



Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по профессиональному модулю **ПМ.03 Охрана водных биоресурсов и среды их обитания** разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 01.06.2022 № 388 и предназначена для реализации Государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности:

***35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура.***

**Разработчики:**

Кузнецова Е.В., к.б.н., преподаватель СПб МРК (филиала) ФГБОУ ВО «КГТУ».

Соломахина И.С., преподаватель СПб МРК (филиала) ФГБОУ ВО «КГТУ».

**Рецензенты:**

Нечаева Т.А. – д.б.н., профессор кафедры Водных биоресурсов и аквакультуры СПбГАУ.

Житенева А.А., заведующий лабораторией СПб МРК (филиала) ФГБОУ ВО «КГТУ».

Рассмотрена на заседании ПЦК \_\_\_\_\_  
Протокол № 01 от « \_\_\_\_ » августа 2023 г.

Председатель ПЦК: \_\_\_\_\_ Володина В.В.

## **СОДЕРЖАНИЕ:**

<b>1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>3 УСЛОВИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>18</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>21</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОХРАНА ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

## 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Охрана водных биоресурсов и среды их обитания» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

## 1.2 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## 1.3. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Охрана водных биоресурсов и среды их обитания
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 любительское и спортивное рыболовство на рыбохозяйственных водоемах.
ПК 3.4	Охранять водные биоресурсы и среду их обитания от незаконного промысла в рыбохозяйственных водоемах.

## 1.4. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составления паспорта водоема и рыбопромыслового участка;</li> <li>– отборе проб в случае гибели гидробионтов от различных видов вредного воздействия;</li> <li>– определения признаков незаконного промысла;</li> <li>– составления протокола и оформления сопутствующей документации в случае нарушения рыбоохранного законодательства</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять паспорта рыбохозяйственных водоемов и рыбопромысловых участков;</li> <li>– поддерживать численность гидробионтов во внутренних водоемах;</li> <li>– обосновывать вселение гидробионтов в водоём;</li> <li>– выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов;</li> <li>– вести учет источников загрязнения в рыбохозяйственных водоемах;</li> <li>– классифицировать загрязнители по лимитирующим показателям вредности в рыбохозяйственных водоемах;</li> <li>– отбирать пробы в случае гибели рыб от различных видов вредного воздействия;</li> <li>– находить пути решения экологических проблем в профессиональной деятельности, в том числе связанных с загрязнением рыбохозяйственных водоемов;</li> <li>– осуществлять контроль водозаборов и рыбозащитных устройств;</li> <li>– применять нормативные правовые акты в случае вредного воздействия на рыбохозяйственных водоёмов;</li> <li>– оформлять документы по оперативному контролю состояния рыбохозяйственных водоемов;</li> <li>– применять методику подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели гидробионтов в рыбохозяйственных водоемах;</li> <li>– организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство на рыбохозяйственных водоемах;</li> <li>– определять и классифицировать признаки незаконного промысла на рыбохозяйственных водоемах;</li> <li>– охранять водные биоресурсы и среду их обитания от незаконного промысла;</li> <li>– составлять протоколы и оформлять документы в случае нарушения рыбоохранного законодательства Российской Федерации на рыбохозяйственных водоемах</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сырьевую базу рыбохозяйственных водоемов и принципы ее рационального использования;</li> <li>– методики определения запасов рыб в водоёме;</li> <li>– принципы биологического обоснования вселения гидробионтов в водоём;</li> <li>– основы рыбохозяйственного и природоохранного законодательства Российской Федерации;</li> <li>– нормативные правовые акты по защите водной среды и биологических ресурсов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– меры ответственности за нарушение рыбохозяйственного законодательства российской федерации и международных соглашений по рыболовству;</li> <li>– Правила любительского и спортивного рыболовства, Положения о лицензировании деятельности по организации спортивного и любительского лова ценных видов рыб;</li> <li>– признаки незаконного промысла на рыбохозяйственных водоемах;</li> <li>– Правила промышленного рыболовства;</li> <li>– права и обязанности органов рыбоохраны;</li> <li>– методику подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели гидробионтов в рыбохозяйственных водоемах</li> </ul>
--	---

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 202 часа

в том числе в форме практической подготовки – 126 часов, включая 72 часа производственной практики

*Промежуточная аттестация* – 6 часов, экзамен по модулю – 6 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОХРАНА ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование МДК, практик	Всего, час.	Объем учебной дисциплины, час.			
			Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Промежуточная аттестация.
1	2	3	4	5	6	7
ПК 3.1-3.4 ОК 01- ОК 05, ОК 07, ОК 09	МДК. 03.01. Основные принципы и нормы охраны гидробионтов и среды их обитания	62	30	26	-	6
ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	МДК. 03.02. Гидрология и гидрохимия	62	28	28		6
	Производственная практика	72				
	Экзамен по модулю	6				
	<b>Всего:</b>	<b>202</b>	<b>58</b>	<b>54</b>		<b>12</b>

