



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет»  
Обособленное структурное подразделение «Волго-Каспийский морской  
рыбопромышленный колледж» федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
"Астраханский государственный технический университет"  
Система менеджмента качества в области образования и воспитания сертифицирована DQS  
по международному стандарту ISO 9001:2015

( ):  
:  
DN: E=uc\_fk@roskazna.ru, S=77 , INNLE=7710568760, OGRN=  
1047797019830, L= . , = RU, CN=  
:11:40:35

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

## ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (преддипломной) практики

для специальности

**35.02.09 Ихтиология и рыболовство**  
(углубленная подготовка)

Астрахань  
2022

Программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка), профессиональных стандартов «Ихтиолог», «Рыбовод», «Инженер-рыбовод» и рабочих программ профессиональных модулей:

ПМ.01 Контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет.

ПМ.02 Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов.

ПМ.03 Охрана водных биоресурсов и среды их обитания.

ПМ.07 Биотехника выращивания объектов аквакультуры в Волго-Каспийском бассейне.

ПМ.08 Товарное осетроводство

**Организация-разработчик:** ФГБОУ ВО «АГТУ» ОСП «Волго-Каспийский морской рыбопромышленный колледж» ФГБОУ ВО «АГТУ»

**Разработчик:**

ФГБОУ ВО «АГТУ» ОСП  
«Волго - Каспийский морской  
рыбопромышленный колледж»  
ФГБОУ ВО «АГТУ»

преподаватель

*С.Д. Егорова,  
О.Н. Загребина,  
Г.С. Максимова,  
Г.Н. Сапарова*

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

**Эксперты от работодателей:**

Волжско – Каспийского филиала  
ФГБНУ «ВНИРО»  
 («КаспНИРХ») НЭКА «БИОС»

главный рыбовод

*Е.П. Яковлева*

ООО Рыбная ферма  
«Акватория - Л»

главный рыбовод

*О.Н. Неплюев*

Отдел организации рыболовства  
Волго-Каспийского территори-  
ального управления федерально-  
го агентства по рыболовству

начальник

*А.А. Романов*

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии аквакультуры от «31» августа 2022 года, протокол № 1.

Председатель цикловой комиссии



/С.Д. Егорова

Согласована и рекомендована к использованию в учебном процессе « 31 » августа 2022 года

Заведующая отделением технологии и рыбного хозяйства



/М.А. Муханова

Утверждена и рекомендована к использованию в учебном процессе « 31 » августа 2022 года

Заместитель директора по учебной работе



/А.Ю. Кузьмин

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	11
4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	24

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

## 1.1. Место производственной (преддипломной) практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (ПССЗ)

Программа производственной (преддипломной) практики является частью ПССЗ по специальности СПО 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка) в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

1. Контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет.
2. Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов.
3. Охрана водных биоресурсов и среды их обитания.
4. Биотехника выращивания объектов аквакультуры в Волго – Каспийском бассейне.
5. Товарное осетроводство.

## 1.2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики

**Цель** производственной (преддипломной) практики - подтверждение теоретических знаний по профессиональным модулям; поиск, сбор и анализ информации, проведение исследований, необходимых для написания выпускной квалификационной работы, формирование профессиональных компетенций.

### **Задачи:**

- анализ материально – технической базы предприятия по выращиванию гидробионтов;
- анализ биотехники разведения и выращивания гидробионтов;
- ознакомление с основными признаками заболеваний гидробионтов и способами диагностики, борьбы и профилактики с заболеваниями;
- ознакомление с правовой базой рыбохозяйственной деятельности и организацией работы по охране водных биоресурсов и среды их обитания;
- поиск, сбор, обработка, обобщение, анализ, оценка и оформление информационных материалов по теме выпускной квалификационной работы.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе преддипломной практики должен:

### **Контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет**

#### ***иметь практический опыт:***

- определения физических и химических показателей воды;

#### ***уметь:***

- оценивать качество воды рыбохозяйственных водоемов на пригодность использования для разведения гидробионтов;

#### ***знать:***

- физические и химические состав и свойства воды;
- методы и методики определения основных показателей качества воды рыбохозяйственных водоемов;
- роль биогенных элементов в водоеме;
- общие закономерности биологических процессов, протекающих в водоемах;
- влияние абиотических факторов среды на гидробионтов;
- требования к качеству воды рыбоводных хозяйств и рыбохозяйственных водоемов;
- нормативные документы, регламентирующие качество воды водоемов;

### **Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов**

#### ***иметь практический опыт:***

- эксплуатации гидротехнических сооружений, средств рыболовства и рыбоводства;

- выращивания посадочного материала и товарной продукции;

**уметь:**

- выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов;
- выбирать технические средства для выполнения производственных процессов;
- составлять календарные графики работ;

**знать:**

- биологические основы рыбоводства;
- биологию объектов разведения;
- основы селекционно – племенной работы;
- особенности выращивания отдельных видов и пород гидробионтов;
- технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа;
- биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыбозаводах;
- биотехнику разведения рыб в нерестово-выростных хозяйствах (НВХ);
- технические средства рыболовства и рыбоводства;
- способы транспортировки живой рыбы и икры;
- основные заболевания культивируемых гидробионтов, меры борьбы и профилактики заболеваний.

