



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

Согласовано

Главный рыбовод
КФХ «ИП Бутин В.Е.»
_____ О.Н. Неплюев

« 05 » апреля 2021 г.

Утверждено

Ученым Советом ФГБОУ ВО «АГТУ»
Протокол № 10 от «29» апреля 2021 г
Ректор

_____ А.Н. Неваленный

«29» апреля 2021 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка)

Квалификация - старший техник – рыбовод

Форма обучения – очная

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ-
среднее общее образование

ППССЗ рекомендована цикловой комиссией
аквакультуры

Протокол № 7 от 02.03.2021 г.

Председатель цикловой комиссии
_____ С.Д. Егорова

ППССЗ одобрена Советом ОСП
«ВКМРПК» ФГБОУ ВО «АГТУ»

Протокол № 3 от «14» апреля 2021 г.

Директор
_____ А.В. Хромов

Астрахань
2021

Разработчики:

ФГБОУ ВО «АГТУ» ОСП «ВКМРПК» (место работы)	преподаватели (занимаемая должность)	09.04.2021 (дата)	Егорова С.Д., Муханова М.А	(подпись)
---	--	----------------------	-------------------------------	-----------

Согласовано:

ФГБОУ ВО «АГТУ» ОСП «ВКМРПК» (место работы)	заместитель директора по учебной работе (занимаемая должность)	14.04.2021 (дата)	Кузьмин А.Ю.	(подпись)
---	--	----------------------	--------------	-----------

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1	Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (ППССЗ), реализуемая по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство	5
1.2	Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство	5
1.3	Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования	6
1.4	Требования к абитуриенту	7
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ППССЗ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 35.02.09 ИХТИОЛОГИЯ И РЫБОВОДСТВО	8
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника	8
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника	8
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника	8
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника	8
3.	КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ППССЗ	9
4.	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ	11
4.1	Учебный план, График учебного процесса	11
4.2	Рабочие программы дисциплин (модулей)	12
4.3	Программы учебной и производственной практик	12
4.4	Учебно-методические комплексы дисциплин (модулей)	12
4.5	Фонд оценочных средств	13
5.	ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 35.02.09 ИХТИОЛОГИЯ И РЫБОВОДСТВО	13
5.1	Кадровое обеспечение образовательного процесса по программе подготовки специалистов среднего звена	13
5.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	13
5.3	Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ППССЗ	14
5.4	Об используемых образовательных технологиях	14
5.5	Об особенностях организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья при реализации ППССЗ	15
6.	ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	16
7.	НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 35.02.09 ИХТИОЛОГИЯ И РЫБОВОДСТВО	20
7.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	20

8. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ ППССЗ	21
9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ППССЗ В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ	22
ПРИЛОЖЕНИЯ	23

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования, реализуемая по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка) разработана и утверждена Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Астраханский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «АГТУ») обособленным структурным подразделением «Волго-Каспийский морской рыбопромышленный колледж» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка), профессиональных стандартов «Рыбовод», «Инженер – рыбовод», «Ихтиолог».

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка) являются:

Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании» (от 29 декабря 2012 года № 273-Ф);

приказ Министерства образования и науки от 14.06.2013г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам СПО»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводства № 458 от 07 мая 2014 года, зарегистрированный в Минюсте России от 19 июня 2014 года № 32804;

профессиональный стандарт от 07.04.2014 № 208н «Рыбовод»;

профессиональный стандарт от 07.04.2014 № 213н «Инженер – рыбовод»;

профессиональный стандарт от 04.08.2014 №543н «Ихтиолог»;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08 2013 г. № 968;

Приказом Министерства образования и науки РФ от 31.01.2014 № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08 2013 г. № 968;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы СПО»;

нормативно-методические документы Минобрнауки РФ;

примерная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.09. «Ихтиология и рыбоводство»;

Устав Астраханского государственного технического университета;

Положение об Обособленном структурном подразделении «Волго-Каспийский морской рыбопромышленный колледж».

1.3 Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена среднего

1.3.1 Миссия, цели и задачи ППССЗ по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство

Миссия: сформировать готовность выпускника к профессиональной деятельности при организации и выполнении работ по промышленному выращиванию гидробионтов, охране и воспроизводству ценных промысловых видов водных биоресурсов и контролю среды их обитания и готовности к профессиональной мобильности, непрерывному профессиональному и нравственному совершенствованию и росту в течение всей жизни.

Цели: подготовить высокообразованных, предприимчивых и конкурентно - способных специалистов в соответствии с существующими и перспективными потребностями личности общества и государства. Подготовить кадры для рыбного хозяйства.

Задачи:

Создание образовательной среды, обеспечивающей доступность качественного образования и успешную социализацию выпускника.

Создание условий для всестороннего развития личности будущего специалиста, обладающего устойчивыми профессиональными компетенциями, культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота.

Развитие социального партнерства с агентством по занятости и другими работодателями.

1.3.2 Срок освоения ППССЗ специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка)

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации углубленной подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки по очной форме обучения
среднее общее образование	Старший техник-рыбовод	3 года 6 месяцев

1.3.3 Трудоемкость ППССЗ специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка)

Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения составляет 182 недели (количество часов: всего – 7020 ч., в том числе аудиторных, включая внеаудиторную самостоятельную работу – 5940 ч.).

Обучение по учебным циклам	110
Учебная практика	24
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	6
Промежуточная аттестация	7
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулы	29
Итого	182

1.4. Требования к абитуриенту

Прием граждан для получения среднего профессионального образования по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводства осуществляется по заявлениям лиц, имеющих основное общее или среднее (полное) общее образование.

Прием на обучение по образовательной программе 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка) за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета является общедоступным.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 35.02.09 ИХТИОЛОГИЯ И РЫБОВОДСТВО (УГЛУБЛЕННАЯ ПОДГОТОВКА)

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Организация и выполнение работ по промышленному выращиванию гидробионтов, охране и воспроизводству ценных промысловых видов водных биоресурсов и контролю среды их обитания.

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

Гидробионты.

Корма, удобрения, специальные препараты.

Гидротехнические сооружения.

Технические средства рыбоводства и рыболовства.

Технологические приемы воспроизводства и выращивания гидробионтов.

Процессы организации и управления в организациях рыбного хозяйства, малых предприятиях.

Первичные трудовые коллективы.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника:

Контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет.

Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов.

Охрана водных биоресурсов и среды их обитания.

Содержание и разведение аквариумных гидробионтов.

Управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области рыбоводства и рыболовства.

Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям, должностям служащих.

Выращивание объектов аквакультуры в Волго-Каспийском бассейне.

Товарное осетроводство.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Осуществлять контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет.

Организация выполнения работ по воспроизводству и выращиванию рыбы и других гидробионтов.

Охрана водных биоресурсов и среды их обитания.

Содержать и разводить аквариумные гидробионты.

Управление работой структурного подразделения рыбоводческой организации.

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

Организация выполнения работ по выращиванию объектов аквакультуры в Волго-Каспийском бассейне.

Организация выполнения работ по товарному выращиванию осетровых.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ППССЗ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ППССЗ

Старший техник – рыбовод должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

Старший техник – рыбовод должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет.

(По рекомендациям работодателей введены компетенции: ПК 1.5, 1.6).

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 1.5. Оценивать гидрохимическое состояние рыбохозяйственных водоемов.