## 2.2. Тематический план и содержание ПМ.03 ОХРАНА ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

### МДК. 03.01 Основные принципы и нормы охраны гидробионтов и среды их обитания. Очная форма обучения.

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции
<b>Раздел № 1. Выполнение работ по охране и рациональному использованию водных биоресурсов и среды их обитания</b>		<b>56 / 28</b>	
<b>МДК 03.01. Основные принципы и нормы охраны гидробионтов и среды их обитания</b>		<b>56 / 28</b>	
<b>Тема 1.1. Природа и право</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Организационно - правовые вопросы охраны природы в РФ Государственное управление в области охраны природы в Российской Федерации. Отраслевые специально уполномоченные органы в области охраны водных биологических ресурсов и их функции. Структура и функции подразделений Росрыболовства. Государственная рыбоохрана, её структура, функции и полномочия. Задачи рыбохозяйственной науки по подготовке биологических обоснований по охране, рациональному использованию и воспроизводству запасов рыб, морских млекопитающих и водных беспозвоночных. Органы юстиции. Деятельность судебных органов, направленная на охрану природной среды. Роль государственных арбитражей в охране природы. Понятие, содержание и формы права собственности на природные ресурсы. Объекты права собственности на природные ресурсы. Субъекты права собственности на природные ресурсы. Основания возникновения и прекращения собственности на природные ресурсы. Защита права собственности на природные ресурсы.</p>	2	ПК 3.1-3.4 ОК 01- ОК 05, ОК 07, ОК 09
<b>Тема 1.2. Правовая регламентация рыболовства в водоемах РФ</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Правовая охрана ресурсов внутренних водоемов РФ. Правовое понятие рыбохозяйственных водоемов. Паспорт рыбохозяйственного водоёма. Порядок пользования водоемами для нужд рыбного хозяйства. Паспорт рыбопромыслового участка. Права и обязанности пользователей рыбопромысловыми участками. Охрана рыбных запасов и регулирование рыболовства. Разрешительные, ограничительные и запретительные меры, закрепленные в правилах рыболовства.</p> <p>2. Правовая регламентация любительского и спортивного рыболовства Общие положения любительского и спортивного рыболовства. Охрана рыбных запасов в водоемах, используемых для любительского и спортивного рыболовства. Порядок разрешения лицензионного лова и выдача лицензий. Правила любительского и</p>	20	ПК 3.1-3.4 ОК 01- ОК 05, ОК 07, ОК 09

	<p>спортивного рыболовства.</p> <p>3. Правовые основы пользования рыбохозяйственными водоемами  Правовые нормы законодательства об охране рыбных запасов. Рыбохозяйственные требования при проведении лесосплава. Требования при проведении строительных и взрывных работ на рыбохозяйственных водоемах и в прибрежных зонах. Проведение акклиматизации водных биоресурсов и мелиоративных работ на рыбохозяйственных водоемах. Искусственное воспроизводство водных биоресурсов. Порядок учёта рыболовной продукции, выпускаемой организациями Российской Федерации в естественные водоёмы и водохранилища.</p> <p>4. Контроль за соблюдением рыбохозяйственного законодательства. Осуществление контроля за соблюдением рыбохозяйственного законодательства. Права и обязанности органов рыбоохраны. Порядок задержания нарушителей. Порядок составления документов о нарушении рыбохозяйственного законодательства. Технические средства органов рыбоохраны. Ответственность за нарушение рыбохозяйственного законодательства  Ответственность за нарушение рыбохозяйственного законодательства, виды и формы ответственности за нарушение законодательства об охране рыбных запасов и регулировании рыболовства. Особенности привлечения к ответственности за природоохранное правонарушение. Порядок составления документов и передачи дел в судебно-административные органы.  Виды природоохранной ответственности: материальная ответственность за ущерб, причиненный рыбным ресурсам, как вид специальной ответственности. Условия привлечения к гражданско-правовой, административно-правовой и уголовно-правовой ответственности за нарушение правил рыболовства и охраны рыбных запасов. Сочетание правовых и общественных способов воздействия на нарушителей природоохранных норм.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>1. Практическое занятие № 1.</b> Заполнение документации - Паспорта рыбохозяйственного водоёма и Паспорта рыбопромыслового участка.</p> <p><b>2. Практическое занятие № 2.</b> Оформление актов на прилов молоди.</p> <p><b>3. Практическое занятие № 3.</b> Составление протокола об административном правонарушении и сопутствующих документов при задержании нарушителей Правил рыболовства.</p> <p><b>4. Практическое занятие № 4.</b> Составление акта – оценки орудий лова, иного рыболовного имущества, плавучих транспортных средств, изъятых у нарушителей и выдача расписки.</p>		<p>ПК 3.1-3.4  ОК 01- ОК 05,  ОК 07,  ОК 09</p> <p>ПК 3.1-3.4  ОК 01- ОК 05,  ОК 07,  ОК 09</p> <p>ПК 3.1-3.4  ОК 01- ОК 05,  ОК 07,  ОК 09</p>
		<b>12</b>	
		2	ПК 3.1-3.4 ОК 01- ОК 05, ОК 07, ОК 09
		2	
		2	
		2	

