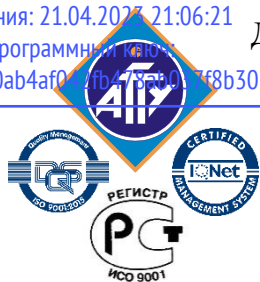


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солоненко Анна Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 21.04.2019 21:06:21
Уникальный программный идентификатор:
d9ba9a2cd160ab4af012fb47858017f8b3050e51

ПМ. 05



Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
(ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»)

Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS
по международному стандарту ISO 9001:2015

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля

**ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих**

по специальности

35.02.09 Ихтиология и рыбоводство

среднего профессионального образования

(базовая подготовка)

п. Рыбное, Дмитровский р-н, Московская обл.

2019

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (базовая подготовка).

Организация-разработчик: Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный технический университет» (ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»).

Разработчик:

Преподаватель первой квалификационной категории  А.И. Иванова

Эксперт от работодателя:

Директор ООО «НЦ Селекцентр»  А.А. Кочетов

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных ихтиологических дисциплин и профессиональных модулей, протокол № 1 от «30» августа 2019 г.

Председатель цикловой комиссии  А.И. Иванова

СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (базовая подготовка), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) на базе основного общего образования и на базе среднего общего образования по очной и заочной форме обучения: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с потребностями регионального рынка труда, работодателей и спецификой деятельности ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ», с учетом положений профессионального стандарта «Рыбовод».

1.2 Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

ПМ.05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» входит в цикл «Профессиональные модули».

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, квалификационный экзамен.

1.3 Требования к результатам освоения модуля

Обучающийся с целью освоения профессионального модуля должен обладать соответствующими профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими основным видам профессиональной деятельности и общими компетенциями (ОК) (по базовой подготовке), включающими в себя способность:

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.

В результате изучения программы профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности - Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК):

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

- ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.
- ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.
- ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.
- ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.
- ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.
- ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.
- ПК 2.4. Разводить живые корма.
- ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.
- ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.
- ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.
- 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.
- ПК 4.1. Планировать работу участка.
- ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.
- ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.
- ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.
- ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию участка.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями специалист в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в выдерживании производителей, получении половых продуктов рыб и инкубации их икры;
- выращивания посадочного материала рыб;
- выращивания товарной рыбы и других гидробионтов аквакультуры; - кормления объектов аквакультуры;
- подготовки живой рыбы, личинок и икры к транспортировке;
- поддержания оптимальных технологических и биотехнических параметров рыбоводного процесса;
- лечебно-профилактической обработки икры, личинок, молоди, производителей объектов аквакультуры, дезинфекции прудов и рыбоводного оборудования и инвентаря;
- проведения работ по рыбохозяйственной мелиорации водоемов;
- эксплуатации оборудования рыбоводных заводов и предприятий;
- ведения учетно - отчетной документации.

уметь:

- работать с производителями рыб на всех этапах их выращивания и содержания;
- проводить отбор производителей и их инъецирование;
- получать икру принятым на рыбоводных предприятиях региона способом (отцеживанием, вскрытием, комбинированным методом, прижизненное получение икры (метод надрезания яйцевода);
- инкубировать икру принятым на рыбоводных предприятиях региона способом (в неподвижном, взвешенном и периодически взвешенном состоянии);

- выдерживать предличинок принятым на рыбоводных предприятиях региона способом (в инкубационных аппаратах, бассейнах, питомниках);
- подращивать личинок и выращивать молодь принятым на рыбоводных предприятиях региона способом (в бассейнах, садках, прудах);
- кормить объекты аквакультуры с учетом видовых особенностей и индивидуальной массы;
- производить отгрузку рыбоводной продукции;
- производить интенсификационные мероприятия; - вести рыбоводный журнал в соответствии с правилами;
- пользоваться измерительными приборами: оксиметром, рН — метром, ионометром;
- находить неисправности в работе рыбоводного оборудования;
- регулировать работу рыбоводного оборудования;
- вести журнал учета гидрохимических показателей;
- применять методы профилактики и лечения объектов аквакультуры в различные периоды онтогенеза;
- определять необходимое количество извести для внесения на ложе прудов;
- готовить дезинфицирующие растворы определенной концентрации и обрабатывать рыбоводное оборудование и инвентарь;

знать:

- права и обязанности рыбовода;
- технику безопасности при проведении работ на рыбоводном предприятии;
- биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза;
- свойства половых клеток, характеристики качественной икры и спермы;
- особенности инкубации икры осетровых, лососевых, карповых рыб и других объектов аквакультуры;
- технологию выдерживания предличинок, подращивания личинок, выращивания молоди, товарной рыбы и ремонтно-маточного стада рыб, а также других объектов аквакультуры;
- особенности кормления объектов аквакультуры по мере их роста;
- технологию вылова, сортировки, пересадки и транспортировки рыбоводной продукции;
- интенсификационные методы повышения продуктивности рыбохозяйственных водоемов;
- правила ведения рыбоводного журнала;
- принципы действия измерительных приборов и их характеристики;
- технические характеристики рыбоводного оборудования;
- правила регистрации условий выращивания с использованием компьютерной техники;
- порядок проведения лечебно-профилактических мероприятий при обработке рыбоводной продукции на всех этапах ее выращивания;
- порядок дезинфекции прудов, бассейнов, рыбоводного оборудования и инвентаря.

1.4 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 432 часа, в том числе:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 144 часа, в том числе, обязательная аудиторная учебную нагрузку обучающегося - 96 часов, из них: лекции – 48 часов; практические занятия – 48 часов. Самостоятельная работа обучающегося, включая консультации – 48 часов. Производственная практика – 288 часов.