ПК 1.6. Оценивать гидробиологическое состояние водоемов.

Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов.

(По рекомендациям работодателей введена компетенция 2.9).

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 2.8. Проводить племенную работу.

ПК 2.9. Определять систематические категории рыб по их отличительным признакам.

Охрана водных биоресурсов и среды их обитания.

(По рекомендациям работодателей введена компетенция 3.5).

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 3.5. Организовывать и выполнять работы по производству дел об административных правонарушениях в органах рыбоохраны с применением нормативно-правовой документации.

Содержание и разведение аквариумных гидробионтов.

ПК 4.1. Оборудовать аквариумы в соответствии с требованиями к условиям содержания гидробионтов.

ПК 4.2. Обеспечивать требуемые режимы содержания гидробионтов.

ПК 4.3. Ухаживать за аквариумными растениями.

ПК 4.4. Ухаживать за аквариумными животными.

ПК 4.5. Разводить аквариумных гидробионтов.

Управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области рыбоводства и рыболовства.

ПК 5.1. Планировать основные показатели рыбоводческой организации.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями.

ПК 5.5. Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области профессиональной деятельности.

ПК 5.6. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности.

ПК 5.7. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

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

ПК 6.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно - маточное стадо.

ПК 6.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 6.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 6.4. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 6.5. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК 6.6. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

Биотехника выращивания объектов аквакультуры в Волго-Каспийском бассейне.

ПК 7.1. Оценивать состояние сырьевых ресурсов Волго-Каспийского бассейна.

ПК 7.2. Определять новые и перспективные объекты аквакультуры по их биологическим характеристикам.

ПК 7.3. Выращивать объекты аквакультуры Волго-Каспийского бассейна для получения товарной продукции.

Товарное осетроводство.

ПК 8.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно - маточное стадо осетровых.

ПК 8.2. Выращивать посадочный материал осетровых.

ПК 8.3. Выращивать товарную продукцию осетровых.

ПК 8.4. Организовать перевозку осетровых.

ПК8.5. Разводить живые корма.

ПК 8.6. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний осетровых.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДАННОЙ ППССЗ

4.1 Учебный план, график учебного процесса

Учебный план, график учебного процесса (Приложение 1, 2).

В учебном плане указываются элементы учебного процесса, время в неделях, максимальная и обязательная учебная нагрузка, рекомендуемый курс обучения, распределение часов по дисциплинам, профессиональным модулям.

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности: объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик); последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей; распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике); объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим; сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики; формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА; объем каникул по годам обучения.

Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ (проектов), учебно-исследовательских работ, творческих заданий, подготовки презентаций, работы с нормативными документами, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы с интернет ресурсами.

Практикоориентированность учебных планов составляет 50 – 60%.

ППССЗ предполагает изучение всех необходимых циклов, заложенных во ФГОС СПО. Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин (ОП) и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Учебный план ППССЗ содержит все дисциплины и профессиональные модули, предусмотренные Федеральным государственным образовательным стандартом.

Объем учебной нагрузки по учебным циклам, а также по отдельным дисциплинам

и профессиональным модулям соответствуют ФГОС СПО по специальности.

Объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, распределен по циклам ОГСЭ, ЕН и П за счет введения новых дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, а также на увеличение объема часов дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, включенных в план.

Промежуточная аттестация обучающихся включает зачеты, дифференцированные зачеты и экзамены, которые проводятся в каждом семестре.

Учебная и (или) производственная практики предусмотрены при изучении каждого профессионального модуля.

В рамках программы подготовки специалистов среднего звена обучающиеся осваивают профессию рыбовод.

В графике учебного процесса указывается последовательность реализации ППССЗ, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

4.3 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей разрабатываются в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальностям, Положением об учебно-методическом комплексе ППССЗ, Положением по организации методической работы преподавателя и на основании примерных программ, рассматриваются на заседаниях цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебной работе. Рабочая программа включает в себя: паспорт рабочей программы дисциплины (профессионального модуля); результаты освоения дисциплины (профессионального модуля); структуру и содержание дисциплины (профессионального модуля); условия реализации программы дисциплины (профессионального модуля); контроль и оценку результатов освоения дисциплины (профессионального модуля). Содержание рабочих программ дисциплин (профессиональных модулей) и объем учебной нагрузки соответствуют требованиям ФГОС СПО специальностей (**Приложение 3**).

4.4 Программы учебной и производственной практик

Рабочая программа учебной (производственной) практики разрабатывается на основе Положения об учебной и производственной практике и с учетом содержания профессиональных модулей. В структуру программы входят: паспорт рабочей программы; результаты практики; структура и содержание практики; условия организации и проведения практики; контроль и оценка результатов практики (**Приложение 4**).

4.5 Учебно-методические комплексы дисциплин (профессиональных модулей).

Учебно-методические комплексы дисциплин (УМК) включают в себя: примерную программу учебной дисциплины (профессионального модуля); рабочую программу учебной дисциплины (профессионального модуля); календарно-тематический план; методические указания по проведению лабораторных работ и практических занятий; методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий; программы учебной и производственной практик; контрольно – оценочный материал.

УМК обновляются ежегодно с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

УМК рассматриваются на заседании цикловой комиссии и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

4.6 Фонд оценочных средств.

Фонды оценочных средств разрабатываются в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, Государственной (итоговой) аттестации обучающихся. В состав фонда оценочных средств входят: Паспорта контрольно-измерительных материалов дисциплин (профессиональных модулей), Паспорта комплекта оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации дисциплин (профессиональных модулей), в которых содержатся общие положения; перечень основных показателей оценки результатов, элементы практического опыта, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации; распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации; содержательно-компетентностные матрицы оценочных средств; структура банка КОС для текущего контроля и промежуточной аттестации по программе дисциплины (профессионального модуля); макеты и спецификации оценочных средств; структура (макет) варианта оценочного средства; система оценки решения задач, ответов на вопросы, выполнения заданий; перечень используемых нормативных документов; рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовке обучающихся к аттестации; перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых при аттестации.

Оценочные средства выполнены для:
текущего контроля в виде вопросов для устных и письменных ответов, тестирования, творческих заданий, учебно-исследовательских работ, сообщений, презентаций, текущих зачетов по лабораторным работам и практическим занятиям, решений ситуационных и производственных задач, в том числе на тренажёрах - имитаторах и т.д.;
промежуточного контроля в виде тестовых и практических заданий, теоретических вопросов;
государственной (итоговой) аттестации практического задания при подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 35.02.09 ИХТИОЛОГИЯ И РЫБОВОДСТВО (УГЛУБЛЕННАЯ ПОДГОТОВКА)

5.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса по программе подготовки специалистов среднего звена

Реализация ППССЗ по специальности среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Опыт деятельности организаций соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, которые проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года (**Приложение 5**).

Качественная подготовка преподавательского состава, обеспечивающего подготовку по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка).

Высшая категория – 9 преподавателей (50%)

Первая категория – 3 преподавателей (16,4%)

Без категории – 6 преподавателя (33,3 %)

Итого: процент преподавателей с квалификационной категорией 80%

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.

Обеспеченность обязательной литературой достаточная. Имеются необходимые учебники по дисциплинам (**Приложение 6**).

Студенты, обучающиеся специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка), обеспечены не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла или одним учебно-

методическим печатным и/или электронным изданием по каждому меж-дисциплинарному курсу.