	<b>5. Практическое занятие № 5.</b> Составление протокола личного досмотра и оформление протокола изъятия вещей. Досмотр транспортного средства. Заполнение соответствующей документации.	2	
	<b>6. Практическое занятие № 6.</b> Определение эффективности работы рыбозащитных сооружений (РЗУ).	2	
<b>Тема 1.3 Правовое регулирование рыболовства в прибрежных водах РФ и Мировом океане</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	1. Правовой режим рыболовства в территориальных водах Российской Федерации. Понятие и ширина территориальных вод. Регулирование рыболовства в территориальных водах. Правовые основания допуска иностранных рыболовных судов в территориальные воды. Рекомендации международных рыболовных организаций. Режим рыболовства в территориальных водах Российской Федерации. Порядок промысла живых ресурсов иностранными рыбаками. Правовой режим рыболовства в прибрежных водах Российской Федерации. Международные соглашения, разрешающие иностранным судам осуществлять промысел биоресурсов в российских водах. Порядок контроля судов и уловов и привлечения к ответственности российских, иностранных физических и юридических лиц, занимающихся рыбным промыслом в морских районах, прилегающих к побережью Российской Федерации. Порядок привлечения виновных лиц к ответственности.	8	ПК 3.1-3.4 ОК 01- ОК 05, ОК 07, ОК 09
	2. Правовой режим рыболовства в экономических зонах. Понятие и режим экономической зоны. Регулирование рыболовства в экономических зонах. Рыбоохранные полномочия прибрежных государств в экономических зонах. Правовые основания допуска иностранных рыболовных судов. Деятельность международных рыболовных организаций. Ответственность за нарушение законодательства по охране живых ресурсов моря. Правовой режим экономической зоны Российской Федерации. Режим рыболовства. Порядок промысла живых ресурсов иностранными рыбаками. Порядок контроля ареста судов и привлечения виновных лиц к ответственности.		
	3. Правовая охрана живых ресурсов континентального шельфа Право Российской Федерации на континентальном шельфе. Определение и границы континентального шельфа. Компетенция федеральных органов государственной власти на континентальном шельфе. Порядок и условия выдачи лицензий на промысел водных ресурсов. Права и обязанности российских и иностранных заявителей, ведущих промысел. Основания для прекращения промысла. Режим рыболовства в континентальном шельфе. Правовой режим континентального шельфа. Статус живых ресурсов. Порядок		

	<p>производства работ на шельфе. Порядок контроля, виды и формы ответственности за нарушение режима рыболовства в континентальном шельфе Российской Федерации.</p> <p>4. Международно-правовое регулирование промысла живых ресурсов Мирового океана  Основные принципы международно-правового регулирования морского промысла. Виды и типы международных мероприятий по охране рыбных запасов. Международные соглашения по вопросам рыболовства. Их классификация и основные положения.  Понятие и принципы международного управления морским рыболовством. Виды и формы управления рыболовством. Международные конвенции и организации. Конвенция ООН по морскому праву 1982 г. об управлении рыболовством. Основные выводы всемирной конференции ФАО по управлению и развитию рыболовства 1984 г. Международно-правовое регулирование рыболовства в Тихом океане.  Международно-правовое регулирование рыболовства в Атлантическом океане. Функции и деятельность Комиссии по рыболовству в северо-западной части Атлантического океана (НАФО), Комиссии по рыболовству в северо-восточной Атлантике (ИЕАФК), Международной комиссии по рыболовству в юго-восточной части Атлантического океана (ИКСЕАФ).  Международно-правовое регулирование рыболовства в замкнутых морях. Классификация соглашений. Функции и деятельность Международной комиссии по регулированию рыболовства в Балтийском море (ИБФК), смешанной комиссии по применению Соглашения о рыболовстве на Черном море. Регулирование рыболовства в Северном и Средиземном морях.  Международное регулирование промысла анадромных видов рыб. Конвенция ООН по морскому праву 1982 г. и режим промысла анадромных видов. Конвенция по сохранению лосося в северной части Атлантического океана (НАСКО). Двусторонние соглашения по вопросам управления промыслом анадромных видов рыб.  Основные формы обеспечения выполнения соглашений по регулированию рыболовства. Государственный и международный контроль за соблюдением соглашений о регулировании рыболовства. Роль международных рыбохозяйственных организаций в организации контроля. Ответственность государств за нарушение международных норм регулирования промысла.  Способы урегулирования промысловых конфликтов между рыбаками различных государств. Споры об ответственности за причинение вреда орудиям морского рыболовства в практике Морской арбитражной комиссии.  Ответственность за нарушение правил рыболовства по Российскому законодательству. Уголовная и административная ответственность.</p>		<p>ПК 3.1-3.4  ОК 01- ОК 05,  ОК 07,  ОК 09</p>
--	---	--	---