**Охрана водных биоресурсов и среды их обитания**

***иметь практический опыт:***

- определения признаков незаконного промысла;
- составления протокола и оформления сопутствующей документации в случае нарушения рыбоохранного законодательства;

***уметь:***

- классифицировать признаки незаконного промысла;
- находить пути решения экологических проблем в профессиональной деятельности, в т.ч. связанных с загрязнением рыбохозяйственных водоемов;
- классифицировать загрязнители по лимитирующим показателям вредности;
- применять нормативные и законодательные акты в случае загрязнения рыбохозяйственных водоемов и других видов вредного воздействия;
- вести учет источников загрязнения;
- оформлять документы по оперативному контролю за состоянием водоемов;
- оформлять протоколы на нарушителей незаконно добытых водных биоресурсов, выработанной из них продукции, орудий лова, транспортных средств и сопутствующей документацией;

***знать:***

- основы природоохранного и рыбохозяйственного законодательства Российской Федерации;
- правовые нормы по защите водной среды и биоресурсов;
- меру ответственности за нарушение рыбохозяйственного законодательства и международных соглашений по рыболовству;
- сырьевую базу рыбохозяйственных водоемов и принципы ее рационального использования;
- правила рыболовства (промышленного и любительского);
- права и обязанности органов рыбоохраны;
- перечень основных предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ для рыбохозяйственных водоемов;
- систему стандартов и нормативов качества воды рыбохозяйственных водоемов;
- правовое регулирование рыболовства во внутренних, прибрежных, территориальных водах, на континентальном шельфе и в экономической зоне Российской Федерации;

- государственное управление в области охраны рыбных запасов, живых ресурсов моря;
- порядок производство дел об административных правонарушениях в органах рыбоохраны в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов.

### **Биотехника выращивания объектов аквакультуры в Волго-Каспийском бассейне**

*иметь практический опыт:*

- выращивания товарной продукции объектов аквакультуры Волго-Каспийского бассейна;

*уметь:*

- проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов;
- обосновывать выбор объекта аквакультуры, пригодных для выращивания в Волго-Каспийском бассейне по рыбоводно-биологическим показателям.

*знать:*

- биологические характеристики объектов разведения;
- биологические основы рыбоводства;
- значение беспозвоночных в рыбохозяйственной практике;
- особенности выращивания отдельных видов и пород гидробионтов;
- технологии выращивания товарной продукции в хозяйствах разного типа;

### **Товарное осетроводство**

*иметь практический опыт:*

- выращивания посадочного материала и товарной продукции;

*уметь:*

- выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания осетровых рыб;
- выбирать технические средства для выполнения производственных процессов;

*знать:*

- биологию, зародышевое и личиночное развитие осетровых рыб;
- способы получения зрелых производителей и икры;
- процесс осеменения и инкубации икры;
- методы выращивания молоди осетровых;
- процесс товарного выращивания осетровых;
- методы интенсификации осетроводства;
- значение беспозвоночных в осетроводстве;
- особенности выращивания отдельных видов осетровых рыб;
- технологии выращивания осетровых рыб в хозяйствах разного типа;
- биотехнику разведения и выращивания осетровых рыб на рыбопроизводных

заводах;

- способы транспортировки осетровых и икры;
- основные заболевания осетровых рыб, меры борьбы и профилактики

заболеваний;

- перспективные направления в осетроводстве.

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

Всего 6 недель, 216 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

### ПРАКТИКИ

Результатом производственной (преддипломной) практики является освоение общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности

профессиональных (ПК) компетенций:

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
1	2	3
Контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет.	ПК 1.5. Оценивать гидрохимическое состояние рыбохозяйственных водоемов.	Оценка качества воды на пригодность для рыбохозяйственных целей с учетом нормативной документации, регламентирующей качество воды для рыбохозяйственных водоемов.
Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов	ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.	Выполнение работ, связанных с изучением и анализом документации по инвентаризации и бонитировке ремонтно-маточного стада; получению половых продуктов и инкубации икры; содержанию и выращиванию ремонтно-маточного стада; способов мечения племенных рыб; зимним содержанием ремонтно-маточного стада.
	ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.	Выполнение работ, связанных с изучением и анализом документации по технологическим схемам выращивания посадочного материала: актов зарыбления и облова рыбоводных водоемов и емкостей; по внесению удобрений и кормлению посадочного материала; документов по применению мелиоративных мероприятий; графика рыбоводных работ; календарного графика эксплуатации прудов; по зимнему содержанию молоди.
	ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.	Выполнение работ, связанных с изучением и анализом документации по технологическим схемам выращивания товарной рыбы: кормление рыб; удобрение прудов; мелиоративные мероприятия, осуществляемые во время выращивания товарной рыбы; актов зарыбления и облова рыбоводных водоемов и емкостей; календарного графика эксплуатации прудов; по зимнему содержанию рыбы.
	ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.	Выполнение работ, связанных с изучением и анализом документации, связанной с работой ГТС (гидротехнических сооружений); применение технических средств рыбоводства; летней и зимней эксплуатации рыбоводных емкостей и прудов.
	ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.	Выполнение работ, связанных с изучением и анализом документации по терапевтическим и профилактическим мерам борьбы с заболеваниями рыб и икры; обработкой производителей,



1	2	3
		икры, посадочного материала и товарной рыбы; отбором погибших и заболевших икры и личинок рыб.
Охрана водных биоресурсов и среды их обитания	ПК 2.8. Проводить племенную работу	Выполнение работ, связанных с изучением и анализом документации по проведению бонитировки маточного стада рыб и селекционно-племенной работе; методам мечения рыб.
	ПК 3.2.Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.	Знакомство с составлением плана проведения рыбоохранных рейдов; методикой определения ущерба, наносимого незаконным промыслом; составлением документации на нарушителей рыбоохранного законодательства.
	ПК 3.4.Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.	Знакомство с законодательными и нормативными актами по защите рыбохозяйственных водоемов от загрязнения и заражения.
	ПК 3.5. Организовывать и выполнять работы по производству дел об административных правонарушениях в органах рыбоохраны с применением нормативно-правовой документации	Знакомство с составлением протоколов об административных правонарушениях в области рыболовства и охраны водных биоресурсов;
Биотехника выращивания объектов аквакультуры в Волго-Каспийском бассейне	ПК 7.3. Выращивать товарную продукцию объектов аквакультуры Волго-Каспийского бассейна.	Выполнение работ, связанных с изучением и анализом документации по технологической схеме выращивания товарной продукции рыбных объектов аквакультуры Волго-Каспийского бассейна.
Товарное осетроводство	ПК 8.1. Содержать и эксплуатировать ремонтно - маточное стадо осетровых.	Выполнение работ, связанных с изучением и анализом документации по: инвентаризации и бонитировке ремонтно-маточного стада; технологическим схемам содержания и выращивания ремонтно-маточного стада осетровых; зимнему содержанию ремонтно-маточного стада.
	ПК 8.2. Выращивать посадочный материал осетровых.	Выполнение работ, связанных с изучением и анализом документации по технологическим схемам выращивания посадочного материала осетровых; зимнем содержанием молоди рыб.
	ПК 8.3. Выращивать товарную продукцию осетровых	Выполнение работ, связанных с изучением и анализом документации по технологическим схемам выращивания товарной рыбы; зимнем содержанием рыб.