2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Тематический план профессионального модуля ПМ. 05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.7 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.5	МДК. 05.01. «Выполнение работ по профессии "Рыбовод 3-5 разряда". Раздел 1. Ознакомление с основными производственными процессами на рыбноводных предприятиях	144	96	48	-	48	-	-	288
	Производственная практика, часов	288							
	Всего:	432	96	48		48			288

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
МДК 05.01 «Выполнение работ по профессии "Рыбовод 3-5 разряда"»		144		
Раздел 1. Ознакомление с основными производственными процессами на рыбоводных предприятиях		144		
Тема 1.1. Воспроизводство и выращивание объектов аквакультуры	Содержание	26	1,2	
	1.	Обеспечение безопасности основных рыбоводных работ.		2
	2	Биологические особенности объектов аквакультуры. Особенности поведения и взаимодействия организма рыб с окружающей средой в различные периоды жизни.		2
	3	Товарное выращивание рыбы. Получение посадочного материала. Учет личинок и пересадка их в выростные водоемы. Выращивание сеголетков культивируемых рыб		2
	4	Кормление рыбы. Мелиоративные работы на прудах и рыбохозяйственных водоемах общего пользования.		2
	5	Облов выростных и нагульных прудов, учет сеголетков и двухлетков карпа, их посадка на зимовку. Выращивание двухлетков и трехлетков карпа.		2
	6	Воспроизводство и выращивание ценных видов рыб. Бонитировка и инвентаризация маточного и ремонтного стада рыб в заводских условиях.		2
	7	Расчет дозы гипофизарных препаратов, приготовление суспензии гипофиза, инъектирование производителей рыб, контроль их созревания. Определение степени зрелости гонад.		4
	8	Получение половых продуктов, определение их качества.		2
	9	Особенности инкубации икры различных видов рыб. Подготовка икры к инкубации. Осемнение икры рыб. Влияние факторов внешней среды на развитие и жизнестойкость эмбриона. Оптимальные условия для развития эмбрионов.		4
	10	Выдерживание личинок и выращивание молоди рыб. Требования организма к окружающей среде. Корма для личинок и молоди рыб. Естественные и искусственные корма.		2
	11	Выращивание беспозвоночных, ракообразных и иглокожих. Особенности технологии выращивания. Рыбоводные приемы выращивания. Особенности кормления. Требования к окружающей среде.		2
Практические занятия		6	2	
1	№1 Составление схем выращивания рыбы в рыбоводных хозяйствах различного типа.	6		
Самостоятельная работа		16	3	
Контрольная работа		2		
Тема 1.2. Техническое обеспечение основных производственных процессов на рыбоводном предприятии	Содержание	16		
	1.	Инженерное обеспечение рыбоводных процессов. Средства механизации, применяемые в рыбоводстве.	2	1,2
	2	Технические средства для получения рыбопосадочного материала.	2	

ятии	3	Технические средства для кормления рыбы.	2	
	4	Технические средства для внесения удобрений, извести и профилактической обработки икры.	2	
	5	Технические средства для лова рыбы в рыбоводных хозяйствах. Облов рыбоводных прудов.	2	
	6	Технические средства для сортировки и подсчета рыбы.	2	
	7	Технические средства для перевозки икры, спермы и живой рыбы	2	
	8	Использование компьютерной техники для регистрации условий выращивания гидробионтов.	2	
	Практические занятия		6	2
	1	№2 Изучение характеристик и принципа действия приборов для экспресс - анализа воды. Знакомство с журналом регистрации параметров воды и правилами его заполнения.	6	
2	№3 Расчет количества воды, кислорода и тары при транспортировке рыбы.	6		
Самостоятельная работа		16	3	
Контрольная работа		2		
Тема 1.3. Ветеринарно- санитарные требования и лечебно-профилактические мероприятия, применяемые при разведении и выращивании объектов аквакультуры	Содержание		6	
	1.	Профилактические и терапевтические мероприятия, проводимые в период инкубации икры, в период подращивания личинок, выращивания мальков и рыбы.	4	1,2
	2	Известкование ложа прудов и дезинфекция рыбоводного оборудования.	2	
	Практические занятия		30	
	1	№4 Расчет необходимого количества дезинфицирующих растворов для обработки рыбоводного оборудования.	8	2
	2	№5 Расчет необходимого количества извести и изучение порядка известкования ложа прудов.	6	
	3	№6 Изучение порядка обработки рыбоводного инвентаря. Расчет необходимого количества дезинфицирующих растворов определенной концентрации.	8	
	4	№7 Изучения порядка проведения профилактики и лечения икры, молоди и рыбы.	8	
	Самостоятельная работа		16	3
	Контрольная работа		2	
	Максимальная учебная нагрузка (всего)		144	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:		96	
	лекционные занятия		48	
практические занятия		48		
Самостоятельная работа обучающегося (всего), включая консультации		48		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, квалификационный экзамен				

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие лаборатории «Ихтиопатологии», кабинетов «Рыбоводства», «Технических средств рыбоводства и рыболовства» и кабинетов для самостоятельной работы студентов (Компьютерный класс, Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет). Основные характеристики и оснащенность отражены в паспортах кабинетов и лаборатории, оригиналы которых хранятся в учебно-методическом отделе ДРТИ.

Оборудование лаборатории «Ихтиопатологии»

Рабочие места студентов: парты (2 пос. места) – 15 шт., стулья – 30 шт.

Рабочее место преподавателя: стол – 2 шт., стул – 1 шт.

Технические средства обучения: мобильный проекционный экран - 1 шт., мобильный проектор - 1 шт., ноутбук с операционной системой Windows 7 Professional, с лицензионным программным обеспечением MS Office 2007, STDU Viewer, Google Chrome, Opera, Dr.Web, 7-zip. (переносной)– 1 шт., принтер – 1 шт., сканер – 1 шт., телевизор – 1 шт., DVD-плеер – 1 шт.

Лабораторное оборудование: стаканчик планктонный – 2 шт., весы – 3 шт., кислородомер – 2 шт., микроскоп – 15 шт., скелет костной рыбы – 2 шт., термооксиметр – 1 шт., трубчатый шланговый дночерпатель – 1 шт., камера Горяева цельная 2-х сеточная – 1 шт.

Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала и др.: шкаф (стеллаж) для хранения - 1 шт., тумба – 5 шт.

Аудиторная доска: доска магнитно - маркерная - 1 шт., доска мультимедийная - 1 шт.

Наглядные материалы: стенды - 2 шт., плакаты – 38 шт.

Оборудование лаборатории «Аквареальная»

Панорамный аквариум на подставке из органического стекла, объем-1 кубометр, оформлен в стиле пресноводной реки.

Рыбы: теляпия, осетр.

Оборудование: биофильтр канистрового типа выносной, система внутренней аэрации, ультрафиолетовая лампа, натуральные коряги, растения пластиковые.

