

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Астраханской области
«Камызякский сельскохозяйственный колледж»


СОГЛАСОВАНО
Глава КФХ ИП Прелов А.А.


УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ АО «Камызякский
сельскохозяйственный колледж»
С.В. Безьязыков
Приказ № _____ от 22.08.2019г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03
«ОХРАНА ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ»**

2019 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 35.02.09 «Ихтиология и рыбоводство», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 458, и профессионального стандарта «Ихтиолог», утвержденного Министерством труда РФ от 22 января 2013 г. № 23.

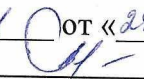
Организация - разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Астраханской области «Камызякский сельскохозяйственный колледж».

Разработчик:

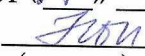
Мелов А.А., преподаватель специальных дисциплин Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Астраханской области «Камызякский сельскохозяйственный колледж».

РЕКОМЕНДОВАНА:

методическим советом ГБПОУ АО
«Камызякский сельскохозяйственный колледж»

Протокол № 1 от «28» 08 2019 г.
Председатель  И.Е. Боброва
(подпись)

РАССМОТРЕНА:

На заседании ЦК ветеринарных дисциплин
Протокол № 1 от «27» 08 2019 г.
Председатель ЦК  Н.П. Овчинникова
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ 03 Охрана водных биоресурсов и среды их обитания»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности **35.02.09 «Ихтиология и рыбоводство»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 458, и профессионального стандарта «Ихтиолог», утвержденного Министерством труда РФ от 22 января 2013 г. № 23.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВДП «Охрана водных биоресурсов и среды их обитания»	
ПК 3.1.	Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.
ПК 3.2	Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.
ПК 3.3	Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.
ПК 3.4	Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь	- составления паспорта водоема и рыбопромыслового участка;
--------------	--

практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - отбора проб в случае гибели гидробионтов от различных видов вредного воздействия; - определения признаков незаконного промысла; - составления протокола и оформления сопутствующей документации в случае нарушения рыбоохранного законодательства;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль за водозаборами и рыбозащитными устройствами; - 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; - применять методику подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели рыбы и других гидробионтов;
знать	<ul style="list-style-type: none"> - основы рыбохозяйственного и природоохранного 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 (промышленные и любительские); - права и обязанности органов рыбоохраны; - перечень основных предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ для рыбохозяйственных водоемов; - методы и способы очистки сточных вод; - систему стандартов и нормативов качества воды рыбохозяйственных водоемов; - ветеринарно-санитарные требования к проектированию, строительству и эксплуатации рыбоводных хозяйств; - структуру государственной ветеринарной службы в Российской Федерации, ее права и обязанности.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 339 ч.

Из них на освоение МДК - 267 ч.,

в том числе, самостоятельная работа - 89 ч.

на практики, в том числе учебная - 36 ч. и производственную - 36 ч.

Промежуточная аттестация текущий контроль, экзамен, экзамен квалификационный

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.										
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа					
			Всего, часов	Обучение по МДК, час.			Практики		Консультации	Учебная	Производственная	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная
				Ла	Лабораторных и практических занятий	6	7	8					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
ПК 1.1 -1.4 ОК 1-10	Раздел 1. Выполнение работ по охране и рациональному использованию водных биоресурсов и среды их обитания.	339	88		90	-	36	36		89			
	Промежуточная аттестация												
	Всего:	339	88		90	-	36	36	-	89			