Обеспеченность дополнительной литературой достаточная.

В читальном зале библиотеки имеются все необходимые официальные, справочно-библиографические и периодические издания по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка). В процессе обучения студентов используются современные образовательные технологии.

Библиотека ОСП подключена через научную библиотеку университета к внешним электронно-библиотечным системам.

Библиотека ОСП оборудована компьютерами на 22 посадочных места с доступом к сети Интернет и проекционным оборудованием.

5.3 Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ППССЗ по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка)

Реализация ППССЗ обеспечивается материально-технической базой, которая способствует проведению всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки (лабораторной, практической), предусмотренной учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Обеспечение информационными ресурсами осуществляется за счет компьютерной техники и доступа к Internet со скоростью более 40 Мбит/сек. Имеются 1 локальная сеть. С 39 терминалов имеется доступ к сети Internet.

Количество компьютерной техники – 39 единиц, из которых:

- 13 персональных компьютеров;
- 26 терминалов «тонкий клиент»;
- 39 пригодных для тестирования студентов в режиме on-line;

Компьютерная техника установлена в 3 компьютерных классах (лабораториях): лаборатория информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности; лаборатория компьютерного тестирования; лаборатория технических средств. 3 учебных лабораторий (кабинетов) оборудованы мультимедиа проекторами.

Лаборатория информатики и кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности полностью модернизированы, с возможностью использования компьютерной техники не только при освоении учебных дисциплин, но и во внеурочной деятельности, включая подготовку к курсовому и дипломному проектированию. Расширены возможности преподавателей при проведении занятий по общепрофессиональным и специальным дисциплинам с использованием средств ЭВМ. Доступ преподавателей к ресурсам ЭВМ не ограничен. Стимулируется внедрение в учебный процесс компьютерного и проекционного оборудования.

На все компьютеры установлено лицензионное программное обеспечение.

Реализация ППССЗ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Материально-техническая база колледжа, ведущего подготовку выпускников специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка) состоит из учебных корпусов, библиотек, читального зала, складских и подсобных помещений (**Приложение 7**).

5.4 Об используемых образовательных технологиях

При реализации ППССЗ по специальности 35.02.09. Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка) не используются методы и средства обучения, образовательные технологии, наносящие вред физическому и психическому здоровью.

5.5. Об особенностях организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья при реализации ППССЗ

5.5.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (профессионального модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления ППССЗ 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 ППССЗ.

5.5.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации ППССЗ на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение занятий для студентов-инвалидов и 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.

5.5.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме нормативных документов по вопросам реализации ППССЗ

Все локальные нормативные акты образовательной организации по вопросам реализации ППССЗ доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.5.4. 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, проводимом 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. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Воспитательная работа проводится в соответствии с концепцией, разработанной на основе задач, поставленных перед образовательными учреждениями.

Система педагогического взаимодействия строится по следующим направлениям:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- интеллектуально-творческое развитие;
- формирование исследовательского и предпринимательского интереса к сфере, выбранной в качестве будущей профессиональной деятельности;
- формирование стремления к здоровому образу жизни;
- развитие осознанного отношения к учебному и производственному процессам, формирующим основы профессиональных компетенций обучающихся;
- предоставление услуг по развитию технического и художественного творчества обучающихся;
- выработка навыков социальной активности молодежи.

Педагогическое сопровождение воспитательного процесса осуществляется преподавателями через учебный процесс, производственную практику, организацию кружковой работы по учебным дисциплинам, кураторское наставничество. В колледже действует организационно-воспитательный отдел под руководством заместителя директора по научной и воспитательной работе. Целью деятельности отдела является организация и сопровождение воспитательных мероприятий, проводимых в рамках учебного заведения, а также работа по социализации воспитанников в пространстве района, города, области, региона, страны.

В рамках отдела функционирует: клуб «Каспий», музей колледжа, вокальная студия, танцевальная студия «LightDance», агиттеатр, оркестр, мажоретная группа «Волна», кружок «Художественный дизайн».

Организационно-воспитательный отдел работает в тесном сотрудничестве со спортивно-оздоровительным комплексом «Бриз», библиотеками на ПБС и ПМС, службой организации питания, методической службой.

В рамках координации воспитательных взаимодействий в колледже функционирует школа куратора; совет по профилактике правонарушений; совет по научно-техническому творчеству. Проводятся совещания при заместителе директора по научной и воспитательной работе.

Внешнее взаимодействие осуществляется совместно с Управлением науки и образования, Федеральным агентством по рыболовству, Министерством физической культуры и спорта Астраханской области, Министерством образования и науки Астраханской области, Федеральной службой Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков (ФСКН России), Региональным управлением по Астраханской области, Территориальным комитетом по борьбе с наркотической преступностью, с инспекторами ОДН УМВД России по г. Астрахани, комитетом по культуремэрии города Астрахани, Агентством по делам молодежи, молодежным правительством Астраханской области, Астраханской областной общественной организацией по патриотическому и физическому развитию молодежи, волонтерским движением «Я с тобой», музейным сообществом (музей Лианозовых ОУ №166 г. Москвы, региональные музеи: музей истории города, музей культуры Астрахани, кремль, музей В.Хлебникова, музей Б. Кустодиева, государственная

картинная галерея). Обучающиеся принимают участие в мероприятиях и конкурсах городских, областных, региональных и всероссийских.

В колледже при кабинетах и лабораториях ведется кружковая и внеаудиторная работа

6.1 Студенческое самоуправление в колледже – это деятельность с помощью, которой максимально выявляются и реализуются творческие способности студентов и курсантов, формируются моральные качества, повышается инициатива каждого обучающегося. В связи с этим повышается роль студенческих коллективов по увлечению молодежи в процесс управления делами учебного заведения. Организация работы Совета студенческого самоуправления ведется в соответствии с Положением «О совете студенческого самоуправления (Совет обучающихся)». Главная задача Совета - формирование самостоятельности в планировании, реализации и формировании навыков в проведении и анализе проведенных дел. В начале учебного года проводится отчетно-выборная конференция студенческого самоуправления.

Для организации работы студенческого самоуправления, созданы профильные и ведомственные подразделения:

- старостат;
- студенческое научное общество (СНО);
- творческая мастерская;
- волонтерский отряд «Армия спасения»;
- совет по развитию спорта и формированию ЗОЖ;
- пресс-центр;
- совет общежития.

Функции советов и ведомственных подразделений по направлениям работы

Старостат - совет старост является органом студенческого самоуправления, объединяющий старост групп с целью привлечения студентов к организации учебно-воспитательного процесса и улучшения взаимодействия педагогического и студенческого коллективов; компетенция, функции и структура старостата руководствуется Положением о Старостате.

Студенческое научное общество (СНО) входит в структуру студенческого самоуправления и является представительным и исполнительным органом, занимается проблемами, связанными с научно - техническим творчеством обучающихся, организацией научных конференций, интеллектуальных конкурсов, олимпиад; компетенция, функции и структура СНО определяется Положением о Научном студенческом обществе.

Творческая мастерская занимается проведением студенческих вечеров, праздников, конкурсов, благотворительных акций, социальных проектов, вовлекая обучающихся в культурно-массовую работу совместно с кураторами; осуществляет связи со студенческой общественностью города; оказывает помощь в организации работы выездных агитбригад по профориентации; организует участие обучающихся в городских и областных мероприятиях.

