- отчет, выполненный в соответствии с заданием на практику (программой практики);
- дневник практики, подписанный руководителями практики (мастером производственного обучения, преподавателем).

4.2. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики осуществляется в лабораториях (кабинетах) образовательной организации и в помещениях профильных организаций (учреждений).

4.3. Кадровое обеспечение производственной практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: преподаватели, осуществляющие руководство учебной практикой, должны иметь высшее образование по специальности, опыт практической работы по специальности и опыт работы с обучающимися.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета при условии сданного отчета и положительного ответа по практике в соответствии с заданием.

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.	<ul style="list-style-type: none"> - правильно и точно определяет качество ремонтно-маточного стада (бонитировка); -правильно рассчитывает мощность ремонтно-маточного стада; -точно определяет основные этапы и критические стадии эмбрионального развития рыб; -правильно выбирает и обосновывает технологию получения половых продуктов и инкубации икры; - правильно выбирает и обосновывает технологию содержания и выращивания ремонтно-маточного стада; - правильно выбирает и обосновывает основные способы мечения племенных рыб; -правильно и точно оформляет технологическую документацию 	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 2.2. Выращивать посадочный материал и товарную продукцию.	<ul style="list-style-type: none"> - правильно выбирает и обосновывает технологическую схему выращивания посадочного материала; -точно проводит рыбоводные расчеты; - точно проводит расчеты потребности кормов и удобрений; -правильно составляет графики рыбоводных работ; -правильно составляет график роста сеголетков; -правильно составляет календарный график эксплуатации прудов; -верно и точно определяет качество рыбопосадочного материала и прогноз зимовки сеголетков; - правильно выбирает и обосновывает технологическую схему выращивания товарной рыбы. 	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 2.3 Поддерживать	– правильно выбирает и обосновывает	

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
оптимальные параметры рыбоводных технологических процессов.	технологические схемы выращивания гидробионтов; – правильно выбирает технические средства для выполнения производственных процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов; – точно проводит рыбоводные расчеты; - контролирует качество выращенной продукции аквакультуры; – четко оформляет технологическую документацию	
ПК. 2.4. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний объектов аквакультуры	-точно проводит отбор и транспортировку патологического материала; - правильно составляет акт эпизоотологического обследования хозяйства; - правильно проводит паразитологическое вскрытие рыб; - правильно проводит клиническое и патологоанатомическое обследование рыб; - точно осуществляет постановку диагноза заболевания рыб; - правильно обосновывает выбор терапевтических и профилактических мер борьбы с заболеваниями рыб; - четко оформляет ихтиопатологическую документацию	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач, экзамены.
ПК.2.5. Эксплуатировать гидротехнические сооружения.	- результативно проводит наблюдения за работой ГТС (гидротехнических сооружений); - правильно определяет виды, причины повреждений ГТС и способы их устранения; - правильно выбирает особенности летней и зимней эксплуатации сооружений; - выбирает и аргументирует виды ремонта ГТС и периодичность его проведения; - адекватно выбирает виды работ по пропуску паводка	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 3.1. Выполнять работы по поддержанию численности и рациональному	- верно и точно определяет запасы рыб в водоёме; - обосновывает вселение гидробионтов в водоём;	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
использованию водных биоресурсов в рыбохозяйственных водоемах.	- соблюдает требования рыбохозяйственного законодательства при заполнении основной документации.	практике, решении ситуационных задач.
ПК 3.2. Организовывать работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов в рыбохозяйственных водоемах.	- правильно выявляет объект и субъект правовой охраны рыбных ресурсов; - точно классифицирует признаки незаконного промысла; - правильно составляет план проведения рыбоохранных рейдов; - точно определяет ущерб, наносимый незаконным промыслом; - правильно составляет документацию на нарушителей рыбоохранного законодательства.	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 3.3. Регулировать любительского и спортивного рыболовства на рыбохозяйственных водоемах.	- обоснованно применяет Правила любительского и спортивного рыболовства, Положения о лицензировании деятельности по организации спортивного и любительского лова ценных видов рыб; - правильно составляет и аргументирует программу проведения любительского и спортивного лова рыбы.	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 3.4 Охранять водных биоресурсов и среду их обитания от незаконного промысла в рыбохозяйственных водоемах.	- обоснованно использует и подбирает необходимую литературу, законодательных и нормативных актов по защите рыбохозяйственных водоемов от загрязнения и заражения; - правильно и точно определяет ущерб, наносимый нерациональным использованием и загрязнением водоемов.	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 5.1. Планировать основные показатели рыбоводческой организации.	- правильно выбирает этапы процесса реализации поставленной задачи; - правильно выбирает и обосновывает методы планирования в процессе работы участка; - точно определяет уровень заработной платы работников и производительность их труда; - верно и точно рассчитывает бюджет рабочего времени и численность работающих; - правильно составляет калькуляцию и смету затрат; - правильно определяет прибыль и рентабельность;	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
ПК 5.2. Организовывать работу трудового коллектива	<ul style="list-style-type: none"> – правильно подбирает персонал; – обосновывает используемые методы мотивации работников; – правильно составляет схемы режима работы и отдыха; 	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 5.3. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями	<ul style="list-style-type: none"> – правильно сопоставляет результаты работы исполнителей с установленными стандартами деятельности; – результативно анализирует и оценивает работы исполнителей по результатам сопоставления; – точно определяет показатели эффективности выполненных работ; – точно определяет эффект от выполненных работ для организации; 	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 5.4. Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - правильно понимает сущность конъюнктуры рынка и ее основные черты; - умеет правильно определять и анализировать ёмкость рынка, долю рынка конкретного предприятия и его конкурентов; - знает типы рыночной структуры; 	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 5.5. Вести утвержденную учётно-отчетную документацию	<ul style="list-style-type: none"> – документацию; – точно оформляет первичные документы по учёту рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев. 	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 6.1 Решать простые задачи по воспроизводству и выращиванию гидробионтов	<ul style="list-style-type: none"> – знает основы технологии воспроизводства и выращивания основных групп гидробионтов; – свободно работает с технологической документацией 	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 6.2 Выполнять простые работы по текущему обслуживанию и эксплуатации гидротехнических сооружений рыбоводных предприятий и работ по технической мелиорации прудов	<ul style="list-style-type: none"> – знает основы устройства гидротехнических сооружений рыбоводных предприятий; – знает правила текущего обслуживания и безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений рыбоводных предприятий; – знает правила и приемы выполнения основных работ по технической мелиорации прудов 	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ОК 01. Выбирать способы решения задач	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность постановки цели, 	Экспертное наблюдение и оценка