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем в часах
	1	2	
ПМ 03 Охрана водных биоресурсов и среды их обитания			339
МДК 03.01 Основные принципы и нормы охраны гидробионтов и среды их обитания			267
Раздел I. Выполнение работ по охране и рациональному использованию водных биоресурсов и среды их обитания.			178
<p align="center">Тема 1.1 Природа и право</p>	Содержание учебного материала	Уровень освоения	12
	1. Природа и право. Международно-правовой механизм охраны окружающей среды. Определение природных объекты, природные ресурсы, природные комплексы, их классификация.	1	2
	2. Основные законы РФ в области охраны природы. Организационно - правовые вопросы охраны природы в РФ. Государственное управление в области охраны природы в Российской Федерации. Государственная рыбоохрана, её структура, функции и полномочия.	2	2
	3. Задачи рыбохозяйственной науки по подготовке биологических обоснований по охране, рациональному использованию и воспроизводству запасов рыб, морских млекопитающих и водных беспозвоночных. Органы юстиции.	2	2
	4. Субъекты права собственности на природные ресурсы. Основания возникновения и прекращения собственности на природные ресурсы. Защита права собственности на природные ресурсы.	2	2
В том числе практических и лабораторных занятий			4
Лабораторная работа № 1. «Международное экологическое право».		2	2
Лабораторная работа № 2. «Объекты права собственности на природные ресурсы».		2	2
Содержание учебного материала	Уровень освоения	24	
1. Промысловая разведка и учёт запасов рыб. Понятие о промысловой разведке рыбы и ее задачах.	2	2	
2. Характеристика промысловых районов Мирового океана и внутренних водоемов Российской Федерации. Краткая физико-географическая и биопродукционная характеристика Мирового океана, морей и внутренних водоемов Российской Федерации.	2	2	
3. Основные объекты промысла и аквакультуры. Основные факторы, определяющие перспективу развития мирового рыболовства.	2	2	
<p align="center">Тема 1.2 Сырьевая база рыбной промышленности</p>			

	ответственности за нарушение правил рыболовства и охраны рыбных запасов.		
	9. Охрана рыбных запасов в водоемах, используемых для любительского и спортивного рыболовства. Порядок разрешения лицензионного лова и выдача лицензий. Правила любительского и спортивного рыболовства Положения о лицензировании деятельности по организации спортивного и любительского лова ценных видов рыб.	2	2
	В том числе практических и лабораторных занятий		20
	Лабораторная работа № 10. «Заполнение документации Паспорта рыбохозяйственного водоёма и паспорта рыбопромыслового участка».	2	2
	Лабораторная работа № 11. «Оформление актов на прилов молодежи».	2	2
	Лабораторная работа № 12. «Составление протокола об административном правонарушении и сопутствующих документов при задержании нарушителей Правил рыболовства».	2	2
	Лабораторная работа № 13. «Составление акта – оценки орудий лова иного рыболовного имущества, плавучих транспортных средств, изъятых у нарушителей, и выдача расписки».	2	2
	Лабораторная работа № 14. «Составление протокола личного досмотра и оформление протокола изъятия вещей».	2	2
	Лабораторная работа № 15. «Досмотр транспортного средства. Заполнение соответствующей документации».	2	2
	Лабораторная работа № 16. «Определение эффективности работы рыбозащитных сооружений (РЗУ)».	2	2
	Лабораторная работа № 17. «Оформление и учет выдачи лицензий».	2	2
	Лабораторная работа № 18. «Общие положения любительского и спортивного рыболовства».	2	2
	Лабораторная работа № 19. «Классификация водоемов спортивного и любительского рыболовства».	2	2
	Содержание учебного материала	Уровень освоения	36
	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.	2	2
	2. Режим рыболовства в территориальных водах Российской Федерации. Порядок промысла живых ресурсов иностранными рыбаками. Правовой режим рыболовства в прибрежных водах Российской Федерации.	2	2
	3. 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.	2	2

**Тема 1.4 Правовое регулирование
рыболовства в прибрежных водах РФ
и Мировом океане**

	<p>Порядок привлечения виновных лиц к ответственности.</p>	
	<p>4. 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.</p>	<p>2 2</p>
	<p>5. 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.</p>	<p>2 2</p>
	<p>6. 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.</p>	<p>2 2</p>
	<p>7. 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 производства работ на шельфе. Порядок контроля, виды и формы ответственности за нарушение режима рыболовства в континентальном шельфе Российской Федерации.</p>	<p>2 2</p>
	<p>8. Правовой режим континентального шельфа. Статус живых ресурсов. Порядок производства работ на шельфе. Порядок контроля, виды и формы ответственности за нарушение режима рыболовства в континентальном шельфе Российской Федерации.</p>	<p>2 2</p>
	<p>9. 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.</p>	<p>2 2</p>
	<p>10. 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), Международная комиссия по рыболовству в юго-восточной части Атлантического океана (ИКСЕАФ).</p>	<p>2 2</p>
	<p>11. Международно-правовое регулирование рыболовства в замкнутых морях. Классификация соглашений. Функции и деятельность международной комиссии по регулированию рыболовства в Балтийском море (ИВФК) > смешанной комиссии по применению Соглашения о рыболовстве на Черном море. Регулирование рыболовства в Северном и Средиземном морях.</p>	<p>2 2</p>
	<p>12. Международное регулирование промысла андромных видов рыб. Конвенция ООН по морскому праву и режим промысла андромных видов. Конвенция по сохранению лосося в</p>	<p>2 2</p>