Традиционные прямоугольные аквариумы на подставке – 3 шт., объемом 250 л.

Рыбы: основные виды рыб: карпы кои, сом, комета, осетры.

Оборудование: фильтры, система внутренней аэрации, лампы дневного света, растения пластиковые.

Треугольный аквариум на подставке – 1 шт, объем 150 л.

Рыбы: золотые рыбки.

Оборудование: фильтр, система внутренней аэрации, лампы дневного света, живая растительность.

Оборудование кабинета «Рыбоводства»

Рабочие места студентов: парты (2 пос. места) - 13 шт., стулья - 26 шт.

Рабочее место преподавателя: стол - 2 шт., стул - 1 шт.

Технические средства обучения: мобильный проекционный экран - 1 шт., мобильный проектор - 1 шт., ноутбук с операционной системой Windows 7 Professional, с лицензионным программным обеспечением MS Office 2007, STDU Viewer, Google Chrome, Opera, Dr.Web, 7-zip. (переносной)– 1 шт., телевизор - 1 шт., DVD-проигрыватель - 1 шт.

Оборудование: бинокляры -15 шт., весы - 1 шт., весы торсионные - 2 шт., фиксаторы, влажные препараты.

Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала и др.: шкаф (стеллаж) для хранения - 2 шт.

Аудиторная доска: доска меловая - 1 шт.

Наглядные материалы (стенды, плакаты и др.): стенды - 9 шт., плакаты - 20 шт., аквариум - 3 шт., муляж рыбы - 1 шт.

Оборудование кабинета «Технических средств рыбоводства и рыболовства»

Рабочие места студентов: парты (2 пос. места) - 13 шт., стулья - 26 шт.

Рабочее место преподавателя: стол - 2 шт., стул - 1 шт.

Технические средства обучения: мобильный проекционный экран - 1 шт., мобильный проектор - 1 шт., ноутбук с операционной системой Windows 7 Professional, с лицензионным программным обеспечением MS Office 2007, STDU Viewer, Google Chrome, Opera, Dr.Web, 7-zip. (переносной)– 1 шт., телевизор - 1 шт., DVD-проигрыватель - 1 шт.

Оборудование: бинокляры -15 шт., весы - 1 шт., весы торсионные - 2 шт., фиксаторы, влажные препараты.

Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала и др.: шкаф (стеллаж) для хранения - 2 шт.

Аудиторная доска: доска меловая - 1 шт.

Наглядные материалы (стенды, плакаты и др.): стенды - 9 шт., плакаты - 20 шт., аквариум - 3 шт., муляж рыбы - 1 шт.

Оборудование «Компьютерный класс»

Рабочие места студентов: стол (1 пос. места) - 18 шт., стул - 18 шт.

Рабочее место преподавателя: стол - 1 шт., стул - 1 шт.

Технические средства обучения: мобильный проекционный экран -1 шт., мобильный проектор - 1 шт., компьютер в комплекте с системным блоком, монитором, клавиатурой и мышью, операционной системой Windows XP Professional, Windows 7 Professional, с лицензионным программным обеспечением MS Office 2007, STDU Viewer, ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition, Google Chrome, Opera, Dr.Web, Moodle, 7-zip. - 19 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 2 шт.

Аудиторная доска: доска магнитно - маркерная – 1 шт., доска магнитная - 1 шт.

Оборудование «Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет»

Рабочие места студентов: стол (2 пос. места) - 11 шт., компьютерный стол (1 пос. место) – 4 шт., стул - 26 шт.

Рабочее место библиотекаря: стол (абонемент) -5 шт., приставка к столу -5 шт., стул - 1 шт., компьютер в комплекте с системным блоком, монитором, клавиатурой и мышью, операционной системой Windows XP Professional, с лицензионным программным обеспечением MS Office 2003, STDU Viewer, ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition, Google Chrome, Opera, Dr.Web, Moodle, 7-zip.) - 2 шт., принтер – 1 шт.

Технические средства обучения: компьютер в комплекте с системным блоком, монитором, клавиатурой и мышью, операционной системой Windows XP Professional, с лицензионным программным обеспечением MS Office 2003, STDU Viewer, ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition, Google Chrome, Opera, Dr.Web, Moodle, 7-zip.) - 4 шт., принтер – 2 шт.

Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала и др.: шкаф (стеллаж) для хранения - 8 шт., стеллаж для хранения книг – 100 шт., тумба приставная с замком – 6 шт., стенд для книг (5 полок)- 2 шт.

Наглядные материалы (стенды, плакаты и др.): плакаты - 1 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основная учебная литература:

1. Серпунин, Г.Г. Биологические основы рыбоводства: практикум. / Г.Г. Серпунин. – М.: Моркнига, 2015. – 155с. (40 экз.).

3.2.2 Дополнительная учебная литература:

1. Пономарев, С.В., Лагуткина, Л.Ю. Фермерское рыбоводство для предприятий среднего и малого бизнеса: учебник. / С.В. Пономарев, Л.Ю. Лагуткина. – М.: Моркнига, 2015. – 550с., 24 экз.

3.2.3 Официальные, справочно-библиографические и периодические издания:

а) официальные издания:

1. Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ (ред. от 28.06.2014) «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (с изменениями на 1 мая 2019 года) . – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901918398>
2. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г. - Режим доступа: <http://www.constitution.ru>
3. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06. 2006 №74_ФЗ. (в ред. от 27.12.2018 г.). - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901982862>

б) справочно-библиографические издания:

1. Сабанеев, Л.П. Рыбы России [Электронный ресурс]. / Л.П. Сабанеев. - Москва: Директ-Медиа, 2015. - Том первый. - 777 с. - ISBN 978-5-4475-4945 - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?>

2. Орешкина Н.Я. Сборник нормативных документов по охране труда для учреждений доп. образования эколого-биологического профиля автор-составитель. /Н.Я. Орешкина. – М.: МГСЮН, 2000.- 60с. (1экз.)