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - рациональная организация собственной деятельности, прогностическая оценка цели и выбор способов ее достижения	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;	

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках.	

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Примерные индивидуальные задания на производственную практику

Задание на производственную практику

Выдано обучающемуся

по специальности
35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура

Курса _____ группы _____

Для прохождения практики на:

Дата начала практики _____

Дата окончания практики _____

Дата сдачи отчета по практике _____

Теоретическая часть задания:

1. Технологическое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов
2. Охрана водных биоресурсов и среды их обитания
3. Управление работой структурного подразделения предприятия аквакультуры
4. Освоение должностных инструкций профессий рабочих или служащих должностей.

Виды работ, обязательные для выполнения:

1. Осуществить сбор нормативной документации, регламентирующей рыбохозяйственную деятельность (в области водных биоресурсов и аквакультуры) предприятия – базы практики;

2. Систематизировать свод нормативной базы рыбохозяйственного предприятия (базы практики) и выделить её часть регламентирующую выполнение технологических операций в аквакультуре (исследованию водных биоресурсов);

3. По результатам прохождения практики на рыбноводном предприятии (сбора информации, ознакомлением с технологическими процессами, выполнением технологических работ и прочего) руководствуясь нормативными документами по описанию технологических работ и оформлению студенческих работ выполнить и оформить отчет о практике в соответствии с заданием на практику

4. Ознакомиться со структурой и задачами рыбноводного предприятия – базы практики (цели и задачи работы предприятия; состав и характеристика фонда рыбноводных водоемов, технологического оборудования и гидротехнических сооружений; план-схема хозяйства; принятая технологическая схема воспроизводства (выращивания) объекта; структура и кадровый состав предприятия);