	северной части Атлантического океана (НАСКО). Двусторонние соглашения по вопросам управления промыслом анадромных видов рыб.		
	13. Способы регулирования промысловых конфликтов между рыбаками различных государств. Сторы об ответственности за причинение вреда орудиям морского рыболовства в практике Морской арбитражной комиссии.	2	2
	14. Ответственность за нарушение правил рыболовства по Российскому законодательству. Уголовная и административная ответственность. Международное сотрудничество Российской Федерации в области рыболовства.	2	2
	В том числе практических и лабораторных занятий		8
	Лабораторная работа № 20. «Природоохранная деятельность Организации Объединенных Наций (ООН), Продовольственной и сельскохозяйственной организации (ФАО), Программы ООН по охране, окружающей среды (ЮНЕП), Межправительственной океанографической комиссии (МОК ЮНЕСКО) и др.»	2	2
	Лабораторная работа № 21. «Нормативы качества воды водных объектов, используемых для рыбохозяйственных целей. Общие требования к составу и свойствам воды водных объектов, используемых для рыбохозяйственных целей. Охрана водных объектов от загрязнения радиоактивными веществами».	2	2
	Лабораторная работа № 22. «Урегулирование промысловых конфликтов между рыбаками различных государств».	2	2
	Лабораторная работа № 23. «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».	2	2
	Содержание учебного материала	Уровень освоения	60
	1. Российское законодательство о предотвращении загрязнения морской среды. Классификация законодательства, Основы водного законодательства, Водный кодекс Российской Федерации (июнь 2006 г.), законодательство о предотвращении загрязнения территориального моря, континентального шельфа и экономической зоны.	2	2
	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. Разрешительные и запретительные нормы. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воде.	2	2
	3. 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	2	2

Тема 1.5 Правовая охрана вод

<p>водоохранных полос малых рек.</p>		
<p>4. Ответственность за нарушение законодательства об охране водоемов Российской Федерации от загрязнения. Виды и формы ответственности за загрязнение континентальных вод. Понятие и особенности административной ответственности. Порядок наложения штрафов. Порядок заполнения протоколов о привлечении к административной ответственности.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>5. Материальная ответственность. Уголовно-правовая ответственность. Основания для привлечения к ответственности. Субъекты ответственности. Виды и формы уголовно-правовых санкций</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>6. Правовая охрана Мирового океана от загрязнения. Международно-правовые нормы предотвращения загрязнения Мирового океана наиболее опасными поллюгантами. Классификация конвенций и других международных документов. Правовые нормы о недопущении загрязнения моря нефтью.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>7. Российское законодательство о предотвращении загрязнения морской среды. Классификация законодательства, Основы водного законодательства, Водный кодекс Российской Федерации июнь, законодательство о предотвращении загрязнения территориального моря, континентального шельфа и экономической зоны.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>8. Правовая охрана рыбохозяйственных водоемов 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. Разрешительные и запретительные нормы. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воде.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>9. Правовая охрана Мирового океана от загрязнения. Международно-правовые нормы предотвращения загрязнения Мирового океана наиболее опасными поллюгантами. Классификация конвенций и других международных документов. Правовые нормы о недопущении загрязнения моря нефтью.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>10. Международные конвенции по охране морской среды от загрязнения. Классификация международных конвенций. Основные положения Конвенции ООН по морскому праву. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов. Конвенция по вмешательству в случае аварии морских судов. Основное содержание гражданско-правовых конвенций по предотвращению загрязнения с судов. Конвенции по предотвращению загрязнения региональных морей (Средиземное, Балтийское, Северное, Карибское и др.).</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>11. Российское законодательство о предотвращении загрязнения морской среды. Классификация законодательства, Основы водного законодательства, Водный кодекс Российской Федерации (июнь 2006 г.), законодательство о предотвращении загрязнения территориального моря, континентального шельфа и экономической зоны.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>		<p>38</p>
<p>Лабораторная работа № 24. «Подсчет ущерба от загрязнения водоемов».</p>	<p>2</p>	<p>2</p>