1	2	3
	ПК 8.5. Применять живые корма.	Выполнение работ, связанных с изучением и анализом документации по видам кормовых организмов, используемых при кормлении;
	ПК 8.6. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний осетровых.	Выполнение работ, связанных с изучением и анализом документации по терапии и профилактике заболеваний осетровых.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на практику (час., нед.)	Сроки проведения
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 1.5,	<b>ПМ.01</b> Контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет		9 семестр
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8,	<b>ПМ. 02</b> Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов		9 семестр
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.5.	<b>ПМ. 03</b> Охрана водных биоресурсов и среды их обитания		9 семестр
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 7.3	<b>ПМ.07.</b> Биотехника выращивания объектов аквакультуры в Волго-Каспийском бассейне		9 семестр
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК 8.6	<b>ПМ. 08</b> Товарное осетроводство		9 семестр
		<b>216 (6 нед.)</b>	

### 3.2. Содержание производственной (преддипломной) практики

Виды деятельности	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), обеспечивающих выполнение видов работ	Количество часов(недель)
1	2	3	4	5
Контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет				216 (6 нед.)
	Работа с документацией по качеству воды рыбохозяйственных водоемов по гидрохимическим показателям и его оценка.	Анализ гидрохимической документации рыбоводного предприятия; изучение нормативной документации; заключение о соответствии качества воды рыбохозяйственным целям.	МДК 01.01. Основные принципы и методы мониторинга среды обитания гидробионтов и их учета Тема 3.2.1. Физические свойства и химический состав воды рыбохозяйственных водоемов Тема 3.2.6. Гидрохимия водоемов в зависимости от их происхождения и трофического уровня Тема 3.2.8. Критерии оценки качества воды по гидрохимическим показателям Тема 3.2.9. Современные методы анализа воды.	
Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов	Анализ документации рыбоводного предприятия	Знакомство с правилами внутреннего распорядка на рыбоводном предприятии. Правила техники безопасности при работе с механизмами, гидротехническими сооружениями, орудиями лова, транспортными средствами. Знакомство с общими данными по рыбоводному	ОП.06 Охрана труда Введение МДК.02.01 Технологии воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов Тема 1.6. Искусственное воспроизводство	

1	2	3	4	5
	Изучение и анализ календарного плана рыбоводного предприятия и основных производственных процессов	<p>предприятия: местонахождение рыбоводного предприятия, характеристика источника водоснабжения, схема рыбоводного предприятия и водоснабжения, время постройки, ввод в эксплуатацию, мощность рыбоводного предприятия, календарный план работы, штат постоянный, сезонный; назначение рыбопродукции, показатели работы завода (численность ремонтно-маточного стада, сбор икры, % отхода рыбоводной продукции, количество выпущенной молоди, товарной рыбы и т.д. за ряд лет), материально – техническое оснащение.</p>	<p>промысловых рыб          Тема 1.6.1 Разведение промысловых рыб в нерестово-выростных хозяйствах          Тема 1.6.2. Искусственное воспроизводство промысловых рыб на рыбоводных заводах          Тема 1.9. Прудовое рыбоводство          Тема 1.9.1. Состав и характеристика прудовых хозяйств          МДК 06.01 Основные производственные процессы на рыбоводных предприятиях          Тема 1.1. Характеристика рыбоводных предприятий          Тема 1.2. Техника безопасности на рыбоводных предприятиях</p>	
	ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНА РЫБОВОДНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ	<p>Анализ рыбоводной документации по: биотехническим процессам выращивания рыбы; заготовке производителей и доставки их к местам выдерживания; содержанию производителей на рыбоводном предприятии; бонитировке ремонтно-маточного стада, методам бонитировки ремонтно-маточного стада; племенной работе; численности и возрастному составу ремонтно-маточного стада; получению зрелых производителей; отбору половых продуктов, осеменения и подготовки икры к инкубации; инкубации икры и уход за икрой во время инкубации;</p> <p>выращиванию молоди и товарной рыбы; кормлению рыб; внесению удобрений в пруды; терапевтическим и профилактическим мерам</p>	<p>МДК.02.01 Технологии воспроизводства и выращивания          Тема 1.4. Рыбоводство в естественных водоемах          Тема 1.4.2. Биология объектов воспроизводства и выращивания на рыбоводных предприятиях          Тема 1.5. Биологические основы рыбоводства          Тема 1.6. Искусственное воспроизводство промысловых рыб          Тема 1.6.2. Искусственное воспроизводство промысловых рыб на рыбоводных заводах          рыбы и других гидробионтов          Тема 1.6.3. Культивирование живых кормов          Тема 1.9. Прудовое рыбоводство          Тема 1.9.1. Состав и характеристика</p>	