	Международное сотрудничество Российской Федерации в области рыболовства.		
<b>Тема 1.4. Правовая охрана вод</b>	<b>Содержание:</b>	<b>24</b>	
	1. Российское законодательство о предотвращении загрязнения морской среды. Водный кодекс Российской Федерации. Законодательство о предотвращении загрязнения территориального моря, континентального шельфа и экономической зоны. Правила охраны от загрязнения прибрежных вод морей.	2	ПК 3.1-3.4 ОК 01- ОК 05, ОК 07, ОК 09
	2. Правовая охрана рыбохозяйственных водоёмов от загрязнения. Организационно-правовые вопросы охраны вод от загрязнения. Государственные и общественные органы контроля за качеством континентальных и морских вод. Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами. Нормативы качества воды водных объектов, используемых для рыбохозяйственных целей. Охрана водных объектов от загрязнения радиоактивными веществами. Государственный контроль за использованием и охраной вод. Порядок приемки в эксплуатацию очистных сооружений канализации. Участие органов рыбоохраны в госкомиссии по приемке в эксплуатацию очистных сооружений. Порядок создания водоохраных полос малых рек. Учет антропогенных источников загрязнения, характера и масштаба их воздействия на жизнеспособность водных биоресурсов и среды их обитания. Методика подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели рыбы и других гидробионтов	2	
	3. Ответственность за нарушение законодательства об охране водоемов Российской Федерации от загрязнения. Виды и формы ответственности за загрязнение континентальных вод. Порядок наложения штрафов. Порядок заполнения протоколов о привлечении к административной ответственности. Материальная ответственность: виды и формы. Уголовно-правовая ответственность. Основания для привлечения к ответственности. Субъекты ответственности. Виды и формы уголовно-правовых санкций.	2	
	4. Правовая охрана Мирового океана от загрязнения Международно-правовые нормы предотвращения загрязнения Мирового океана наиболее опасными поллютантами. Охрана среды основных морских пространств. Предотвращение загрязнения открытого моря. Организационно-правовые мероприятия, предпринимаемые Российской Федерацией в целях предотвращения загрязнения замкнутых морей. Предотвращение загрязнения континентального шельфа. Предотвращение загрязнения морских экономических зон. Основные виды и формы правовой охраны вод от загрязнения и засорения.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>	
<b>1. Практическое занятие № 7. Подсчет ущерба от загрязнения водоёмов.</b>	<b>6</b>		

	<b>2. Практическое занятие № 8.</b> Составление протокола о привлечении виновных лиц к административной ответственности за загрязнение водоёмов.	4	
	<b>3. Практическое занятие № 9.</b> Освоение методики подсчета ущерба в результате строительства, реконструкции предприятий и проведения других видов работ на водоёмах.	6	
<b>Тема 1.5. Правовая охрана природной среды отдельных регионов</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1. Правовой статус международных рек и озёр. Предотвращение загрязнения международных водных бассейнов. Понятие международной реки и международного озера. Правовая регламентация использования вод международных рек и озёр. Краткая характеристика основных конвенций и соглашений. Охрана рыболовства в международных реках и озёрах. Классификация договоров. Основные требования правил рыболовства, ответственность за их нарушение. Предотвращение загрязнения международных водных бассейнов. Классификация конвенций и их основные требования. Деятельность международных организаций и смешанных комиссий.	2	ПК 3.1-3.4 ОК 01- ОК 05, ОК 07, ОК 09
Промежуточная аттестация		6	
<b>Всего</b>		<b>62</b>	