в) периодические издания:

1. Журнал «Вопросы ихтиологии». – 2018. – Т. 58. – № 1-6 (1 экз.)
2. Журнал «Рыбное хозяйство». – 2018. – № 1-6 (1 экз.)
3. Журнал «Рыбоводство и рыбное хозяйство». – 2014. – № 1-12 (1 экз.)
4. Журнал «Рыболов». – 2014. – № 1-12 // Видеоприложение к журналу «Рыбное хозяйство» на DVD диске (1 экз.)
5. Журнал «Рыболов-Elite». – 2014. – № 1-6 // Видеоприложение к журналу «Рыбное хозяйство» на DVD диске (1 экз.)

3.2.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Хохлова М.А. Методические указания по самостоятельной работе профессионального модуля ПМ. 05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» для обучающихся по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (базовая подготовка) [Электронный ресурс]. / М.А. Хохлова – Рыбное, 2019. – 19 с. Режим доступа: <http://portal-drti.ru>
2. Хохлова М.А. Методические указания по практическим занятиям профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» для обучающихся по специальности 35.02.09 Их-

тиология и рыбоводство (базовая подготовка) [Электронный ресурс]./ М.А. Хохлова.– Рыбное, 2019. – 67 с. Режим доступа: <http://portal-drti.ru>

3. Хохлова М.А. Производственная практика Методические указания для студентов очной и заочной формы обучения специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (базовая подготовка) [Электронный ресурс]./ А.М. Хохлова. – Рыбное, 2019. – 42 с. Режим доступа: <http://portal-drti.ru>

3.2.5 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Официальный сайт Федерального агентства по рыболовству. Раздел Нормативно-правовая база. – <http://fish.gov.ru/>
- Департамент по рыболовству Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН. – <http://www.fao.org>
- Официальный сайт ФГБУН «Институт проблем экологии и эволюции имени А.Н. Северцова Российской академии наук». Раздел Рыбы России. – <http://www.sevin.ru/vertebrates>
- Рыбоводство. Информационный портал. – <http://pisciculture.ru/>
- Литература по рыбоводству. Форум. – <https://biofermer.org/forum104/>

3.2.6 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных технологий, используемых в учебном процессе

Наименование программного обеспечения	Назначение
Образовательный портал Moodle	Образовательный портал ДРТИ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу www.portal-drti.ru из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети ДРТИ. Образовательный портал ДРТИ подходит как для организации online-классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль». преподавателем или студентом.
Электронно-библиотечная система ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»	Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам ДРТИ, периодическим изданиям.

Возможность доступа к электронно-библиотечным системам

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
ЭБС «Университетская библиотека on-line» http://biblioclub.ru/	Фонд библиотеки насчитывает издания более 160 крупнейших современных издательств, выпускающих учебную, научную и иную литературу. Каталог «Университетской библиотеки онлайн» содержит: новейшие грифованные учебники и учебные пособия, научную, научно-популярную, художественную литературу; обучающие мультимедиа, схемы, тесты, тренажеры, презентации, карты и репродукции; эксклюзивные издательские коллекции, включающие востребованную литературу гуманитарной, социальной, юридической, технической и экономической те-

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
	матик. Имеется программа «Детектор плагиата», позволяющая выявлять нарушения авторских прав в Интернете. Работа может осуществляться из любого места, в котором имеется доступ к сети Интернет.
ЭБС Юрайт https://www.biblio-online.ru	Фонд ЭБС «Юрайт» – это более 5000 наименований учебников и учебных пособий для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОС. В ЭБС присутствует возможность: индивидуального неограниченного доступа пользователей к содержимому из любой точки, в которой имеется подключение к сети Интернет; одновременного индивидуального доступа пользователей к содержимому в соответствии с требованиями ФГОС; полнотекстового поиска по содержимому, формирования статистических отчетов по пользователям. Издания в ЭБС представлены с сохранением вида страниц (оригинальной верстки).
ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com	ЭБС включает в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Предоставляет возможность круглосуточного дистанционного индивидуального пользования для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет, с возможностью просмотра и скачивания на сайте в онлайн режиме. Предоставляет право доступа к отдельным коллекциям, в частности таким, как «Инженерно-технические науки – Издательство Лань», «Информатика – Издательство Лань», «Физкультура и Спорт – Издательство Физическая культура» ЭБС Лань.

Перечень лицензионного учебного программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Назначение
КОМПАС-3D V15	Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D V15. Проектирование и конструирование в машиностроении.
ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition	Система оптического распознавания текста
STDU Viewer	Программа для просмотра электронных документов
Google Chrome, Opera	Браузер
Windows NT	Графические, интерактивные, многозадачные оперативные системы корпорации Microsoft
Dr.Web	Антивирусные программные продукты
Microsoft Office	Приложения – офисные редакторы для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, электронными сообщениями, базами данных, изображениями и т.д.
Moodle	Образовательный портал ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

Наименование программного обеспечения	Назначение
КОМПАС-3D V15	Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D V15. Проектирование и конструирование в машиностроении.
7-zip	Архиватор

Перечень информационных справочных систем

Наименование ИСС	Назначение
ИСС «Консультант +»	Содержит российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила

Сведения об обновлении информационного обеспечения обучения представлены в локальной сети ДРТИ по адресу: \Base\192.168.10.10\для обмена по дфагту\ИТ в обучении

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Преподаватели междисциплинарных курсов в течении всего периода освоения студентами профессионального модуля организуют консультирование студентов по вопросам дисциплин модуля.

Освоение программы профессионального модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин «Методы рыбохозяйственных исследований», «Правовые основы профессиональной деятельности», профессиональных модулей ПМ.01 «Контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет».