Совет общежития входит в структуру студенческого самоуправления колледжа и является представительным и исполнительным органом, занимается проблемами, связанными с проживанием студентов в общежитии; компетенция и функции совета общежития определяется Положением о Совете общежития.

Совет по развитию спорта и формированию ЗОЖ занимается проведением мероприятий оздоровительного характера (конкурсов, акций, дней здоровья, соревнований, профосмотров, тематических бесед и т.п.); и профилактических мероприятий по здоровому образу жизни обучающихся; организует участие студентов в городских областных мероприятиях, соревнованиях, конкурсах;

Волонтерский отряд «Армия спасения» развивает у обучающихся высокие нравственные качества путем пропаганды идей добровольного труда на благо общества и привлечение студентов и курсантов к решению социально-значимых проблем; формирует социально активную позицию молодежи в процессе непосредственного участия в общественно-полезной и социально-значимой деятельности; участвует в реализации государственных программ в сфере патриотического и нравственного воспитания молодежи; взаимодействует с общественными организациями города и области.

Совет по информационному обеспечению (Пресс-центр) организует анкетирования студентов, опросы студентов, преподавателей и сотрудников колледжа по различным вопросам; организует выпуск периодической и стенной печати, мультимедиа презентаций; решает вопросы, связанные с оформлением культурно-массовых мероприятий, проведением конкурса газет, плакатов и других видов стенной печати и мультимедиа презентаций; информирует о работе совета студенческого самоуправления.

6.2 Деятельность педагога-психолога.

Исходя из поставленных перед психологическим сопровождением педагогического процесса задач (создание условия для формирования позитивного отношения студентов к себе и окружающему миру; успешная адаптация курсантов (студентов) младших курсов к учебному процессу; повышение положительного психологического микроклимата в группах; профилактика и преодоление отклонений в социальном развитии курсантов (студентов), проводятся:

1. Диагностика типа личности с целью написания характеристик личности курсантов и студентов нового набора (первый семестр).
2. Индивидуальные консультации и беседы со студентами и курсантами, проживающими как в общежитии, так и в городе.
3. Неделя родителей с презентацией социальной рекламы, проведением индивидуальных и групповых бесед о роли родителей в жизни человека, тренингами на разрешение существующих в семьях студентов проблем.

Основные задачи психолога

1. Проведение мероприятий, направленных на борьбу с разными видами химической и психологической зависимости.
2. Повышение уровня коммуникативной компетенции студентов и курсантов.
3. Помощь в адаптации и разрешении сложных жизненных ситуаций.

На кураторских часах проводятся беседы о здоровом образе жизни; тренинги по проблемам «Конфликты и конструктивные пути их решения», «Развитие навыка осознания своего внутреннего состояния и его контроля» и т.д.

6.3 Социально-бытовые условия

На территории подразделения морских специальностей располагают два общежития на 470 мест для организации проживания студентов, курсантов, слушателей, обучающихся по очной или заочной формам обучения. На одного проживающего приходится 6 квадратных метра площади комнаты. Во всех общежитиях созданы необходимые условия для проживания, питания, культурного отдыха и учебы. Курсанты (студенты) проживают в 2-3-4-6-х местных комнатах.

В колледже столовая на подразделении береговых специальностей, рассчитанная на 150 посадочных мест, столовая для обучающихся подразделения морских специальностей, рассчитанная на 270 посадочных мест, 2 буфета для преподавателей, рассчитанных на 30 мест в каждом подразделении и 1 студенческий буфет на ПМС

Для занятий физической культурой и спортом имеется два спортивных зала. В теплое время года активно используется стадион с беговыми дорожками, волейбольной, футбольной и баскетбольной площадками. На базе спортивных объектов и сооружений успешно работают 11 секций. На территории морского подразделения располагается современный спортивно-оздоровительный комплекс «БРИЗ». На площади 1200 квадратных метров трехэтажного здания размещены два тренажерных зала, зал для групповых занятий различными направлениями аэробики, зал боевых искусств и прекрасный 25-метровый бассейн.

На набережной реки Волга находится водная станция, в состав которой входят: дебаркадер, бетонный причал, учебно-тренировочное судно, яхты и ялы.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППСЗ

7.1 Фонды оценочных средств, для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Порядок осуществления контроля за качеством освоения образовательных программ определяет:

Положение об организации промежуточной аттестации курсантов (студентов) разработанное в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании» от 29 декабря 2012 года № 273-Ф;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013г. № 464 « Об утверждении порядка организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам СПО»;

федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 мая 2014 г. № 458.

Оценка качества освоения программ подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разработаны образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции, которые ежегодно рассматриваются на заседаниях цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

В целях проведения анализа качества подготовки применяются разнообразные формы контроля, предусмотренные в локальных нормативных актах ОСП и документах, регламентирующих процедуры мониторинга в рамках системы менеджмента качества:

Входной контроль проводится преподавателями также среди всех вновь принятых обучающихся по общеобразовательным дисциплинам с целью выявления уровня подготовки. Реализуется через систему срезов знаний, выполняемых в форме самостоятельных работ.

Итоги входного контроля подлежат обсуждению на заседаниях цикловых комиссий, методическом совете и педагогическом совете.

Текущий контроль осуществляется всеми участниками образовательного процесса и выражается в оформлении соответствующих документов для проведения дальнейшего анализа и информирования заинтересованных субъектов. Преподаватели проводят текущий контроль через различные формы: фронтальный, индивидуальный опросы, письменные работы, выполнение домашнего задания в соответствии с календарно-тематическими планами, выполнение практических и лабораторных занятий с отражением объективных результатов в журнале учебных занятий, в соответствии с указаниями по ведению журналов учебных занятий. Текущие результаты по учебной дисциплине оформляются преподавателями ежемесячно. Кураторы групп обобщают результаты текущего контроля ежемесячно с последующим анализом и информированием заведующих отделениями – в виде ведомостей ежемесячной аттестации и законных представителей – в виде таблиц успеваемости. Мониторинг за состоянием качества текущего освоения знаний проводят заведующие учебными отделениями, заместитель директора по учебной работе. Итоги анализа обсуждаются на заседаниях цикловых комиссий и педагогическом совете.

Промежуточный контроль организуется в соответствии с Положением об организации промежуточной аттестации курсантов (студентов). Реализуется в конце учебного семестра по итогам успеваемости курсантов и студентов. Субъектами контроля являются кураторы, заведующие учебными отделениями, заместители директора по направлениям. Основанием проведения контроля являются виды промежуточной аттестации, предусмотренные учебными планами специальностей, проводимые в форме контрольных работ, дифференцированных зачетов, курсовых работ (проектов), экзаменов. Итоги промежуточной аттестации с оценкой качества обучения и проблемами в усвоении тех или иных дисциплин докладываются на заседании педагогического совета заместителем директора по учебной работе.

8. Государственная итоговая аттестация выпускников ППССЗ

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, которая по тематике соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Программа ГИА согласовывается с работодателем, рассматривается на заседании педагогического совета в присутствии работодателя и утверждается директором.

Большинство выпускных квалификационных работ посвящено решению актуальных проблем и задач по совершенствованию различных видов профессиональной деятельности на предприятиях: эпизоотическое состояние и профилактика заболеваний карповых рыб; различные технологии воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов; правовая охрана биологических ресурсов внутренних водоемов РФ; ответственность за нарушение правил рыболовства по российскому законодательству; содержание и выращивание австралийских раков.