1	2	3	4	5
	<p>Изучение документации по эксплуатации гидротехнических сооружений и технических средств рыболовства.</p>	<p>борьбы с заболеваниями рыб и икры; ихтиопатологическая документация; кормовым объектам, используемым при кормлении; отлову живых кормов и их внесения в рыбоводные емкости; перевозке живой рыбы, в том числе производителей, личинок и молоди. Анализ: инвентаризационных ведомостей; актов бонитировки; актов контрольных обловов; актов зарыбления и облова рыбоводных водоемов; годовых отчетов предприятия. Зимнее содержание ремонтно-маточного стада, молоди и товарной рыбы.</p>	<p>прудовых хозяйств Тема 1.10. Технологии выращивания рыбы в прудовых хозяйствах Тема 1.10.1. Традиционная технология выращивания карпа Тема 1.10.2. Выращивание растительно-ядных рыб Тема 1.12. Селекция и племенное дело в рыбоводстве Тема 1.12.1. Селекция в рыбоводстве Тема 1.12.2. Племенное дело в рыбоводстве МДК 02.02. Техническое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов Тема 2.1. Технические средства рыбоводства и рыболловства. МДК 02.02. Техническое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов Тема 2.1. Технические средства рыбоводства и рыболловства. Тема 2.2. Гидротехнические сооружения в рыбоводстве</p>	
	<p>Изучение документации по эксплуатации гидротехнических сооружений и технических средств рыболовства.</p>	<p>Анализ отчетной документации по: проведению мелиорационных работ на рыбоводных водоемах с применением технических средств по: внесению удобрений и извести в пруды; кормлению гидробионтов; профилактической обработке икры; эксплуатации инкубационных аппаратов; подготовке к эксплуатации и эксплуатации рыбоводных емкостей и водоемов в зимний и летний сезоны; облову прудов; наличию технического оборудования и орудий лова, средств механизации рыбоводного предприятия; работе гидротехнических сооружений;</p>		

1	2	3	4	5
	<p>Терапевтическая и профилактическая обработка рыб и икры</p> <p>Знакомство с составом ремонтно-маточного стада</p>	<p>Анализ документации по терапевтическим и профилактическим мерам борьбы с заболеваниями рыбы и гидробионтов. Анализ ихтиопатологической документации.</p> <p>Анализ инвентаризационных и бонитировочных ведомостей, годовых отчетов предприятия.</p>	<p>МДК.02.01 Технологии воспроизводства других гидробионтов. Тема 1.19. Болезни гидробионтов.</p> <p>МДК.02.01 Технологии воспроизводства других гидробионтов. Тема 1.12. Селекция и племенное дело в Рыбоводстве. Тема 1.12. 1. Селекция в рыбоводстве. Тема 1.12.2. Племенное дело в рыбоводстве.</p>	
<p>Охрана водных биоресурсов и среды их обитания</p>	<p>Изучение инструкций по технике безопасности при проведении рыбоохранных рейдов</p> <p>Ознакомление с процедурой привлечения лиц к административной ответственности за совершение административного правонарушения</p>	<p>Знакомство с правилами внутреннего распорядка. Правила техники безопасности при проведении рыбоохранных рейдов.</p> <p>Знакомство с процедурой привлечения правонарушителей в области охраны водных биоресурсов и среды их обитания. Изучение административных материалов: возбуждение административного дела, рассмотрение дела об административном правонарушении, применение административного наказания.</p>	<p>ОП.06 Охрана труда Введение МДК 03.01 Основные принципы и нормы охраны гидробионтов и среды их обитания Тема 3.4. Контроль за соблюдением рыбохозяйственного законодательства</p> <p>МДК.03.01 Основные принципы и нормы охраны гидробионтов и среды их обитания Тема 1.2. Организационно –правовые вопросы охраны природы в РФ Тема 3.4. Контроль за соблюдением рыбохозяйственного законодательства</p>	

1	2	3	4	5
	<p>Определение ущерба, нанесенного незаконным промыслом</p>	<p>Изучение законодательных актов по определению ущерба водным биоресурсам (Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам, Постановление Правительства Российской Федерации от 26 мая 1994 г. № 515 «Об утверждении такс для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный уничтожением, незаконным выловом или добычей водных биологических ресурсов»).</p>	<p>МДК.03.01 Основные принципы и нормы охраны гидробионтов и среды их обитания Тема 2.2. Общие понятия о запасах рыб и их учете. Тема 3.6 Производство дел об административных правонарушениях органов рыбоохраны в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов Тема 5.2. Правовая охрана рыбохозяйственных водоемов от загрязнения.</p>	
	<p>Составление протоколов о привлечении виновных лиц к административной ответственности</p>	<p>Знакомство с порядком составления протоколов и оформления сопутствующей документации в случае нарушения рыбоохранного законодательства (протокол об административном правонарушении, протокол об изъятии, акт-оценки орудий лова и иного имущества, приемный акт). Оформление протоколов и сопутствующей документации</p>	<p>МДК.03.01 Основные принципы и нормы охраны гидробионтов и среды их обитания Тема 3.6 Производство дел об административных правонарушениях в органах рыбоохраны в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов</p>	
	<p>Решение заданий на выполнение ситуаций Производственных задач, связанных с нарушением рыбохозяйственного законодательства</p>	<p>Определение состава экологического правонарушения и видов ответственности за нарушение рыбохозяйственного законодательства. Рассмотрение нормативов качества воды водных объектов, используемых для рыбохозяйственных целей.</p>	<p>МДК.03.01 Основные принципы и нормы охраны гидробионтов и среды их обитания Тема 3.5. Ответственность за нарушение рыбохозяйственного законодательства. Тема 5.2. Правовая охрана рыбохозяйственных водоемов от загрязнения. Тема 5.3. Ответственность за нарушение законодательства об охране водоемов РФ от загрязнения.</p>	
	<p>Изучение законодательных и нормативных актов в области</p>	<p>Изучение правового регулирования рыболовства в прибрежных водах РФ (территориальное шельфе), экономическая зона, на континентальном шельфе).</p>	<p>МДК.03.01 Основные принципы и нормы охраны гидробионтов и среды их обитания Тема 4.1. Правовой режим рыболовства в территориальных водах РФ.</p>	