Лабораторная работа № 25. «Составление протокола о привлечении виновных лиц к административной ответственности за загрязнение водоёмов».	2	2
Лабораторная работа № 26. «Овоеение методики подсчета ущерба в результате строительства, реконструкции предприятий и проведение других видов работ на водоёмах».	2	2
Лабораторная работа № 27. «Правила регистрации операций с нефтью, нефтепродуктами и другими веществами, вредными для здоровья людей или живых ресурсов моря, и их смесями, производимыми на судах и других плавучих средствах».	2	2
Лабораторная работа № 28. «Методика подсчета убытков, причиненных государству нарушениями водного законодательства. Порядок передачи сообщений о загрязнении морской среды».	2	2
Лабораторная работа № 29. «Правила охраны от загрязнения прибрежных вод морей».	2	2
Лабораторная работа № 30. «Требования нормативных актов о привлечении виновных лиц к материальной ответственности. Порядок подсчета ущерба и предъявления иска. Исковое производство».	2	2
Лабораторная работа № 31. «Правовые проблемы предотвращения загрязнения моря радиоактивными веществами».	2	2
Лабораторная работа № 32. «Предотвращение загрязнения моря жидкими ядовитыми веществами, сточными водами и мусором с судов, самолетов и береговых предприятий. Охрана среды основных морских пространныхств».	2	2
Лабораторная работа № 33. «Предотвращение загрязнения открытого моря. Охрана среды замкнутых и полужамкнутых морей (Средиземное, Балтийское, Северное, Черное и др.)»	2	2
Лабораторная работа № 34. «Организационно-правовые мероприятия, предпринимаемые Российской Федерацией в целях предотвращения замкнутых морей».	2	2
Лабораторная работа № 35. «Межведомственные и ведомственные нормативные акты. Правила регистрации операций с нефтью, нефтепродуктами и другими веществами, вредными для здоровья людей или живых ресурсов моря, и их смесями, производимыми на судах и других плавучих средствах».	2	2
Лабораторная работа № 36. «Методика подсчета убытков, причиненных государству нарушениями водного законодательства. Порядок передачи сообщений о загрязнении морской среды. Правила охраны от загрязнения прибрежных вод морей».	2	2
Лабораторная работа № 37. «Нормативы качества воды водных объектов, используемых для рыбохозяйственных целей. Общие требования к составу и свойствам воды водных объектов, используемых для рыбохозяйственных целей. Охрана водных объектов от загрязнения радиоактивными веществами».	2	2
Лабораторная работа № 38. «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 водоохранных погос малых рек».	2	2

<p>10. Работы по улучшению показателей качества среды обитания гидробионтов</p> <p>11. Общие понятия о прогнозировании состояния среды обитания гидробионтов</p> <p>12. Этапы прогнозирования состояния среды обитания гидробионтов</p> <p>13. Отбор проб для микробиологического анализа</p> <p>14. Прямые методы учета микроорганизмов</p> <p>15. Учет микроорганизмов с применением световой микроскопии</p> <p>16. Учет микроорганизмов с применением электронной микроскопии</p> <p>17. Определение биомассы бактерий</p> <p>18. Учет микроорганизмов с применением питательных сред</p> <p>19. Техника посева и культивирование микроорганизмов</p> <p>20. Учет отдельных физиологических групп микроорганизмов</p> <p>21. Углеродородокисляющие бактерии</p> <p>22. Сульфатредуцирующие бактерии</p>	
<p>Учебная практика ПМ 03 Охрана водных биоресурсов и среды их обитания</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Сырьевую базу рыбохозяйственных водоемов и принципы ее рационального использования;</p> <p>2. Осуществлять контроль за водозаборами и рыбозащитными устройствами;</p> <p>3. Классифицировать признаки незаконного промысла;</p> <p>4. Классифицировать загрязнители по лимитирующим показателям вредности;</p> <p>5. Применять нормативные и законодательные акты в случае загрязнения рыбохозяйственных водоемов и других видов вредного воздействия;</p> <p>6. Вести учет источников загрязнения;</p> <p>7. Применять методику подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели рыбы и других гидробионтов;</p> <p>8. Оформлять документы по оперативному контролю за состоянием водоемов;</p>	36
<p>Производственная практика ПМ 03 Охрана водных биоресурсов и среды их обитания</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Правила составления паспорта водоема и рыбопромыслового участка</p> <p>2. Способы определения признаков незаконного промысла</p> <p>3. Нормативы гидробиологического анализа поверхностных вод</p> <p>4. Организация и регулирование любительского и спортивного рыболовства</p> <p>5. Обнаружение и классификация признаков незаконного лова рыбы</p> <p>6. Способы и методы очистки природных водоемов от загрязнений</p>	339
<p>Всего</p>	339