Выпускная квалификационная работа имеет следующее содержание: во введении подчеркивается актуальность выбранной темы, цель, задачи, объект и предмет исследования;

основная часть состоит из 3-6 разделов, которые включают в себя: технико-экономическую характеристику объекта, теоретическую и аналитическую части;

в заключении анализируется решение поставленных задач, указываются пути улучшения и решения проблем, существующих в исследуемой области.

В выпускной квалификационной работе содержатся следующие структурные части в порядке их следования:

- отзыв руководителя (вкладывается);
- рецензия (вкладывается);
- титульный лист;
- задание на ВКР;
- содержание (оглавление);
- введение;
- основная часть;
- заключение (выводы);
- список использованных источников (литература);
- приложения.

9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ППСЗ В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

9.1. В соответствии с требованиями ФГОС СПО ППСЗ ежегодно обновляется в части состава дисциплин (модулей), установленных в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Дополнения и изменения в ППСЗ вносятся с учетом мнения работодателей.

Приложение 1 и 2 прилагаются отдельными документами

Аннотации рабочих программ дисциплин (профессиональных модулей)

ОГСЭ. Общий гуманитарный и социально- экономический цикл	
Название:	ОГСЭ.01 Основы философии
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
Результаты освоения дисциплины (модуля)	уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков; определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей; сформулировать представление об истине и смысле жизни.
	знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.
Содержание:	Основные понятия и предмет философии. Философия Древнего мира и средневековая философия. Философия Возрождения и Нового времени. Современная философия. Методы философии и ее внутреннее строение. Учение о бытие и теория познания. Философская антропология. Этика и социальная философия. Место философии в духовной культуре и ее значение
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Название:	ОГСЭ.02 История
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.6, ОК.7, ОК.8, ОК.9
	уметь: ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых, социально-экономических, политических и культурных проблем; сравнивать, делать выводы, составлять тезисы и проек-

		<p>ты решений по предложенным проблемам; осуществлять оперативный поиск информации для решения проблемных вопросов и профессиональных задач;</p> <p>широко использовать при подготовке заданий и защите рефератов электронные и Internet-источники.</p>
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<p>основные направления ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</p> <p>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;</p> <p>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>
	Содержание:	<p>Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики.</p> <p>Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира». Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг. Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России. Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Беларуссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции</p>

	сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных	
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированные зачеты	
Название:	ОГСЭ.03. Психология общения	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7	
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; применять правила решения конфликтных ситуаций; применять правила этических норм общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
	знать:	взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.
Содержание:	Психология общения. Основные понятия. Требования к изучаемой дисциплине. Роль общения в профессиональной деятельности человека. Психология общения: общение – основа человеческого бытия: общение в системе межличностных и общественных отношений; социальная роль; классификация общения; виды, функции общения; структура и средства общения; общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения): понятие социальной перцепции; факторы, оказывающие влияние на восприятие; искажения в процессе восприятия; психологические механизмы восприятия; влияние имиджа на восприятие человека; общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения): типы взаимодействия: кооперация и конкуренция; позиции взаимодействия в русле трансактного анализа; ориентация на понимание и ориентация на контроль; взаимодействие как организация совместной деятельности; общение как обмен информацией (коммуникативная	

		<p>сторона общения): основные элементы коммуникации; вербальная коммуникация; коммуникативные барьеры; невербальная коммуникация; толерантность как средство повышения эффективности общения;</p> <p>формы делового общения и их характеристики: деловая беседа; формы постановки вопросов; психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений; аргументация.</p> <p>Конфликты и способы их предупреждения и разрешения:</p> <p>конфликт: его сущность и основные характеристики; невербальное проявление конфликта; стратегия разрешения конфликтов; особенности эмоционального реагирования в конфликтах; гнев и агрессия; разрядка эмоций; правила поведения в конфликтах; влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.</p> <p>Этические формы общения:</p> <p>понятие: этика и мораль; категории этики; нормы морали; моральные принципы и нормы как основа эффективного общения; деловой этикет в профессиональной деятельности; взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.</p>
	Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
	Название:	ОГСЭ.04 Иностранный язык
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
	знать:	лексический (1200-1400) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
	Содержание:	<p>Социальный английский: основы делового общения в типичных ситуациях;</p> <p>визит зарубежного партнёра: введение в ситуацию общения; диалоги этикетного характера; деловое общение на темы: в аэропорту, в машине, в офисе; разговор с секретарём, знакомство с сотрудниками; работа с текстами «Визит зарубежного партнера», «Встреча в офисе» языковой комментарий;</p> <p>устройство на работу:</p> <p>диалог; собеседование с работодателем; слова и выражения по теме; пример анкет; пример запроса/сопроводительного письма; жизнеописание; образец благодарственного письма;</p> <p>в командировку: телефонный разговор с компанией, заказ места в гостинице, покупка билета на самолёт; речевые клише и диалоги – телефонный разговор с англий-</p>

	<p>ской фирмой; покупка билета; языковой и лингвострановедческий комментарий;</p> <p>прибытие в страну: таможенный и паспортный контроль в аэропорту и на вокзале; расписание; городской транспорт; транспорт; диалоги; надписи и объявления, дорожные указатели; виды городского транспорта; лондонский транспорт;</p> <p>в городе: самостоятельная поездка по городу; как спросить и показать дорогу; речевые клише; диалоги – образцы по теме;</p> <p>быт и сервис: гостиничный сервис, рестораны, закусовые; диалоги; в гостинице; в ресторане;</p> <p>здравоохранение, визит к врачу: служба здравоохранения в Великобритании и США; диалог; визит к врачу.</p> <p>деловая встреча в офисе:</p> <p>современный офис, его оснащение, сотрудники; знакомство с фирмой, обсуждение планов дальнейшей работы;</p> <p>современный офис, его оснащение, сотрудники; знакомство с фирмой, обсуждение планов дальнейшей работы;</p> <p>на выставке: посещение выставки, беседа с представителем компании, принимающим участие в выставке; виды компаний в США и Великобритании; виды компаний в США и Великобритании; аббревиатуры, включаемые в название компаний с ограниченной ответственностью в различных странах мира;</p> <p>культурная программа: театры и развлечения в Англии;</p> <p>диалоги: в театре, в картинной галерее, обсуждение театральной постановки;</p> <p>деньги и чеки в Англии и США:</p> <p>деньги и чеки в Англии и США; формы оплаты, денежные средства, валюты; платёж как важнейшее звено внешнеторговой операции; пример аккредитива;</p> <p>контракт:</p> <p>предмет контракта, сроки поставки, отгрузочная документация, гарантии, упаковка и маркировка, страхование, санкции, форс-мажор, арбитраж; базисные условия поставки в соответствии с INCOTERMS;</p> <p>отъезд домой: сборы домой; прощание; посещение магазинов, покупки; лингвострановедческий комментарий (магазины Лондона, распродажи, путеводители и проспекты, правила безопасности, работа магазинов и супермаркетов);</p> <p>деловая переписка:</p> <p>виды писем; структура делового письма; основные сокращения, используемые в деловой корреспонденции; адрес; конверт; социальные письма; практика перевода и составления деловых и социальных писем.</p> <p>Специальный английский:</p> <p>беседа о видах словарей, особенностях стиля научно-технической литературы на английском языке, грамматических особенностях и трудностях, возникающих при переводе специальных текстов, терминологии, правилах пользования специальными словарями, последователь-</p>
--	---