5. Ознакомиться с перечнем объектов выращивания (воспроизводства) на рыбноводном предприятии – базе практики, их условиями содержания и другим (наименование объекта; его таксономическое положение; морфологическая характеристика; краткое описание его биологии – размножение, питание, рост; технологичность объекта – когда и благодаря каким качествам этот вид стал объектом аквакультуры; распространение в аквакультуре; направления использования продукции из объекта);

6. Ознакомиться с принятой на рыбноводном предприятии – базе практики технологией и технологическими нормативами воспроизводства объекта аквакультуры (описание методов и приемов подготовки маточного стада к воспроизводству; характеристика маточного стада и рыбноводно-технологические требования к нему; требования к рыбноводным водоемам и оборудованию, правила их подготовки к нерестовой компании; методов и приемов разведения объекта в хронологическом порядке до передачи молоди на подращивание или выращивание с указанием применяемых водоемов, оборудования и материалов);

7. Ознакомиться с принятой на рыбноводном предприятии – базе практики технологией (методами и приемами) и технологическими нормативами выращивания рыбопосадочного материала объекта аквакультуры (требования к рыбноводным водоемам и оборудованию рыбопитомников, правила их подготовки к сезону выращивания; описание методов и приемов подращивания и выращивания молоди в хронологическом порядке с указанием применяемых водоемов, оборудования и материалов; характеристика методов контроля роста молоди и условий его содержания; характеристика принятых методов облова рыбноводных водоемов и правил учета численности молоди и её рыбноводных качеств; характеристика принятых методов перевозки рыбопосадочного материала; рыбноводно-технологические нормы и правила проведения зимовки рыбопосадочного материала и весеннего облова зимовальных комплексов (при использовании на рыбноводном предприятии);

8. Ознакомиться с принятой на рыбноводном предприятии – базе практики технологией (методами и приемами) и технологическими нормативами выращивания товарной продукции объекта аквакультуры (требования к рыбноводным водоемам и оборудованию нагульного участка, правила их подготовки к сезону выращивания; описание методов и приемов выращивания товарной рыбы в хронологическом порядке с указанием применяемых водоемов, оборудования и материалов; характеристика методов контроля роста объекта и условий его содержания; характеристика принятых методов облова рыбноводных водоемов и правил учета численности выращенной продукции и её рыбноводных качеств; характеристика принятых методов перевозки товарной рыбы);

9. Ознакомиться с ветеринарно-ихтиопатологической обстановке на рыбноводном хозяйстве – базе практики (виды возможных заразных и незаразных заболеваний объекта выращивания; этиология, патогенез и лечение существующих на предприятии заболеваний объекта выращивания; характеристика организации ветеринарно-ихтиопатологической работы на

рыбоводном предприятии; годовой план санитарно-профилактических и лечебных мероприятий, принятый на рыбоводном хозяйстве);

10. Выполнить практическую часть (сбор и обработка материала) работы, направленную на развитие области профессиональной деятельности и (или) организации обучающегося, предусмотренную заданием на практику;

11. Выполнять технологические работы, порученные руководителем практики от предприятия в соответствии с методологией, принятой в аквакультуре при выполнении искусственного воспроизводства гидробионтов, выращивания товарной продукции, а также выполнения лечебно-профилактических мероприятий в рыбоводных хозяйствах

Задание выдал «__» _____ 20__ г.

_____ (подпись)

_____ (фамилия, инициалы)

Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения практики

Подготовка отчета по практике

№п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Отлично	соответствие содержания отчета программе прохождения практики; отчет собран в полном объеме; структурированность; индивидуальное задание раскрыто полностью; не нарушены сроки сдачи отчета
2	Хорошо	соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; не везде прослеживается; отчет оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к документам данного уровня; индивидуальное задание раскрыто полностью; не нарушены сроки сдачи отчета.
3	Удовлетворительно	соответствие содержания отчета программе прохождения практики отчет собран в полном объеме; не везде прослеживается; в оформлении отчета прослеживается небрежность; индивидуальное задание раскрыто неполностью; нарушены сроки сдачи отчета
4	Неудовлетворительно	соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; нарушена структурированность; в оформлении отчета прослеживается небрежность; индивидуальное задание не раскрыто; нарушены сроки сдачи отчета.

*** За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие

индивидуального задания , наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

Защита отчета по практике

№п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Отлично	обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2	Хорошо	обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3	Удовлетворительно	обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
4	Неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.