## 2.3. Тематический план и содержание ПМ.03 ОХРАНА ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

### МДК 03.02. Гидрология и гидрохимия. Очная форма обучения.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Введение</b>			
	1 Дисциплина «Гидрология и гидрохимия», ее содержание. Связь «Гидрологии и гидрохимии» с рыбохозяйственной гидротехникой и рыбоводством	2	ОК 02 ОК 04
	<b>Лабораторные занятия:</b>	2	
	1 Лабораторная работа №1 «Роль контроля гидрометрических и гидрохимических параметров водоемов в обеспечении благоприятных условий для разведения и выращивания рыбы. Круговорот воды в природе. Водный баланс.»	2	ОК 01 ОК 02
<b>Раздел 2.</b>	<b>Общая гидрология</b>		
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Природные воды</b>		
	1 Состав, строение и структура молекулы воды.	2	ОК 01
	<b>Лабораторные занятия:</b>		
	1 Лабораторная работа №2 «Аномальные свойства воды (плотность, скрытая теплота плавления, теплоемкость, теплопроводность, поверхностное натяжение, давление воды, температура максимальной плотности).»	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	2 Лабораторная работа №3 «Солевой состав морских и пресных вод.»	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	3 Лабораторная работа №4 «Классификация природных вод по степени минерализации. Влияние природных вод на окружающую среду»		ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	<b>Оптические и акустические свойства природных вод</b>		
	<b>Лабораторные занятия:</b>		
<b>Тема 2.2.</b>	1 Лабораторная работа №5 «Оптические свойства воды. Относительная и абсолютная прозрачность воды, ее определение. Цветы воды. Определение цвета воды по шкале Фареля-Уле	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	2 Лабораторная работа № 6 «Акустические свойства воды»	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Морфология водоемов</b>		

	<b>Лабораторные занятия</b>			
		Лабораторная работа № 7 Расчет основных морфометрических величин озера.	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
<b>Тема 2.4.</b>	<b>Речной сток и гидрометрия</b>			
	<b>Лабораторные занятия:</b>			
		Лабораторная работа №8 «Вычерчивание профиля поперечного сечения реки и расчет его морфометрических величин»	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
		Лабораторная работа №9«Распределение стока по сезонам года.»	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
<b>Тема 2.5.</b>	<b>Движение вод</b>			
	1	Основные виды Движения вод. Уровень водоемов.	2	ОК 01 ОК 06
	<b>Лабораторные занятия:</b>			
		Лабораторная работа №10 «Устройство и работа морской вертушки.»	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
<b>Тема 2.6.</b>	<b>Температурный режим вод</b>			
		Роль температурного режима вод и жизни водоема. Тепловой баланс. Температурный режим прудов, водохранилищ и морей. Измерение температуры воды. Процессы льдообразования морских и пресных водоемах. Таяние льда. Некоторые механические свойства льда. Ледовый режим рек и озер (по Ф.Фореллю). Температурный режим прудов, водохранилищ и морей. Измерение температуры воды. Процессы льда образования в морских опасных водоемах. Таяние льда. Некоторые механические свойства льда. Ледовый режим рек и озер.	2	ОК 01 ОК 06
	<b>Лабораторные работы</b>			
		Лабораторная работа №11 Вычерчивание кривых температурного режима по сезону года. Работа с водными термометрами	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
<b>Тема 2.7.</b>	<b>Донные осадки</b>			
	1	Донные осадки, значение их изучения. Донные Осадки озер. Речные наносы и мутность рек. Особенности донных осадков водохранилищ и рыбоводных прудов. Их влияние на естественную рыб продуктивность. Основные типы донных осадков морей. Грунтовые карты.	2	ОК 01 ОК 02 ОК06
	<b>Лабораторные занятия:</b>			
	1	Лабораторная работа № 12 «Изучение приборов для взятия проб донных отложений. Расчеты по определению твердого стока, стоков наноса и модуля твердого стока»	2	ОК 02 ПК 1.1