1	2	3	4	5
	<p>регулирования рыболовства в прибрежных водах РФ и Мировом океане</p>	<p>Изучение международно-правового регулирования рыболовства Мирового океана.</p>	<p>Тема 4.2. Правовой режим рыболовства в экономических зонах. Тема 4.3. правовая охрана живых ресурсов континентального шельфа. Тема 4.4. Международно-правовое регулирование ресурсов Мирового океана. Тема 5.4. Правовая охрана Мирового океана от загрязнения. Тема 5.5. международные конвенции по охране морской среды от загрязнения.</p>	
<p>Биотехника выращивания объектов аквакультуры в Волго-Каспийском бассейне</p>			<p>ОП.06 Охрана труда Введение МДК 06.01 Основные производственные процессы на рыбоводных предприятиях Тема 1.1. Характеристика рыбоводных предприятий Тема 1.2. Техника безопасности на рыбоводных предприятиях</p>	
	<p>Анализ документации рыбоводного предприятия</p>	<p>Знакомство с правилами внутреннего распорядка на рыбоводном предприятии. Правила техники безопасности при работе с механизмами, гидротехническими сооружениями, орудиями лова, транспортными средствами. Знакомство с общими данными по рыбоводному предприятию: местонахождение рыбоводного предприятия, характеристика источника водоснабжения, схема рыбоводного предприятия и водоснабжения, время постройки, ввод в эксплуатацию, мощность рыбоводного предприятия, календарный план работы, штат постоянный, сезонный; назначение рыбопродукции, показатели работы рыбоводного предприятия (численность ремонтно-мачочного стада, сбор икры, % отхода рыбоводной продукции, количество выпущенной молоди, товарной рыбы и т.д. за ряд лет), материально – техническое оснащение.</p>		

1	2	3	4	5
	<p>Изучение и анализ календарного плана рыбоводного предприятия и основных производственных процессов</p>	<p>Анализ рыбоводной документации по: биотехническим процессам выращиванию товарных рыб; заготовке и выдерживанию производителей; численности и возрастному составу ремонтно-маточного стада; получению зрелых производителей; отбору половых продуктов, оценке качества половых продуктов осеменения и подготовки икры к инкубации; инкубации икры и уход за икрой во время инкубации; выращиванию молоди и товарной продукции рыбных аквакультур; техническим средствам и оборудованию рыбоводного предприятия; гидротехническим сооружениям рыбоводного предприятия; анализ: актов зарыбления и облова рыбоводных водоемов; годовых отчетов предприятия.</p>	<p>МДК 07.02. Биологическая характеристика и биотехника выращивания основных объектов аквакультуры в бассейне. Тема 2.1. Биологическая характеристика и биотехнические аспекты выращивания товарной рыбы в прудовых хозяйствах</p>	
Товарное осетроводство	Анализ документации рыбоводного предприятия	<p>Знакомство с правилами внутреннего распорядка на рыбоводном предприятии. Правила техники безопасности при работе с механизмами, гидротехническими сооружениями, орудиями лова, транспортными средствами. Знакомство с общими данными по рыбоводному предприятию: местонахождение рыбоводного предприятия, характеристика источника водоснабжения, схема рыбоводного предприятия и водоснабжения, время постройки,</p>	<p>ОП.06 Охрана труда Введение МДК 06.01 Основные производственные процессы на рыбоводных предприятиях Тема 1.1. Характеристика рыбоводных предприятий Тема 1.2. Техника безопасности на</p>	

1	2	3	4	5
	Изучение и анализ календарного плана рыбоводного предприятия и основных производственных процессов	ввод в эксплуатацию, мощность рыбоводного предприятия, календарный план работы, штат постоянный, сезонный; назначение рыбопродукции, показатели работы завода (численность ремонтно-маточного стада, сбор икры, % отхода рыбоводной продукции, количество выращенной молоди, товарной рыбы и т.д. за ряд лет), материально – техническое оснащение.	рыбоводных предприятиях	
		Анализ рыбоводной документации по: биотехническим процессам выращивания рыбы; формированию и эксплуатации ремонтно-маточного стада; выдерживания бонитировке ремонтно-маточного стада, методы бонитировки ремонтно-маточного стада; численности и возрастному составу ремонтно-маточного стада; получению зрелых производителей; отбору половых продуктов, осеменения и подготовки икры к инкубации; инкубации икры и уход за икрой во время инкубации; выращиванию молоди и товарной рыбы; по кормлению рыб; техническим средствам и оборудованию рыбоводного предприятия; гидротехническим сооружениям рыбоводного предприятия; терапевтическим и профилактическим мерам борьбы с заболеваниями рыб и икры; ихтиопатологическая документация; видам живых организмов, применяемых при кормлении;	МДК 08.01 Биотехника товарного выращивания осетровых. Тема 3.1. Характеристика рыбоводного осетрового завода (транспортные средства осетрового завода). Тема 3.3 Формирование ремонтно – маточного стада осетровых Тема 3.4.Подготовка производителей осетровых рыб к получению половых продуктов Тема 3.5.Осеменение и инкубация икры. Тема 3.6. Выращивание молоди осетровых. Тема 3.7. Кормление молоди осетровых 3.8. Интенсификация процесса выращивания Тема 3.9.Учёт икры, личинок и выращенной молоди. Тема 3.11.Биотехника разведения живых кормов: дафний, моин, артемиисалины, олигохет. Тема 4.2. Прудовый вариант товарного выращивания осетровых рыб. Тема 4.3. Тема 4.4. Выращивание товарной рыбы в бассейнах.	