Освоение программы профессионального модуля позволит подготовиться к производственной практике (преддипломной), а также к выполнению выпускной квалификационной работы.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках изучаемого профессионального модуля является освоение практического аудиторного курса в рамках МДК 05.01 «Выполнение работ по профессии "Рыбовод 3-5 разряда"». Производственная практика в рамках изучаемого профессионального модуля проводится на базах предприятий соответствующих профилю специальности.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю сформулированы в п. 7.14. ФГОС СПО по специальности 35.02.09: «Реализация ППСЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла», эти преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения метеорологических наблюдений; - точность проведение гидрометрических измерений; - правильность выбора методов проведения гидрологических и морфологических работ на водоемах. 	
ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны	<ul style="list-style-type: none"> - точность описания морфологических и анатомических признаков рыб; - правильность определения видового состава ихтиофауны - верность и точность; - определения пола, возраста, линейного и весового роста рыб. 	
ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал	<ul style="list-style-type: none"> - правильность проведения морфологической и биологической обработки (анализа) собранного ихтиологического материала; - правильность проведения мечения рыб; - полнота выполнения вариационно-статистической обработки ихтиологического материала; - ясность и аргументированность ведения ихтиологической документации. 	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -защиты практических работ; - устных опросов; - тестирования; - контрольных работ.
ПК1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения работ по сбору гидробиологических проб; - точность определения сапробности водоемов по организмам – индикаторам; - правильность определения видового состава водных растений и гидробионтов. - точность определения физических показателей воды; - результативность проведения работ по сбору и обработке гидрохимических проб. 	<p><i>Промежуточная аттестация</i></p> <p>Дифференцированный зачет, квалификационный экзамен.</p>
ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность и точность определения качества ре-монтно-маточного стада (бонитировка); -точность определения основных этапов и критических стадий эмбрионального развития рыб; -правильность выбора технологий получения половых продуктов и инкубации икры; -правильность выбора технологий содержания и выращивания ремонтно -маточного стада; -правильность выбора основных спосо- 	

	<p>бов мечения племенных рыб; -правильность и точность оформления технологической документации.</p>	
ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.	<p>- обоснованность выбора технологических схем выращивания посадочного материала; Точность проведения расчетов потребности кормов и удобрений; -точность определения темпа роста сеголетков; -верность и точность определения качества рыбопосадочного материала и прогноз зимовки сеголетков; -четкость оформления технологической документации.</p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i> -защиты практических работ; - устных опросов; тестирования, - контрольных работ.</p>
ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.	<p>- обоснованность выбора технологических схем выращивания товарной рыбы; -точность проведения расчетов потребности кормов и удобрений; -точность определения темпа роста рыбы в нагульных прудах;- -четкость оформления технологической документации.</p>	<p><i>Промежуточная аттестация</i> Дифференцированный зачет, квалификационный экзамен.</p>
ПК 2.4. Разводить живые корма.	<p>-обоснованность выбора видов кормовых беспозвоночных и технологии их культивирования; -правильность выполнения расчетов производственных мощностей цеха живых кормов.</p>	
ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.	<p>-обоснованность выбора тары и транспортного средства для перевозки рыбы; -правильность проведения расчетов количества воды, кислорода и тары при транспортировке рыб.</p>	
ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыбоводства.	<p>-результативность проведения наблюдений за работой ГТС (гидротехнических сооружений); -правильность определения видов, причин повреждений ГТС и способы их устранения; -правильность выбора особенностей летней и зимней эксплуатации сооружений; -аргументированность выбора видов ремонта ГТС и периодичности его проведения; -адекватность выбора видов работ по пропуску паводка.</p>	
ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.	<p>-правильность обоснования выбора терапевтических и профилактических мер борьбы с заболеваниями рыб; -четкость оформления ихтиопатологической документации.</p>	
ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и	<p>- верность и точность определения запасов рыб в водоёме; - обоснованность вселения гидробионтов</p>	

рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.	в водоём; - соблюдение требований рыбохозяйственного законодательства при заполнении основной документации.	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -защиты практических работ; - устных опросов; тестирования; - контрольных работ. <p><i>Промежуточная аттестация</i></p> <p>Дифференцированный зачет, квалификационный экзамен.</p>
ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.	-правильность выявления объекта и субъекта правовой охраны рыбных ресурсов; -точность классифицирования признаков незаконного промысла; -правильность составления плана проведения рыбоохранных рейдов; -точность определения ущерба, наносимого незаконным промыслом; -правильность составления документации на нарушителей рыбоохранного законодательства.	
ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.	- обоснованность применения Правил любительского и спортивного рыболовства, Положения о лицензировании деятельности по организации спортивного и любительского лова ценных видов рыб; - аргументированность составленной программы проведения любительского и спортивного лова рыбы.	
ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.	Обоснованность использования и подбора необходимой литературы, законодательных и нормативных актов по защите рыбохозяйственных водоемов от загрязнения и заражения; - точность определения ущерба, наносимого нерациональным использованием и загрязнением водоемов.	
ПК 4.1. Планировать работу участка.	- правильность выбора этапов процесса реализации поставленной задачи;- обоснованность выбора методов планирования в процессе работы участка;- точность определения уровня заработной платы работников и производительности их труда; -вероятность и точность расчёта бюджета рабочего времени и численности работающих; -правильность составления калькуляции и сметы затрат;- правильности определения прибыли и рентабельности.	
ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыболовства.	-правильность применения практических методов подбора исполнителей для выполнения работ; - обоснованность выбора мероприятий по мотивации и стимулированию исполнителей; -точность определения основных производственных показателей работы организации и её структурных подразделений; -правильность выбора приёмов делового и управленческого общения.	

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.	- полнота и доступность инструктажа исполнителей; -аргументированность использования различных методов контроля работы исполнителей (проверка и анализ документов, текущее наблюдение за работой, измерения и др.)	Текущий контроль в форме: -защиты практических работ; - устных опросов; тестирования, - контрольных работ. Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет, квалификационный экзамен.
ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.	- правильность сопоставления результатов работы исполнителей с установленными стандартами деятельности; - результативность анализа оценки работы исполнителей по результатам сопоставления; - точность определения показателей эффективности выполненных работ; - точность определения эффекта от выполненных работ для организации	
ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию участка.	- точность и скорость составления и оформление бланков, реквизитов документов; - правильность составления и оформления договорно-правовой документации; - правильность составления и оформления претензионно-исковой документации; -точность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев.	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- проявление интереса к будущей профессии, активности и инициативности в получении профессионального опыта, умений и знаний; - аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - наличие положительных отзывов по итогам практики	Экспертное наблюдение и оценка в процессе производственной практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- демонстрация умений планировать свою собственную деятельность и прогнозировать ее результаты; - обоснованность выбора методов и способов действий; - проявление способности коррекции собственной деятельности; - адекватность оценки качества и эффективности собственных действий.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе производственной практики
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за	Экспертное наблюдение и оценка в процессе производственной практики