				ПК 1.2 ПК 1.3
<b>Раздел 3.</b>	<b>Общая гидрология рек и озер</b>			
	<b>Реки и озера</b>			
<b>Тема 3.1.</b>	1	Общая характеристика речной сети и классификация рек по бассейнам океанов. Морфологические особенности, характер водного питания, донные осадки.	2	ОК 01 ОК 02
	2	Гидрология крупнейших рек страны: Волги, Днепра, Оби, Енисея, Лены, Амура. Классификация и общая гидрологическая характеристика крупнейших водохранилищ. Гидрологический и гидрохимический режимы крупнейших пресных и солоноватых озер (Ладожское, Онежское, Байкал, Псковско-Чудское)	2	ОК 01 ОК 02
<b>Раздел 4.</b>	<b>Гидрохимия</b>			
	<b>Отбор проб воды и подготовка их к химическому анализу</b>			
<b>Тема 4.1.</b>	1	Требования к качеству воды для предприятий рыбоводства. Нормирование качества воды.	2	ОК 01 ОК 02
	2	Взятие проб воды на химические анализ. Отбор проб на определение растворенных в воде газов.	2	ОК 01 ОК 02
	3	Батометры, их виды.	2	ОК 01 ОК 02
	4	Отбор проб на определение растворенных в воде минеральных веществ (фосфатов, сульфатов, хлоридов и др.). Консервирование и хранение проб воды. Фиксация, коагуляция проб.	2	ОК 01 ОК 02
<b>Тема 4.2</b>	<b>Физические свойства воды</b>			
	<b>Лабораторные занятия:</b>			
	1	Лабораторная работа №13 «Определение физических свойств воды»	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Газовый режим водоемов</b>			
	1	Растворимость газов в воде и факторы, влияющие на растворимость. Содержание кислорода в природных водах, влияние растительных и животных организмов на содержание кислорода. Сезонные и суточные колебания содержания кислорода в воде, значение стратификации. Оптимальные концентрации кислорода для рыб разных семейства. Приборы для определения кислорода. Заморы. Методы их прогнозирования. Содержание сероводорода в воде, источники появления и влияние на жизнь гидробионтов.	2	ОК 01 ОК 02
	<b>Лабораторные занятия:</b>			
	1	Лабораторная работа №14 «Определение кислорода в воде»	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	2	Лабораторная работа №15 «Определение сероводорода в воде»	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
<b>Тема 4.4.</b>	<b>Карбонатное равновесие</b>			
	<b>Лабораторные занятия:</b>			
		Лабораторная работа №16 «Определение различных форм угольной кислоты.»	2	ОК 02 ПК 1.1
		Лабораторная работа №17 «Определение активной реакции воды»	2	ОК 02 ПК 1.1

	Лабораторная работа №18 «Определение щелочности воды.»	2	ПК 1.2 ПК 1.3	
<b>Тема 4.5.</b>	<b>Минеральные вещества в воде</b>			
	<b>Лабораторные занятия:</b>			
	Лабораторная работа №19 «Определение общей жесткости воды»	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	
	Лабораторная работа №20 «Определение ионов кальция в воде.»	2		
	Лабораторная работа №21 «Определение хлоридов в пресных водах»	2		
Лабораторная работа № 22 «Определение сульфатов»	2			
<b>Тема 4.6.</b>	<b>Органические вещества и биогенные элементы в воде</b>			
	1	Растворенные органические вещества и значение их содержания в воде.	2	ОК 01 ОК 02
	2	Формы соединения азота и оценка воды в зависимости от их содержания в ней. Железо в воде. Значение содержания соединений железа в воде для рыбоводства. Фосфат в природных вода, их роль для водоемов	2	ОК 01 ОК 02
	<b>Лабораторные работы</b>			
	1	Лабораторная работа №23 «Определение окисляемости воды»	2	ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	2	Лабораторная работа №24 «Определение биохимического потребления кислорода»	2	
	3	Лабораторная работа №25 «Определение фосфатов в воде»	2	
	4	Лабораторная работа №26 «Определение нитритов и ионов аммония»	2	
5	Лабораторная работа №27 «Определение нитратов в воде».	2		
6	Лабораторная работа №28 «Определение закисного и окисного железа в воде».	2		
<b>Экзамен</b>		6		
<b>Всего Лекций Лабораторных Экзамен</b>		<b>62 28 28 6</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации учебной программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Экологических основ природопользования», оснащенный оборудованием: классная доска, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением, посадочные места по количеству обучающихся, комплект учебно-наглядных пособий, стенды, демонстрационные плакаты, учебная и нормативная литература (основная и дополнительная).

<b>Виды помещений и их материально-техническое обеспечение</b>	<b>Наименование</b>
1. Наличие помещений: - учебного кабинета	-
- мастерских	-
- лабораторий	Учебная лаборатория по дисциплине Химия
2. Оборудование помещения и рабочих мест	- посадочные места по количеству обучающихся; - рабочее место преподавателя; - комплект учебно-наглядных пособий «Гидрология»; - методики выполнения основных операций; - комплект контрольно-измерительных материалов; - столы лабораторные, шкафы для хранения реактивов и посуды,, муфельная печь, сушильный шкаф, вытяжной шкаф, электронные весы, аналитические весы, электроплитка, водяная баня, химическая посуда, химические реактивы и др.
3. Технические средства обучения	- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Экологические основы охраны водных ресурсов: учебное пособие /А. Ф. Никифоров, А. С. Кутергин, В. С. Семенищев, С.В. Никифоров. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 192 с.

2. Гидрология и гидрохимия: [Учебник для сред. спец. учеб. заведений по специальности 1018 «Ихтиология и рыбководство»] / Т. А. Берникова, А. Г. Демидова, Москва «Пищевая промышленность» 2021.

3. Михайлов, В.Н. Гидрология : учебник для вузов / В.Н. Михайлов, С.А. Добролюбов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. - 753 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4463-8 [Электронный ресурс].