1	2	3	4	5
		<p>перевозке живой рыбы, в том числе производителей, личинок и молоди.</p> <p>Анализ:  инвентаризационных ведомостей;  актов бонитировки;  актов контрольных обловов;  актов зарыбления и облова;  годовых отчетов предприятия.</p> <p>Зимнее содержание ремонтно-маточного стада, молоди и товарной рыбы.</p>	<p>Тема 4.6. Разведение осетровых рыб в установках замкнутого водоснабжения.</p> <p>Тема 7.2. Методы диагностики заболеваний осетровых рыб.</p> <p>Тема 7.3. Инфекционные заболевания осетровых рыб.</p> <p>Тема 7.4. Инвазионные заболевания осетровых рыб.</p> <p>Тема 7.5. Незаразные заболевания осетровых рыб. Мелиорация рыбопродуктивных прудов</p>	

## 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- положение о практике обучающихся, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена;
- программа производственной (преддипломной) практики;
- приказ о назначении руководителя практики от образовательного учреждения;
- приказ о распределении обучающихся по местам практик;
- календарный учебный график;
- направление на практику;
- задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- график консультаций.

### 4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

- методические рекомендации по оформлению отчетной документации по практике;
- методические рекомендации по организации процедуры оценки общих и профессиональных компетенций обучающихся, освоенных при прохождении практик для специальностей среднего профессионального образования.

### 4.3. Требования к материально-техническому обеспечению практики

Производственная (преддипломная) практика осуществляется на рыбоводных предприятиях, которые имеют всю необходимую материально-техническую базу для разведения рыб.

### 4.4. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. Аринжанов А.Е. Рыбохозяйственная гидротехника: учебное пособие/ А.Е. Аринжанов, Е.П. Мирошникова;- Оренбургский гос. ун-т.- Оренбург: ОГУ, ЭБС. «Университетская библиотека on-line». 2014.- 236 с.
2. Атаев А.М., Зубаирова М.М. Ихтиопатология: учебное пособие. – СПб.: издательство «Лань», 2015. – 352 с.
3. Байтелова А.И. Учение об атмосфере. – Оренбург.: ОГУ. ЭБС. Biblioclub. 2016.- 125 с.
4. Боголюбов С. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в области сельского, лесного и рыбного хозяйства: учебник и практикум для СПО, 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) — 398 с.
5. Волкова И.В., Ершова Т.С., Шипулин С.В. Оценка качества воды водоемов рыбохозяйственного назначения с помощью гидробионтов: учеб.пособие для СПО. – М.: Юрайт. ЭБС. ЮРАЙТ. 2017.- 353 с.
6. Головина Н.А. и др. Практикум по ихтиопатологии.-М.:Моркнига, 2016.- 417 с.
7. Ким Г.Н. Лескова С.Е., Матросова И.В. Марикультура. – М.: Моркнига, 2014.- 273 с.
8. Ларионов М.Н., Рябышенков А.С. Промышленная экология. – М.: Юрайт. ЭБС. ЮРАЙТ. 2015.- 382 с.

9. Митютько В.И. Позднякова Т.Э. Типы изменчивости организмов: учебно - методическое пособие по генетике - СПб.:СПб ГАУ, ЭБС. «Университетская библиотека on-line». 2016.- 22 с.
10. Михайлов В.Н., Добролюбов С.А. Гидрология.- М.: Берлин. ЭБС. Biblioclub. 2017.- 753 с.
11. Наумова А.Ю., Наумова А.М., Розумная Л.А., Логинов Л.С. Осетровые рыбоводные хозяйства: технологические и ветеринарные требования // Журнал «Рыбное хозяйство», №4, 2017. С. 79-84. – Библиотека ВКМРПК
12. Неваленный А.Н., Пономарева Е.Н., Сорокина М.Н. Биологические основы рыбоводства: учебник. – М.: МОРКНИГА, 2016- 434 с.
13. Пономарев С.В., Баканева Ю.М., Федоровых Ю.В. Аквакультура (часть 1): учебник. – М.: МОРКНИГА, 2016 – 438 с.
14. Пономарев С.В., Баканева Ю.М., Федоровых Ю.В. Аквакультура (часть 2): учебник. – М.: МОРКНИГА, 2016 – 427 с.
15. Пономарев С.В., Лагуткина Л.Ю. Фермерское рыбоводство для предприятий среднего и малого бизнеса.- М.: Моркнига, 2015.- 550 с.
16. Пономарев С.В., Ю.М. Баканева, Ю.В. Федоровых. Ихтиология.- М.:Моркнига, 2014.- 568 с.
17. Серпунин Г.Г. Биологические основы рыбоводства. Практикум - М.: Моркнига, 2015.- 155 с.
18. Тылик К.В. Водные биоресурсы и аквакультура. Введение в профессию: учебное пособие.- М.: Моркнига, 2014.- 143 с.
19. Фролова Н.Л. Гидрология рек. Антропогенные изменения речного стока.- М.: Юрайт. ЭБС. ЮРАЙТ. 2018. – 114 с.
20. Хлуденева, Н. И. Основы экологического права: учебник для СПО, 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) — 228 с.
21. Хрусталева Е.И., Курапова Т.М., Бубунец Э.В., Жигин А.В. Товарное осетроводство: Учебник. – СПб.6 Издательство «Лань». ЭБС ЛАНЬ. 2016.- 300 с.
22. Чудновский С.М., Лихачева О.И. Приборы и средства контроля за природной средой: учебное пособие. - Вологда: ВоГУ. ЭБС. Biblioclub. 2017. – 153 с.
23. Эдельштейн К.К. Лимнология. - М.: Юрайт. ЭБС. ЮРАЙТ. 2018. -399 с.

#### **Периодические издания журналов:**

1. «Рыбоводство»
2. «Рыбоводство и рыбное хозяйство»
3. «Рыбное хозяйство».