	<p>ности работы над текстом при переводе на русский язык;</p> <p>рыбная промышленность России: текст «Рыбная промышленность России»;</p> <p>рыба и внешняя среда: мировой океан; морская вода; состав морской воды; кругооборот веществ в океане; Каспийское море; географическое положение, физιοграфия;</p> <p>общая ихтиология: анатомия рыб; тексты:</p> <p>Ихтиология – наука о рыбах; Внешние признаки, формы тела и размеры рыб; Скелет и мышцы рыб; Структура и состав мышц; Кожа и чешуя; Плавники, их функции; Положение плавников на теле рыб, их форма, размеры, строение; Движение плавников; Цвет рыб; Органы дыхания и выделения;</p> <p>физиология рыб: тексты: Внутренние органы рыб; Плавательный пузырь, его функции; Кровеносная система; Кровь; Температура и состав крови; Органы пищеварения; Рот; Зубы; Пищеварительный канал; Печень; Поджелудочная железа; Желудок; Органы зрения и слуха; Восприятие звуков; Звуки, издаваемые рыбами, их приспособительное значение; Боковая линия, её функции; Органы обоняния, осязания и вкуса; Передвижение рыб; Виды и способы передвижения;</p> <p>Пищевая ценность рыб: тексты: Рыба как один из основных продуктов питания человека; Пищевая ценность рыбы; Белки, жиры, витамины, минералы; Химический состав рыб;</p> <p>Экстрактивные вещества; Изменения, происходящие после смерти рыб; Посмертное окоченение;</p> <p>Биологические основы рыбоводства: тексты: Влияние факторов внешней среды на жизнь рыб; Влияние температурного и гидрохимического режима водоёма на жизнь рыб; Кормовая база рыб; Питание рыб; Биологическая классификация рыб по местам обитания; Морские и проходные рыбы; Полупроходные и пресноводные рыбы;</p> <p>Миграции рыб; Виды миграции; Факторы, влияющие на миграцию; Размножение и нерест рыб; Икра; Выживание икры после нереста; Развитие и рост рыб; Размер и возраст рыб;</p> <p>Специальная ихтиология: тексты: Классификация рыб по способам питания; Классификация рыб по семействам и видам; Основные промысловые рыбы; Промысловые рыбы Каспийского бассейна;</p> <p>Рыбоводство: тексты:</p> <p>Сырьевая база рыбной промышленности; Рыбоводство; Проблемы рыбоводства; Влияние природных и антропогенных факторов на рыб; Выживание рыб; Колебание численности; Воспроизводство рыб; Искусственное разведение рыб; Прудовое рыбоводство; Фермерское рыбоводство;</p> <p>Рыбоохранная деятельность: тексты: «Современ-</p>
--	--

		ные проблемы Волги и Каспийского моря, пути их решения», «Охрана природы».
Форма промежуточной аттестации:		Дифференцированные зачеты
Название:		ОГСЭ.05 Физическая культура
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОК.2, ОК.3, ОК.6; ОК.10
Результаты освоения дисциплины (модуля)	уметь:	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для самоопределения в физической культуре.
	знать:	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; иметь научное представление о здоровом образе жизни, основы здорового образа жизни, владеть умениями и навыками физического совершенства; основы здорового образа жизни; основы физической культуры; вредные привычки, причины их возникновения и пагубное влияние на организм; основы профилактики вредных привычек средствами физической культуры.
	Содержание:	Физическое состояние человека и контроль за его уровнем. Основы физической подготовки. Эффективные и экономичные способы овладения жизненно важными умениями и навыками. Способы формирования профессионально значимых физических качеств, двигательных умений и навыков. Социально-биологические основы физической культуры и здоровый образ жизни. Развитие и совершенствование основных жизненно важных физических и профессиональных качеств. Совершенствование профессионально-значимых двигательных умений и навыков. Влияние физической культуры и здорового образа жизни на обеспечение здоровья и работоспособности. Использование спортивных технологий для совершенствования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Физическая культура и здоровый образ жизни в обеспечении профессиональной деятельности и качества жизни
Форма промежуточной аттестации:		Дифференцированный зачет
Название:		ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	применять нормы и правила культуры речи в процессе коммуникации и профессиональной деятельности; анализировать и преобразовывать тексты типа повествования, описания, рассуждения с учетом нормативных требований; определять социокультурное значение текстов различных стилей; составлять связные устные высказывания на заданную тему.
	знать:	функции языка как средства выражения понятий, мыслей и средств общения между людьми; качества литературной речи; нормы русского литературного языка; наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка; особенности стилей речи; этические принципы речевого общения в профессиональной деятельности.
Содержание:		<p>Понятие культуры речи, ее социальные аспекты, качества хорошей речи.</p> <p>Фонетика: фонетические единицы языка; особенности русского ударения; орфоэпические нормы; варианты русского литературного произношения; фонетические средства речевой выразительности.</p> <p>Лексика и фразеология: лексические единицы языка; лексические нормы; фразеологические единицы языка, фразеологизмы, идиомы; образительно - выразительные возможности лексики и фразеологии; употребление профессиональной лексики и научных терминов; способы словообразования; стилистические возможности словообразования; особенности словообразования профессиональной лексики и терминов.</p> <p>Части речи: самостоятельные части речи; нормативное употребление форм слова; частотность употребление частей речи в разных стилях русского литературного языка; служебные части речи, особенности их употребления.</p> <p>Синтаксис: основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение; виды простых предложений, их употребление в речи; виды сложных предложений.</p> <p>Нормы орфографии и пунктуации: принципы русской орфографии, типы и виды орфограмм; роль лексического и грамматического анализа при написании слов различной структуры и значения; принципы русской пунктуации, функции знаков препинания; роль пунктуации в письменном общении, смысловая роль знаков препинания в тексте.</p> <p>Текст и стили речи: особенности построения текстов различных стилей речи; функционально-смысловые типы речи: описание повествования, рассуждение, характеристика, сообщение (варианты повествования); описа-</p>

	ние научное, художественное, деловое; функциональные стили литературного языка: разговорного, научного, официально-делового, публицистического, художественного; сфера использования стилей литературного языка	
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет	
ЕН. Математический и общий естественнонаучный цикл		
Название:	ЕН.01 Математика	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10 ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК.1.5, ПК.1.6., ПК 2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК 2.4, ПК2.5, ПК 2.6, ПК2.7, ПК2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.3, ПК 3.4, ПК. 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.1, РК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК.6.3, ПК 6.4, ПК. 6.5, ПК.6.6,ПКУ 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК 8.6	
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; решать системы линейных уравнений методами: Крамера, Гаусса, матричным, а также задачи линейного программирования геометрическим методом; решать дифференциальные уравнения, а также находить их частные решения по данным начальным условиям; группировать статистические данные, вычислять числовые характеристики выборки, строить полигон и гистограмму частот, применять основные положения математической статистики для обработки результатов исследования;
	знать:	значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; основы дифференциального и интегрального исчисления.
Содержание:	Роль математики в современном мире. Элементы алгебры и аналитической геометрии: матрицы, определители, системы линейных уравнений: матрицы, их виды; действия над матрицами, их свойства; системы линейных уравнений: общий вид, классификация. решение систем линейных уравнений по формулам Крамера; решение систем линейных уравнений матричным методом и методом Гаусса; элементарные функции и их графики; уравнения и неравенства: свойства и графики основных элементарных функций. Уравнения и неравенства с одной переменной (целые и дробные рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические); векторы; уравнения прямой на плоскости: векторы, действия над ними в геометрической и координатной форме; виды уравнения	