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Мониторинг среды обитания гидробионтов : 2019-08-27 / составитель

А. В. Ковригин. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123424> (дата обращения: 21.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Охрана водных биоресурсов и среды их обитания : 2019-08-27 / составитель А. В. Ковригин. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123440> (дата обращения: 21.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Волкова, И. В. Оценка качества воды водоемов рыбохозяйственного назначения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В. Волкова, Т. С. Ершова, С. В. Шипулин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09175-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492590> (дата обращения: 21.02.2022).

4. Саускан, В. И. Промысловые пресноводные и проходные рыбы России : учебное пособие для спо / В. И. Саускан. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-5159-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147324> (дата обращения: 21.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Никаноров, А.М. Фундаментальные и прикладные проблемы гидрохимии и гидроэкологии : учебное пособие / А.М. Никаноров ; Министерство природных ресурсов и экологии Рос-сийской Федерации, Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружа-ющей среды, Гидрохимический институт, Российская академия наук и др. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2015. - 572 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-1735-0 ; [Электронный ресурс].

6. Михайлов В.Н., Добровольский А.Д., Добролюбов С.А. Гидрология; М. «Высшая школа», 2007.

7. Берникова Т.А., Малявкина А.Н., Нагорнова Н.Н., Цупикова Н.А., Гидрология. Лабора-торный практикум и учебная практика. М.: «Колос», 2008

8. Никанорова А.М. Гидрохимия, М. «Высшая школа», 2001.

9. Ищенко А.А. Аналитическая химия; М. «Академия», 2010.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06. 2006 № 74-ФЗ (действующая редакция).

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ (действующая редакция).

3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).

4. Корельский В.Ф. Словарь рыбопромышленной деятельности. – Москва: Колос, 2007. – 438 с.

5. Осадчий В.М. Рыбохозяйственное законодательство. Учебное пособие. –

Москва: Моркнига, 2013.

6. Основы экологии и защита окружающей водной среды от техногенных загрязнений береговых предприятий рыбного хозяйства / М.Н. Покусаев, В.Ф. Зайцев, А.Ф. Сокольский, Осипова Л.А. – Москва: Колос, 2008. – 304 с.

7. Об аквакультуре (рыболовстве) и о внесении изменений в отдельные законодательные акты: Федеральный закон от 02.07.2013 г. № 148-ФЗ (действующая редакция).

8. Об охране окружающей среды: Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ (с изм. на 30 декабря 2021 года).

9. Об экологической экспертизе: Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ (действующая редакция).

10. О животном мире: Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ (действующая редакция).

11. Организация охраны и системы контроля промысла водных биологических ресурсов: Учебное пособие / С.В. Лисиенко, А.Н. Бойцов, С.В. Демидов, И.Г. Рыбников. – Москва: Моркнига, 2014. – 256 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>1</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ПК 3.1. Выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию водных биоресурсов в рыбохозяйственных водоемах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- верно и точно определяет запасы рыб в водоёме;</li> <li>- обосновывает вселение гидробионтов в водоём;</li> <li>- соблюдает требования рыбохозяйственного законодательства при заполнении основной документации.</li> </ul>	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 3.2. Организовывать работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов в рыбохозяйственных водоемах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно выявляет объект и субъект правовой охраны рыбных ресурсов;</li> <li>- точно классифицирует признаки незаконного промысла;</li> <li>- правильно составляет план проведения рыбоохранных рейдов;</li> <li>- точно определяет ущерб, наносимый незаконным промыслом;</li> <li>- правильно составляет документацию на нарушителей рыбоохранного законодательства.</li> </ul>	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 3.3. Регулировать любительского и спортивного рыболовства на рыбохозяйственных водоемах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованно применяет Правила любительского и спортивного рыболовства, Положения о лицензировании деятельности по организации спортивного и любительского лова ценных видов рыб;</li> <li>- правильно составляет и аргументирует программу проведения любительского и спортивного лова рыбы.</li> </ul>	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованно использует и подбирает необходимую литературу, законодательных и нормативных актов по защите рыбохозяйственных водоемов от загрязнения и заражения;</li> <li>- правильно и точно определяет ущерб, наносимый нерациональным использованием и загрязнением водоемов.</li> </ul>	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.

<sup>1</sup> Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</li> <li>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация ответственности за принятые решения</li> <li>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>- рациональная организация собственной деятельности, прогностическая оценка цели и выбор способов ее достижения</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотность устной и письменной речи,</li> <li>- ясность формулирования и изложения мыслей</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>- знание и использование ресурсосберегающих технологий в</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной</p>

<p>принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях..</p>	<p>области телекоммуникаций</p>	<p>практике</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике</p>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации учебной программы предусмотрено следующие специальное помещение:**

Кабинет «Охрана природы и рыбохозяйственное законодательство»

Оборудование учебного кабинета "Охрана природы и рыбохозяйственное законодательство":

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебников и учебных пособий;
- комплект справочной литературы;
- комплект нормативной документации;
- комплект методических пособий по выполнению лабораторных занятий;
- наглядные пособия (стенды, макеты, альбомы);
- плакаты;
- видеоматериалы;
- электронный образовательный ресурс;
- дидактические материалы.