#### **Интернет ресурсы**

1. [www.base.garant.ru](http://www.base.garant.ru) Информационно-правовой портал.
2. [www.fish.gov.ru](http://www.fish.gov.ru) – Сайт Федерального агентства по рыболовству.
3. [www.vkterupr.ru](http://www.vkterupr.ru) Сайт Волго-Каспийского территориального управления ФАР.

#### **4.5. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения:**

наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модулям «Контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет», «Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов», «Охрана водных биоресурсов и среды их обитания», «Биотехника выращивания объектов аквакультуры в Волго-Каспийском бассейне», «Товарное осетроводство» специальности 35.02.09. «Ихтиология и рыбоводство» (углубленная подготовка).

**4.6. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

*Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:*

- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Формой отчетности обучающегося по производственной (преддипломной) практике является письменный *отчет о выполнении работ и приложений* к отчету и дневник, свидетельствующие о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций.

Обучающийся в один из последних дней практики защищает отчет по практике. По результатам защиты студентами отчетов выставляется зачет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;
- приложения.

Практическая часть отчета по практике включает главы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий.

Приложения могут содержать инструкции по технике безопасности при проведении преддипломной практики, нормативные документы, регламентирующие качество воды водоемов, бонитировочные и инвентаризационные ведомости; графики; акты зарыбления и облова рыбоводных емкостей; фото; табличный материал.

Работа над *отчетом по преддипломной практике* должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций выпускника:

- *понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес*(ОК 1 ФГОС по специальности «Ихтиология и рыбоводство») (углубленная подготовка);
- *организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество*(ОК 2 ФГОС по специальности «Ихтиология и рыбоводство») (углубленная подготовка);
- *решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях*(ОК 3 ФГОС по специальности «Ихтиология и рыбоводство») (углубленная подготовка);
- *осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития*(ОК 4 ФГОС по специальности «Ихтиология и рыбоводство») (углубленная подготовка);
- *использовать информационно коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности* (ОК 5 ФГОС по специальности «Ихтиология и рыбоводство») (углубленная подготовка);
- *работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями* (ОК 6 ФГОС по специальности «Ихтиология и рыбоводство») (углубленная подготовка);
- *ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий* (ОК 7 ФГОС по специальности «Ихтиология и рыбоводство») (углубленная подготовка);
- *самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации*(ОК 8 ФГОС по специальности «Ихтиология и рыбоводство») (углубленная подготовка);
- *быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности* (ОК 9 ФГОС по специальности «Ихтиология и рыбоводство») (углубленная подготовка);
- *обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности* (ОК 10 ФГОС по специальности «Ихтиология и рыбоводство») (углубленная подготов-



ка);

а также профессиональных компетенций:

- ПК 1.5. Оценивать гидрохимическое состояние рыбохозяйственных водоемов.
- ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно - маточное стадо.
- ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.
- ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.
- ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.
- ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.
- ПК 2.8. Проводить племенную работу.
- ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.
- ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.
- ПК 3.5. Организовывать и выполнять работы по производству дел об административных правонарушениях в органах рыбоохраны с применением нормативно-правовой документации.
- ПК 7.3. Выращивать товарную продукцию объектов аквакультуры Волго-Каспийского бассейна.
- ПК 8.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно - маточное стадо осетровых.
- ПК 8.2. Выращивать посадочный материал осетровых.
- ПК 8.3. Выращивать товарную продукцию осетровых.
- ПК 8.4. Организовать перевозку осетровых.
- ПК 8.5. Разводить живые корма.
- ПК 8.6. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний осетровых.

<i>Результаты (освоенные общие и профессиональ- ные компетенции)</i>	<i>Основные показатели оцен- ки результата</i>	<i>Формы и методы контроля и оцен- ки</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ПК 1.5. Оценивать гидрохимическое состояние рыбохозяйственных водоемов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность оценки качества воды рыбохозяйственных водоемов в целях разведения гидробионтов;</li> <li>– обоснованность выбора нормативной документации, регламентирующей требования к качеству воды, поступающей на рыбоводные предприятия.</li> </ul>	<p>Зачет по производственной (преддипломной) практике. Практическая проверка: правильность приемов работы, рациональная организация труда, степень самостоятельности при выполнении заданий.</p> <p>Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний.</p>
ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность и точность определения качества ремонтно-маточного стада (бонитировка);</li> <li>-правильность выбора технологий получения половых продуктов и инкубации икры;</li> <li>-правильность выбора технологий содержания и выращивания ремонтно - маточного стада;</li> <li>-правильность выбора основных способов мечения племенных рыб;</li> <li>-правильность и точность оформления технологической документации.</li> </ul>	<p>Зачет по производственной (преддипломной) практике. Практическая проверка: правильность приемов работы, рациональная организация труда, степень самостоятельности при выполнении заданий.</p> <p>Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний.</p>
ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность выбора технологических схем выращивания посадочного материала;</li> <li>- правильность составления графиков рыбоводных работ; правильность составления календарного графика эксплуатации прудов;</li> <li>- точность определения темпа роста сеголетков;</li> <li>- верность и точность определения качества рыбопосадочного материала и прогноз зимовки сеголетков;</li> <li>_ четкость оформления технологической документации;</li> </ul>	<p>Зачет по производственной (преддипломной) практике. Практическая проверка: правильность приемов работы, рациональная организация труда, степень самостоятельности при выполнении заданий.</p> <p>Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний.</p>