	<p>прямой линии на плоскости; решение разных задач о прямой;</p> <p>Линейное программирование: системы линейных неравенств с двумя переменными, их графическое решение; область (многоугольник) решений; понятие и сущность линейного программирования; алгоритм решения задач линейного программирования геометрическим методом.</p> <p>Математический анализ и основы дискретной математики; основные численные методы: числовые последовательности, их виды, способы задания; числовые ряды, их исследование на сходимость; производная функции, ее смысл в геометрии и естествознании; исследование функции на монотонность, экстремумы, направление выпуклости графика и точки перегиба с помощью производных первого и второго порядка; дифференциал функции, его геометрический смысл; интегральное исчисление: понятие первообразной и неопределенного интеграла; свойства и формулы неопределенных интегралов; определенный интеграл, его смысл в геометрии и естествознании; вычисление интегралов;</p> <p>дифференциальные уравнения: понятие дифференциального уравнения, его общего решения; дифференциальные уравнения первого и высшего порядка, линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами;</p> <p>численное дифференцирование, интегрирование, решение дифференциальных уравнений: формулы приближенного вычисления определенных интегралов; формулы приближенного дифференцирования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона. Метод Эйлера;</p> <p>множества и отношения; свойства отношений; операции над множествами; основные понятия теории графов.</p> <p>Основы теории вероятностей и математической статистики: вероятность случайного события; теоремы сложения и умножения вероятностей;</p> <p>случайная величина, закон ее распределения, числовые характеристики: дискретная случайная величина, закон ее распределения; действия над дискретными случайными величинами; распределения и формулы Бернулли, Пуассона; непрерывная случайная величина;</p> <p>выборка, ее числовые характеристики: предмет и задачи математической статистики; выборка; выборочный ряд и статистическое распределение выборки; числовые характеристики выборки; способы графической интерпретации выборки: полигон и гистограмма.</p>
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
Название:	ЕН.02 Экологические основы природопользования
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК.1.5, ПК1.6, ПК 2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК 2.4, ПК2.5, ПК 2.6, ПК2.7, ПК2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.3, ПК 3.4, ПК.3.5,ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК. 6.4, ПК6.5, ПК.6.6, ПКУ 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК

		8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК 8.6
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;
	знать:	<p>принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования;</p> <p>принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятия и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории.</p>
Содержание:		<p>Предмет изучения дисциплины. Структура экологии. Основные понятия и определения. Воздействие человека на природные экосистемы.</p> <p>Взаимодействие человека и природы: понятие о биосфере и биогеоценозе; современное состояние окружающей среды в России; биосфера, ее составные части; экосистемы; пищевые цепи; влияние урбанизации на биосферу; экологически неблагоприятные регионы России, причины; карта загрязнения региона;</p> <p>антропогенное воздействие на природу; экологические кризисы и катастрофы; хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу; научно-технический прогресс и природа в современную эпоху; определение экологического кризиса; основные причины экологического кризиса; прогнозирование; определение экологической катастрофы; причины и виды катастроф; локальные, региональные и глобальные проблемы экологии.</p> <p>Природные ресурсы и рациональное природопользование: природные ресурсы и рациональное природопользование; принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды; определение понятия «Природопользование»; формы природопользования; принципы и правила охраны природы; система управления отходами; использование природных ресурсов; проведение природоохранных мероприятий;</p> <p>рациональное использование и охрана атмосферы: последствие загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы; химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере; меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха;</p> <p>рациональное использование и охрана водных ресурсов: истощение и загрязнение водных ресурсов; рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения</p>

	<p>и загрязнения;</p> <p>рациональное использование и охрана недр, земельных ресурсов, растительного и животного мира: основные направления по использованию и охране недр; результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране; рекультивация и восстановление земель; природные зоны; растительный и животный мир планеты; редкие и вымирающие виды растений и животных и их охрана; «Красная книга» России и Астраханской области; агро-экосистемы: прудовые хозяйства, живорыбные садки;</p> <p>рациональное использование и охрана ландшафтов: ландшафты и их классификация; охрана ландшафтов; особо охраняемые территории; антропогенные формы ландшафтов, их охрана.</p> <p>Загрязнение окружающей среды:</p> <p>загрязнение биосферы; источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах; способы ликвидации последствий заражения различными веществами окружающей среды; понятие экологического риска; загрязнения при использовании ядохимикатов и удобрений; основные источники загрязнения окружающей среды, расположенные на территории Астраханской области;</p> <p>мониторинг окружающей среды, виды мониторинга, основные задачи мониторинга окружающей среды экологическая оценка производств и предприятий; государственная экологическая экспертиза; общественная экологическая экспертиза.</p> <p>Правовые и социальные вопросы природопользования:</p> <p>государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу; природоохранный надзор; правовые основы защиты среды обитания; паспортизация промышленных предприятий; контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды; федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование; организация рационального природопользования в России; правовые основы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов;</p> <p>международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды; природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения; роль международных организаций в охране природы.</p> <p>Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду:</p> <p>юридическая ответственность и возмещение вреда, причиненного здоровью человека; виды правонарушений и соответствующие им формы ответственности; формы возмещения вреда; административно-правовая форма возмещения вреда здоровью;</p> <p>юридическая ответственность и возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде;</p> <p>пути его устранения; ответственность за причинение вреда окружающей среде.</p>
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины	

Название:		ОП.01 Геодезия с основами черчения
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК 1.1, ПК 2.6, ПК3.1, ПК 3.2, ПК.3.3,ПК 3.4, ПК.6.5, ПК.7.3, ПК.8.3
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	читать топографические карты; пользоваться численным и графическим масштабами; определять на топографических планах формы рельефа, высоты точек, уклоны линий; ориентироваться на местности; пользоваться геодезическими инструментами; производить теодолитную съемку местности; производить обработку результатов полевых измерений; производить построение профилей и трехмерного изображения местности;
	знать:	устройство геодезических инструментов; организацию и виды геодезических работ; ортогональный метод проектирования; используемые в геодезии системы координат; способы ориентирования на местности; сущность измерения углов на местности; типы теодолитов и их устройство; порядок выполнения съемочных работ при горизонтальной и вертикальной теодолитных съемках; принципы геометрического нивелирования; способы нивелирования площадей; разбивочные работы при строительстве канала, дамбы; обозначение на местности границ затопления по заданной отметке.
Содержание:		Роль геодезии в народном хозяйстве. Понятие о форме и размерах Земли. Метод проекции в геодезии. Системы координат. Ориентирование линий на местности. Азимуты. Румбы. Измерения и построения в геодезии. Понятие о геодезических планах, картах и чертежах. Масштабы. Условные знаки на планах, картах, геодезических и строительных чертежах. Рельеф местности и способы его изображения. Ориентирование на местности с помощью карты. Линейные измерения. Измерение длины линии мерными приборами. Схема измерения горизонтального угла. Теодолиты (механические, электронные). Теодолитная съемка. Сущность и методы измерения превышений: барометрический, тригонометрический, гидростатический, геометрический. Нивелиры и их устройство. Поверки и юстировки нивелиров. Камеральное трассирование. Полевое трассирование. Обработка результатов продольного нивелирования. Составление продольного профиля. Проектирование по профилю. Геодезическое обоснование для строительства гидротехнических сооружений. Разбивочная сеть. Разбивочные работы на площадке гидроузла. Магистральны трубопроводы. Техника безопасности при выполнении геодезических работ. Организация геодезических работ в строительстве. Стандартизация в инженерно-геодезических работах.
Форма промежуточной аттестации:		Дифференцированный зачет
Название:		ОП.02 Основы аналитической химии
Компетенции обучающегося, формируемые в ре-		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК 2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК 2.4,