них ответственность.	них ответственность.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- рациональность выбора источников информации для эффективного выполнения поставленных задач профессионального и личностного развития; - демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий	Экспертное наблюдение и оценка в процессе производственной практики
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий; - адекватность оценки полученной информации с позиции ее своевременности достаточности для эффективного выполнения задач профессионального и личностного развития.	экспертное наблюдение и оценка в процессе производственной практики; экспертная оценка портфолио работ и документов обучающегося
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- демонстрация способности эффективно общаться с преподавателями, студентами, представителями работодателя	экспертное наблюдение и оценка в процессе производственной практики; экспертная оценка портфолио работ и документов обучающегося
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за результаты выполнения заданий каждым членом команды; - проявление способности оказать и принять взаимную помощь.	экспертное наблюдение и оценка в процессе производственной практики; экспертная оценка портфолио работ и документов обучающегося
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- демонстрация стремления к постоянному профессионализму и личностному росту; - проявление способности осознанно планировать и самостоятельно проводить повышение своей квалификации.	экспертное наблюдение и оценка в процессе производственной практики; экспертная оценка портфолио работ и документов обучающегося
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- демонстрация умения осваивать новые принципы и методы контроля качества среды обитания гидробионтов	экспертное наблюдение и оценка в процессе производственной практики; экспертная оценка портфолио работ и документов обучающегося
ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	- демонстрация способности выполнения правил техники безопасности при выполнении профессиональных задач	оценка готовности обучающихся к выполнению правил по обеспечению безопасности труда в профессиональной деятельности

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания, практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с производителями рыб на всех этапах их выращивания и содержания; - проводить отбор производителей и их инъецирование; - получать икру принятым на рыбоводных предприятиях региона способом (отцеживанием, вскрытием, комбинированным методом, прижизненное получение икры (метод надрезания яйцевода); - инкубировать икру принятым на рыбоводных предприятиях региона способом (в неподвижном, взвешенном и периодически взвешенном состоянии); - выдерживать предличинок принятым на рыбоводных предприятиях региона способом (в инкубационных аппаратах, бассейнах, питомниках); - подращивать личинок и выращивать молодь принятым на рыбоводных предприятиях региона способом (в бассейнах, садках, прудах); - кормить объекты аквакультуры с учетом видовых особенностей и индивидуальной массы; - производить отгрузку рыбоводной продукции; - производить интенсификационные мероприятия; - вести рыбоводный журнал в соответствии с правилами; - пользоваться измерительными приборами: оксиметром, рН — метром, ионометром; - находить неисправности в работе рыбоводного оборудования; - регулировать работу рыбоводного оборудования; - вести журнал учета гидрохимических показателей; - применять методы профилактики и лечения объектов аквакультуры в различные периоды онтогенеза; - определять необходимое количество извести для внесения на ложе прудов; - готовить дезинфицирующие растворы определенной концентрации и обрабатывать рыбоводное оборудование и инвентарь. 	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -защиты практических работ; - устных опросов; тестирования, - контрольных работ. <p><i>Форма промежуточная аттестации:</i></p> <p>Дифференцированный зачет, квалификационный экзамен.</p>

знания:

- права и обязанности рыбовода;
- технику безопасности при проведении работ на рыбоводном предприятии;
- биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза;
- свойства половых клеток, характеристики качественной икры и спермы;
- особенности инкубации икры осетровых, лососевых, карповых рыб и других объектов аквакультуры;
- технологию выдерживания предличинок, подращивания личинок, выращивания молоди, товарной рыбы и ремонтно-маточного стада рыб, а также других объектов аквакультуры;
- особенности кормления объектов аквакультуры по мере их роста;
- технологию вылова, сортировки, пересадки и транспортировки рыбоводной продукции;
- интенсификационные методы повышения продуктивности рыбохозяйственных водоемов;
- правила ведения рыбоводного журнала;
- принципы действия измерительных приборов и их характеристики;
- технические характеристики рыбоводного оборудования;
- правила регистрации условий выращивания с использованием компьютерной техники;
- порядок проведения лечебно-профилактических мероприятий при обработке рыбоводной продукции на всех этапах ее выращивания;
- порядок дезинфекции прудов, бассейнов, рыбоводного оборудования и инвентаря.

иметь практический опыт:

- участия в выдерживании производителей, получении половых продуктов рыб и инкубации их икры;
- выращивания посадочного материала рыб;
- выращивания товарной рыбы и других гидробионтов аквакультуры; - кормления объектов аквакультуры;
- подготовки живой рыбы, личинок и икры к транспортировке;
- поддержания оптимальных технологических и биотехнических параметров рыбоводного процесса;
- лечебно-профилактической обработки икры, личинок, молоди, производителей объектов аквакультуры, дезинфекции прудов и рыбоводного оборудования и инвентаря;
- проведения работ по рыбохозяйственной мелиорации водоемов;
- эксплуатации оборудования рыбоводных заводов и предприятий;
- ведения учетно - отчетной документации.

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

5.1 Наличие соответствующих условий реализации учебной дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит учебный процесс, другие условия, без которых невозможно или затруднено обучение по дисциплине.

5.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации профессионального модуля на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.3 Доведение информации до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме

Все локальные нормативные акты ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ» или головного вуза по вопросам реализации профессионального модуля по данной доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; продолжительность экзамена и (или) зачета, проводимого в письменной форме, увеличивается не менее чем на 0,5 часа; продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене и (или) зачете / дифференцированном зачете, проводимых в устной форме, – не менее чем на 0,5 часа; продолжительность ответа обучающегося при устном ответе увеличивается не более чем на 0,5 часа.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Профессиональный модуль реализуется в рамках компетентностной модели обучения.

Компетентностная модель обучения относится к моделям активным, так как преподаватель и обучающийся выступают равными субъектами учебного процесса, имеют свои задачи и ответственность, но объединены единой образовательной целью.

Используемые в рамках реализации данной модели образовательные технологии предполагают применение активных и интерактивных форм проведения занятий.

Задачами активных и интерактивных форм проведения занятий являются:

- активизация познавательной и мыслительной деятельности студентов;
- усвоение студентами учебного материала в качестве активных участников;
- развитие навыков рефлексии, анализа и критического мышления;
- усиление мотивации к изучению профессионального модуля и обучению в целом;
- создание благоприятной атмосферы на занятии;
- развитие коммуникативных компетенций у студентов;
- развитие навыков владения современными техническими средствами и технологиями обработки информации;
- формирование и развитие способности самостоятельно находить информацию и определять уровень ее достоверности;
- использование электронных форм, обеспечивающих четкое управление учебным процессом, повышение объективности оценки результатов обучения студентов;
- приближение учебного процесса к условиям будущей профессиональной деятельности.