1	2	3
ПК. 2.3. Выращивать товарную продукцию.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность выбора технологических схем выращивания товарной рыбы;</li> <li>- правильность составления графиков рыбоводных работ;</li> <li>- правильность составления календарного графика эксплуатации нагульных прудов;</li> <li>- точность определения темпа роста рыбы в нагульных прудах;</li> <li>- четкость оформления технологической документации;</li> </ul>	<p>Зачет по производственной (преддипломной) практике. Практическая проверка: правильность приемов работы, рациональная организация труда, степень самостоятельности при выполнении заданий.</p> <p>Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний.</p>
ПК.2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность выбора особенностей летней и зимней эксплуатации сооружений;</li> </ul>	<p>Зачет по производственной (преддипломной) практике. Практическая проверка: правильность приемов работы, рациональная организация труда, степень самостоятельности при выполнении заданий.</p> <p>Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний.</p>
ПК. 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность обоснования выбора терапевтических и профилактических мер борьбы с заболеваниями рыб;</li> <li>- четкость оформления</li> </ul>	<p>Зачет по производственной (преддипломной) практике. Практическая проверка: правильность приемов работы, рациональная организация труда, степень самостоятельности при выполнении заданий.</p>
ПК 2.8. Проводить племенную работу.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ихтиопатологической документации;</li> <li>- правильность проведения бонитировки маточного стада рыб;</li> <li>- правильность выбора метода мечения племенных рыб;</li> </ul>	<p>Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний. Зачет по производственной (преддипломной) практике. Практическая проверка: правильность приемов работы, рациональная организация труда, степень самостоятельности при выполнении заданий.</p> <p>Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний.</p>
ПК 3.2.Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность выявления объекта и субъекта правовой охраны рыбных ресурсов.</li> <li>- точность квалификации незаконного промысла</li> <li>- правильность составления плана проведения рыбоохранных рейдов.</li> <li>- точность определения ущерба, наносимого незаконным промыслом</li> </ul>	<p>Зачет по производственной (преддипломной) практике. Практическая проверка: правильность приемов работы, рациональная организация труда, степень самостоятельности при выполнении заданий.</p> <p>Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний.</p>

1	2	3
ПК.3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.	- обоснованность использования и подбора необходимой литературы,	Зачет по производственной (преддипломной) практике. Практическая проверка: правильность приемов работы, рациональная организация труда, степень самостоятельности при выполнении заданий. Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний.
ПК 3.5. Организовывать и выполнять работы по производству дел об административных правонарушениях в органах рыбоохраны с применением нормативно-правовой документации	- правильность составления документации на нарушителей рыбоохранного законодательства - обоснованность выбора мер обеспечения производства по делам об административных правонарушениях	Зачет по производственной (преддипломной) практике. Практическая проверка: правильность приемов работы, рациональная организация труда, степень самостоятельности при выполнении заданий. Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний.
ПК 7.3. Выращивать товарную продукцию объектов аквакультуры Волго-Каспийского бассейна.	- обоснованность выбора технологических схем выращивания товарной продукции рыбных объектов аквакультуры	Зачет по производственной (преддипломной) практике. Практическая проверка: правильность приемов работы, рациональная организация труда, степень самостоятельности при выполнении заданий. Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний.
ПК 8.1. Содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо осетровых	- правильность и точность определения качества ремонтно-маточного стада (бонитировка); - правильность выбора технологий получения половых продуктов и инкубации икры; - правильность выбора технологий содержания и выращивания ремонтно-маточного стада; - правильность и точность оформления технологической документации;	Зачет по производственной (преддипломной) практике. Практическая проверка: правильность приемов работы, рациональная организация труда, степень самостоятельности при выполнении заданий. Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний.
ПК 8.2. Выращивать посадочный материал осетровых	- обоснованность выбора технологических схем выращивания посадочного материала;	Зачет по производственной (преддипломной) практике. Практическая проверка: правильность приемов работы, рациональная организация труда, степень самостоятельности при выполнении заданий. Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения

1	2	3
ПК 8.3. Выращивать товарную продукцию осетровых	- обоснованность выбора технологических схем выращивания товарной рыбы;	новых знаний. Зачет по производственной (преддипломной) практике. Практическая проверка: правильность приемов работы, рациональная организация труда, степень самостоятельности при выполнении заданий.
ПК 8.4. Организовать перевозку осетровых	- обоснованность выбора тары и транспортного средства для перевозки рыбы;	Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний. Зачет по производственной (преддипломной) практике. Практическая проверка: правильность приемов работы, рациональная организация труда, степень самостоятельности при выполнении заданий. Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний.
ПК8.5. Применять живые корма	-- обоснованность выбора видов кормовых беспозвоночных и технологии их культивирования;	Зачет по производственной (преддипломной) практике. Практическая проверка: правильность приемов работы, рациональная организация труда, степень самостоятельности при выполнении заданий. Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний.
ПК 8.6. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний осетровых	правильность проведения клинического и патологоанатомического обследования рыб; - точность постановки диагноза; - правильность обоснования выбора терапевтических и профилактических мер борьбы с заболеваниями рыб;	Зачет по производственной (преддипломной) практике. Практическая проверка: правильность приемов работы, рациональная организация труда, степень самостоятельности при выполнении заданий. Мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения новых знаний.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умение.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявлять устойчивый интерес к будущей профессии.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на преддипломной практике.
Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Мотивированная обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при планировании и организации работ по воспроизводству и выращиванию рыбы и других гидробионтов; своевременность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на преддипломной практике.
Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при выполнении профессиональных задач.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на преддипломной практике.
Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; широта использования различных источников информации, включая электронные.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на преддипломной практике.
Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Выполнение и демонстрация полученных результатов по воспроизводству и выращиванию рыбы и других гидробионтов в электронном виде	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на преддипломной практике.
Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, по-	Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и работниками предприятия во время практики и в процессе обучения.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на преддипломной

требителями		практике.
Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Ответственность за результат выполнения заданий; способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на преддипломной практике.
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Способность: планировать и организовывать задачи профессионального и личностного развития; заниматься самообразованием и осознанно планировать повышение квалификации.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на преддипломной практике.
Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на преддипломной практике.
Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Демонстрация готовности по обеспечению безопасных условий труда в профессиональной деятельности.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на преддипломной практике.