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Ихтиологии с гидробиологией»

Оборудование учебного кабинета:

 посадочные места по количеству обучающихся;
 рабочее место преподавателя;
 наглядно-раздаточный материал, Водный кодекс РФ на 10.10.15, Конституция РФ, Кодекс РФ об административных правонарушениях, Глобус с физической картой мира рельефный диаметр 42 см, Лабораторные весы электронные, Рефрактометр, Термометр цифровой, Аквадистиллятор ДЭ-4 Термостат ТВ-80-1-ИЗ Микроскоп Биомед 6 – 10 шт, Мультитест ИПЛ-311 – 2 шт, Весы чашечные (средние, большие), Аналитические весы, рН-минивольтметр, Фотоколориметр, Центрифуга, Сушильный шкаф, Водяная баня, Химические реактивы, Лабораторная посуда. Бумага чертежная и миллиметровая, калька, тушь цветная, карандаши, линейки, треугольники.

Технические средства обучения:

 компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Методы рыбохозяйственных исследований: *Учебное пособие* / М. Л. Калайда, Л. К. Говоркова. - СПб. : Проспект Науки, 2015. - 288 с.
2. Гидробиология: *Учебное пособие* / М. Л. Калайда, М. Ф. Хамитова. - СПб.: Проспект Науки, 2016. - 192 с.
3. Ихтиотоксикология: *Учебное пособие* / М. Л. Калайда, Ю. В. Чугунов. - СПб.: Проспект Науки, 2014. - 144 с.
4. Ихтиология: Учебник. 2-е изд., доп. Пономарев С.В., Баканева Ю.М., Федоровых Ю.В. - СПб.: Лань, 2016. - 560 с.
5. Калайда М.Л. «Биологические основы рыбоводства. Практикум», 2014.

3.2.2. Электронные издания

1. www.labogen.ru/20_student/600_fish/fish.html#practicum
2. www.niorh.ru/istorija/gidrobiologicheskie-raboty
3. www.novaode.ucoz.ua

3.2.3. Дополнительные источники

1. Атлас гистологии рыб: *Учебное пособие* / Ф. Гентен и др.; [пер. с англ. и науч. ред. В. А. Шутов]. - СПб. : Проспект Науки, 2016. - 216 с.
2. Биологические основы рыбоводства. Краткая теория и практикум: *Учебное пособие* / М. Л. Калайда. - СПб. : Проспект Науки, 2014. - 224 с.

3. Сравнительная анатомия рыб: *Учебное пособие* / В. Г. Скопичев. - СПб. : Проспект Науки, 2012. - 224 с.
4. Общая гистология и эмбриология рыб. Практикум: *Учебное пособие* / М. Л. Калайда, М. В. Нигметзянова, С. Д. Борисова. - СПб. : Проспект Науки, 2012. - 88 с.
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб и других гидробионтов. Лабораторный практикум: *Учебное пособие* / Е. В. Авдеева, Н. А. Головина - СПб.: Проспект Науки, 2011. - 192 с.
6. Шибяев С. В. Промысловая ихтиология: *Учебник*. - СПб.: Проспект Науки, 2007. - 400 с. - ISBN 978-5-903090-06-8
7. Шильникова В.К. Микробиология: учебное пособие для ссузов/ В.К. Шильникова, А.А.Ванькова, Г.В. Годова - М.: Дрофа, 2006. – 268с, [4] с. : ил., 16 л. цв.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.	Полнота ответов, точность формулировок не менее 75% правильных ответов.	Наблюдение за деятельностью обучающегося. Текущий контроль: - выполнение практических заданий, - оформление дневника - отчета
ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.	Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии.	
ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.	Соответствие требованиям инструкций, регламентов.	
ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.	Рациональность действий и т.д.	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области ихтиологии.	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области рыбоводства.	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации, использование различных источников, включая электронные.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной	Применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	

деятельности.		
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.	
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Доказательство, самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование и организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области охраны гидробионтов	
ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Обеспечение охраны труда и выполнение правил техники безопасности при выполнении профессиональных задач.	