Таким образом, активное и интерактивное обучение позволяет решать одновременно несколько задач, главной из которых является развитие коммуникативных умений и навыков. Данное обучение помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей, обеспечивает высокую мотивацию, прочность знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимопочтение и демократичность. Использование активных и интерактивных форм в процессе обучения, как показывает практика, снимает нервную нагрузку обучающихся, дает возможность менять формы их деятельности, переключать внимание на узловые вопросы темы занятий.

При проведении занятий планируется использовать такие активные и интерактивные формы, как интерактивные лекционные и практические занятия с применением ИКТ, аудио- и видеоматериалов; чтение интерактивных и проблемных лекций; проведение групповых дискуссий, деловых и ролевых игр; применение метода проектов; кейс-технологии; дидактические игры и др.

**ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе**

ПМ.05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Тематический план и содержание ПМ.05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» для заочной формы обучения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 02.01 «Выполнение работ по профессии "Рыбовод 3-5 разряда"»		144	
Раздел 1. ПМ. 5. Ознакомление с основными производственными процессами на рыбоводных предприятиях			
Тема 1.1. Воспроизводство и выращивание объектов аквакультуры	Содержание	4	1,2
	1. Обеспечение безопасности основных рыбоводных работ.	-	
	2. Биологические особенности объектов аквакультуры. Особенности поведения и взаимодействия организма рыб с окружающей средой в различные периоды жизни.	-	
	3. Товарное выращивание рыбы. Получение посадочного материала. Учет личинок и пересадка их в выростные водоемы. Выращивание сеголетков культивируемых рыб	2	
	4. Кормление рыбы. Мелиоративные работы на прудах и рыбохозяйственных водоемах общего пользования.	-	
	5. Облов выростных и нагульных прудов, учет сеголетков и двухлетков карпа, их посадка на зимовку. Выращивание двухлетков и трехлетков карпа.	-	
	6. Воспроизводство и выращивание ценных видов рыб. Бонитировка и инвентаризация маточного и ремонтного стада рыб в заводских условиях.	-	
	7. Расчет дозы гипофизарных препаратов, приготовление суспензии гипофиза, инъекцирование производителей рыб, контроль их созревания. Определение степени зрелости гонад.	-	
	8. Получение половых продуктов, определение их качества.	2	
	9. Особенности инкубации икры различных видов рыб. Подготовка икры к инкубации. Осеменение икры рыб. Влияние факторов внешней среды на развитие и жизнестойкость эмбриона. Оптимальные условия для развития эмбрионов.	-	
10. Выдерживание личинок и выращивание молоди рыб. Требования организма к окружающей среде. Корма для личинок и молоди рыб. Естественные и искусственные корма.	-		

	11	Выращивание беспозвоночных, ракообразных и иглокожих. Особенности технологии выращивания. Рыбоводные приемы выращивания. Особенности кормления. Требования к окружающей среде.	-	
	Практические занятия		-	2
	1	№1 Составление схем выращивания рыбы в рыбоводных хозяйствах различного типа.	-	
	Самостоятельная работа		90	3
Тема 1.2. Техническое обеспечение основных производственных процессов на рыбоводном предприятии	Содержание		-	
	1.	Инженерное обеспечение рыбоводных процессов. Средства механизации, применяемые в рыбоводстве.	-	1,2
	2	Технические средства для получения рыбопосадочного материала.	-	
	3	Технические средства для кормления рыбы.	-	
	4	Технические средства для внесения удобрений, извести и профилактической обработки икры.	-	
	5	Технические средства для лова рыбы в рыбоводных хозяйствах. Облов рыбоводных прудов.	-	
	6	Технические средства для сортировки и подсчета рыбы.	-	
	7	Технические средства для перевозки икры, спермы и живой рыбы	-	
	8	Использование компьютерной техники для регистрации условий выращивания гидробионтов.	-	
	Практические занятия		2	2
	1	№2 Изучение характеристик и принципа действия приборов для экспресс - анализа воды. Знакомство с журналом регистрации параметров воды и правилами его заполнения.	-	
	2	№3 Расчет количества воды, кислорода и тары при транспортировке рыбы.	2	
	Самостоятельная работа		30	3
	Тема 1.3. Ветеринарно- санитарные требования и лечебно-профилактические мероприятия, применяемые при разведении и выращивании объектов аквакультуры	Содержание		2
1.		Профилактические и терапевтические мероприятия, проводимые в период инкубации икры, в период подращивания личинок, выращивания мальков и рыбы.	2	1,2
2		Известкование ложа прудов и дезинфекция рыбоводного оборудования.	-	
Практические занятия		4		
1		№4 Расчет необходимого количества дезинфицирующих растворов для обработки рыбоводного оборудования.	2	2
2		№5 Расчет необходимого количества извести и изучение порядка известкования ложа прудов.	2	
3		№6 Изучение порядка обработки рыбоводного инвентаря. Расчет необходимого количества дезинфицирующих растворов определенной концентрации.	-	
4		№7 Изучения порядка проведения профилактики и лечения икры, молоди и рыбы.		
Самостоятельная работа		12	3	

	Контрольная работа	-	
	Максимальная учебная нагрузка (всего), с учетом практики	144	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	12	
	лекционные занятия	6	
	практические занятия	6	
	Самостоятельная работа обучающегося (всего), включая консультации	132	
	Форма промежуточной аттестация: дифференцированный зачет, квалификационный экзамен		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – **ознакомительный** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – **репродуктивный** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3– **продуктивный** (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

ЛИСТ
обновления рабочей программы дисциплины
ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих
по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыболовство
(базовая подготовка)

для набора 2020 г.

Изменений в рабочей программе нет.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных ихтиологических дисциплин и профессиональных модулей, протокол № 1 от 28.08 2020 г.

Председатель цикловой комис-
сии



А. И. Иванова

ЛИСТ
обновления рабочей программы дисциплины
ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих
по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыболовство
(базовая подготовка)

для набора 2021 г.