Технические средства обучения кабинета: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроекторы, интерактивные доски

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**  
**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

3. Экологические основы охраны водных ресурсов: учебное пособие /А. Ф. Никифоров, А. С. Кутергин, В. С. Семенищев, С.В. Никифоров. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 192 с.

4. Осадчий В.М. Рыбохозяйственное законодательство: Учебник – М.: МОРКНИГА, 2013. – 276 с.

#### **3.2.2. Основные электронные издания**

10. Мониторинг среды обитания гидробионтов : 2019-08-27 / составитель А. В. Ковригин. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123424> (дата обращения: 21.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Охрана водных биоресурсов и среды их обитания : 2019-08-27 / составитель А. В. Ковригин. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123440> (дата обращения: 21.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Волкова, И. В. Оценка качества воды водоемов рыбохозяйственного назначения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В. Волкова, Т. С. Ершова, С. В. Шипулин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09175-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/492590> (дата обращения: 21.02.2022).

13. Саускан, В. И. Промысловые пресноводные и проходные рыбы России : учебное пособие для спо / В. И. Саускан. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-5159-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147324> (дата обращения: 21.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

12. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06. 2006 № 74-ФЗ (действующая редакция).

13. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ (действующая редакция).

14. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).

15. Корельский В.Ф. Словарь рыбопромышленной деятельности. – Москва: Колос, 2007. – 438 с.

16. Осадчий В.М. Рыбохозяйственное законодательство. Учебное пособие. – Москва: Моркнига, 2013.

17. Основы экологии и защита окружающей водной среды от техногенных загрязнений береговых предприятий рыбного хозяйства / М.Н. Покусаев, В.Ф. Зайцев, А.Ф. Сокольский, Осипова Л.А. – Москва: Колос, 2008. – 304 с.

18. Об аквакультуре (рыболовстве) и о внесении изменений в отдельные законодательные акты: Федеральный закон от 02.07.2013 г. № 148-ФЗ (действующая редакция).

19. Об охране окружающей среды: Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ (с изм. на 30 декабря 2021 года).

20. Об экологической экспертизе: Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ (действующая редакция).

21. О животном мире: Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ (действующая редакция).

22. Организация охраны и системы контроля промысла водных биологических ресурсов: Учебное пособие / С.В. Лисиенко, А.Н. Бойцов, С.В. Демидов, И.Г. Рыбников. – Москва: Моркнига, 2014. – 256 с.

### **3.2.4. Интернет-ресурсы**

Электронная библиотека КГТУ

ЭБС «Рыбохозяйственное образование»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках дисциплины <sup>2</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ПК 3.1. Выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию водных биоресурсов в рыбохозяйственных водоемах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- верно и точно определяет запасы рыб в водоёме;</li> <li>- обосновывает вселение гидробионтов в водоём;</li> <li>- соблюдает требования рыбохозяйственного законодательства при заполнении основной документации.</li> </ul>	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 3.2. Организовывать работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов в рыбохозяйственных водоемах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно выявляет объект и субъект правовой охраны рыбных ресурсов;</li> <li>- точно классифицирует признаки незаконного промысла;</li> <li>- правильно составляет план проведения рыбоохранных рейдов;</li> <li>- точно определяет ущерб, наносимый незаконным промыслом;</li> <li>- правильно составляет документацию на нарушителей рыбоохранного законодательства.</li> </ul>	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 3.3. Регулировать любительского и спортивного рыболовства на рыбохозяйственных водоемах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованно применяет Правила любительского и спортивного рыболовства, Положения о лицензировании деятельности по организации спортивного и любительского лова ценных видов рыб;</li> <li>- правильно составляет и аргументирует программу проведения любительского и спортивного лова рыбы.</li> </ul>	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованно использует и подбирает необходимую литературу, законодательных и нормативных актов по защите рыбохозяйственных водоемов от загрязнения и заражения;</li> <li>- правильно и точно определяет ущерб,</li> </ul>	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.

<sup>2</sup> Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля

	наносимый нерациональным использованием и загрязнением водоемов.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</li> <li>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту</li> </ul>	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация ответственности за принятые решения</li> <li>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>- рациональная организация собственной деятельности, прогностическая оценка цели и выбор способов ее достижения</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотность устной и письменной речи,</li> <li>- ясность формулирования и изложения мыслей</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на практических

<p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях..</p>	<p>производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций</p>	<p>занятиях, при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике</p>