Изменения в рабочей программе:

1. Дополнение перечня рекомендованной литературы

Основная учебная литература

Хрусталеv, Е. И. Технические средства аквакультуры. Лососевые хозяйства : учебное пособие для спо / Е. И. Хрусталеv, К. А. Молчанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-5777-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149330>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных ихтиологических дисциплин и профессиональных модулей, протокол № 1 от 31.08 2021 г.

Председатель цикловой комис-
сии



М.А. Бобрикова

ЛИСТ
обновления рабочей программы дисциплины
ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих
по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыболовство
(базовая подготовка)

для набора 2022 г.

Изменения в рабочей программе:

1. Дополнение перечня рекомендованной литературы

Основная учебная литература

Корма и кормление рыб в аквакультуре / Е. И. Хрусталева, Т. М. Курапова, О. Е. Гончаренко, К. А. Молчанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-507-44456-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224690>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная учебная литература:

Технические средства аквакультуры. Осетровые хозяйства : учебник для спо / Е. И. Хрусталева, В. Е. Хрисанфов, К. А. Молчанова, С. А. Розенталь. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-9573-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200513> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных технологий, используемых в учебном процессе

Наименование программного обеспечения	Назначение
Образовательный портал Moodle	Образовательный портал ДРТИ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу https://www.портал.дрти.рф из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети ДРТИ. Образовательный портал ДРТИ подходит как для организации online- классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль» преподавателем или студентом.
Электронно-библиотечная система ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»	Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам ДРТИ, периодическим изданиям.

Возможность доступа к электронно-библиотечным системам

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
<p>ЭБС Юрайт www.urait.ru</p>	<p>ЭБС Юрайт - ресурс, включающий электронные версии книг издательства "Юрайт". Издательство специализируется на издании учебной литературы для высших и средних специальных учебных заведений по новым образовательным стандартам.</p> <p>Включает в себя каталог грифованных учебников по социально-экономическому, гуманитарному и юридическому, естественнонаучному и техническому направлениям. Авторами учебников являются преподаватели ведущих вузов России. В ЭБС представлены учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением действующих требований ФГОС. В ЭБС присутствует возможность: индивидуального неограниченного доступа пользователей к содержимому из любой точки, в которой имеется подключение к сети Интернет; одновременного индивидуального доступа пользователей к содержимому; полнотекстового поиска по содержимому, формирования статистических отчетов по пользователям. Издания в ЭБС представлены с сохранением вида страниц (оригинальной верстки).</p>
<p>ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com</p>	<p>ЭБС включает в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.</p> <p>Предоставляет возможность круглосуточного дистанционного индивидуального пользования, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, с возможностью просмотра и скачивания на сайте в он-лайн режиме. Предоставляет право доступа к отдельным коллекциям, в частности таким, как «Инженерно-технические науки – Издательство Лань», «Информатика – Издательство Лань», «Химия – Издательство Лань», «Теоретическая механика – Издательство Лань».</p>
<p>ЭБС Рыбохозяйственное образование http://lib.klgtu.ru/jirbis2</p>	<p>Информационный ресурс ФГБОУ ВО "КГТУ" состоит исключительно из учебных изданий рекомендованных Федеральными учебно-методическими объединениями в системе высшего образования и среднего профессионального образования.</p> <p>Издания в ЭБС представлены с сохранением вида страниц (оригинальной верстки).</p> <p>Пользование ЭБС не требует никакого дополнительного программного обеспечения или аппаратных устройств, достаточно иметь подключение к Интернету.</p> <p>Чтение электронной версии книг доступно в постраничном режиме, а при необходимости возможно цитирование.</p> <p>Удобный и современный контекстный поиск по всему хранилищу книг позволяет быстро найти нужную книгу.</p> <p>Доступ осуществляется по логину и паролю, логин и пароль доступа находятся на общем абонементе.</p>

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
<p>ЭБС IPRbooks www.iprbookshop.ru</p>	<p>Важнейший ресурс для получения качественного образования, предоставляющий доступ к учебным и научным изданиям, необходимым для обучения и организации учебного процесса. Использование ЭБС IPR BOOKS позволяет обучающемуся подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты. Преподавателям ресурс будет полезен при составлении учебных планов и РПД, подготовке и проведении занятий, получении информации о новых публикациях коллег.</p> <p>Ресурс ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу, предназначенную для разных направлений обучения, с помощью которого можно получить необходимые знания, подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты. Контент ЭБС IPRbooks представлен изданиями федеральных, региональных, вузовских издательств, научно-исследовательских институтов, ведущих авторских коллективов, содержание которых соответствует требованиям федеральных образовательных стандартов высшего, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования, и ежедневно пополняется новыми актуальными изданиями. ЭБС IPRbooks содержит множество эксклюзивных изданий, которые не представлены в других ресурсах, в том числе издательств группы компаний IPRmedia: Вузовское образование, Профобразование, Ай Пи Эр Медиа.</p> <p>Удаленный доступ посредством сети Интернет возможен с любого ПК. Работать с ЭБС IPR BOOKS можно так же с мобильных устройств в круглосуточном режиме удаленно (скачайте приложение IPRbooks Mobile Reader на App Store или Play Market, приложение для слабовидящих IPRbooks WV-Reader на App Store или Play Market).</p>

Перечень лицензионного учебного программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Назначение
1С:Предприятие 8.0.	Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях
ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition	Система оптического распознавания текста
STDU Viewer	Программа для просмотра электронных документов
Google Chrome, Opera	Браузер
Windows NT	Графические, интерактивные, многозадачные оперативные системы корпорации Microsoft
Dr. Web	Антивирусные программные продукты

Наименование программного обеспечения	Назначение
Microsoft Office	Приложения – офисные редакторы для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, электронными сообщениями, базами данных, изображениями и т.д.
Moodle	Образовательный портал ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»
7-zip	Архиватор

Перечень информационных справочных систем

Наименование ИСС	Назначение
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Содержит российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила.

Сведения об обновлении информационного обеспечения обучения представлены в локальной сети ДРТИ по адресу: <\\Base\\192.168.10.10> для обмена по дфагту\ИТ в обучении

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных ихтиологических дисциплин и профессиональных модулей, протокол № 1 от 31.08.2022 г.

Председатель цикловой комиссии



М.А. Бобрикова