зультате освоения дисциплины (модуля):		ПК2.5, ПК 2.6, ПК2.7, ПК2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.3, ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК.6.3,ПК.6.4,ПК.6.5,ПК6.6, ПК 7.3, ПК.8.1,ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК8.4, ПК.8.5, ПК.8.6
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	обоснованно выбирать методы анализа; пользоваться аппаратурой и приборами; проводить необходимые расчеты; выполнять качественные реакции на катионы и анионы различных аналитических групп; определять состав бинарных соединений; проводить качественный анализ веществ неизвестного состава; проводить количественный анализ веществ; готовить рабочие растворы и устанавливать их концентрацию; составлять уравнения химических реакций; рассчитывать молекулярные массы веществ; проводить настройку и измерения на приборе КФК-2; проводить необходимые расчеты титрования;
	знать:	теоретические основы аналитической химии; о функциональной зависимости между свойствами и составом веществ и их систем; о возможностях ее использования в химическом анализе; специфические особенности, возможности и ограничения, взаимосвязь различных методов анализа; практическое применение наиболее распространенных методов анализа; аналитическую классификацию катионов и анионов; правила проведения химического анализа; методы обнаружения и разделения элементов, условия их применения; гравиметрические, титриметрические, оптические, электрохимические методы анализа; правила техники безопасности; схему проведения анализа сухой соли; способы выражения концентрации растворов; способы определения молярной массы эквивалента окислителя и восстановителя.
Содержание:		Аналитическая химия, значение в производственной и научно-исследовательской работе. Методы анализа. Правила работы в лаборатории. Качественный анализ: первая, вторая, третья, четвертая, пятая и шестая аналитические группы катионов: характеристика катионов, качественные реакции на катионы группы, действие группового реактива; анионы: характеристика и классификация анионов, качественные реакции анионов I-III аналитических групп, разделение анионов с использованием группового реагента. Количественный анализ: гравиметрический (весовой), титриметрический (объемный), кислотно-основной методы анализа, методы окисления – восстановления и осаждения (аргентометрия) - задачи и методы количественного анализа, сущность методов, область применения, расчеты, аппаратура и техника проведения анализа. Физико-химические методы анализа: сущность, классификация основных методов и их применение в рыбоводной практике, колориметрия, знакомство с устройством колориметра, фотоколориметрическое определение ионов железа (III) в растворе.
Форма промежуточной аттестации:		Дифференцированный зачет
Название:		ОП.03 Микробиология, санитария и гигиена
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дис-		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10 ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК 2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК 2.4, ПК2.5, ПК 2.6, ПК2.7, ПК2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.3, ПК 3.4,

циплины (модуля):	ПК.3.5,ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3,ПК.6.4,ПК.6.5,ПК6.6, ПК 7.3, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК 8.6
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь: обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами; использовать лабораторное оборудование; производить посевы микроорганизмов на питательные среды; пользоваться микроскопической оптической техникой; готовить препараты для микроскопических исследований; готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; определять основные группы микроорганизмов; проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; контролировать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований на всех стадиях выращивания рыбы; дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.; соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты; пользоваться основной и дополнительной литературой, связанной с профессией.
	знать: основные понятия и термины микробиологии; основные группы микроорганизмов, их классификацию; значение микроорганизмов в природе, в жизни человека и животных; микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования; правила отбора, доставки и хранения биоматериала; типы питательных сред и правила работы с ними; методы стерилизации и дезинфекции; чувствительность микроорганизмов к антибиотикам; формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных; морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; влияние факторов внешней среды на жизнедеятельность микроорганизмов; характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; понятия патогенности и вирулентности; паразитологические критерии оценки рыбной продукции; основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения; классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта; дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений; санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.; методы микробиологического контроля; правила личной гигиены работников; нормы гигиены труда; санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции.
Содержание:	Значение микроорганизмов в природе. Основы микробиологии: морфология и систематика микроорганизмов: прокариотные и эукариотные микроорганизмы, бактерии, дрожжевые и плесневые грибы, их систематика, строение и способы размножения; физиология микроорганизмов: обмен веществ как главная особенность живого организма, химический состав микробной клетки, явление наследственности и изменчивости у микроорганизмов, влияние условий внешней среды на изменчивость и

	<p>наследственность, физиология микроорганизмов, питание и дыхание микроорганизмов, аэробные и анаэробные микроорганизмы;</p> <p>распространение микроорганизмов в природе: микрофлора воды, почвы, воздуха и ее роль в круговороте веществ;</p> <p>важнейшие микробиологические процессы и их практическое значение: микробиологические процессы, понятие, классификация, типичные и нетипичные брожения, гнилостные процессы, характеристика возбудителей, химизм, конечные продукты жизнедеятельности, промышленное использование;</p> <p>влияние факторов внешней среды на жизнедеятельность микроорганизмов: физические, физико-химические и биологические факторы и их влияние на развитие микроорганизмов.</p> <p>Основы санитарии и гигиены:</p> <p>патогенные микроорганизмы и микробные и немикробные заболевания: патогенные микроорганизмы, понятие, виды, особенности (специфичность, вирулентность, токсичность), роль кишечной палочки как санитарного показательного микроорганизма, пищевые заболевания, пищевые инфекции (дизентерия, холера, листериоз), пищевые отравления, вирусные болезни рыб. Бактериальные болезни рыб, микозные болезни рыб, рыба как источник глистных инвазий человека и животных, гельминтозы (глистные инвазии), общие принципы паразитологической оценки рыбной продукции;</p> <p>санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям рыбного хозяйства: значение микробиологического контроля на производстве, нормативные документы, регламентирующие микробиологический контроль на предприятиях рыбного хозяйства, методы микробиологического контроля, личная и производственная гигиена, санитарная одежда, медицинский контроль работников рыбохозяйственных предприятий, значение санитарно-гигиенической подготовки персонала, методы по предупреждению загрязнения водоема сточными водами, дезинфекция, основные сведения о гигиене и санитарии труда, санитарно-эпидемиологический надзор и санитарно-эпидемиологическое законодательство, органы, осуществляющие Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в РФ.</p>
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен
Название:	ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК.1.5, ПК.16, ПК 2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК 2.4, ПК2.5, ПК 2.6, ПК2.7, ПК2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.3, ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК.6.3,ПК.6.4,ПК.6.5,ПК 6.6, ПК 7.3, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3.
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	<p>уметь: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; обрабатывать статистическую</p>

		информацию, используя средства пакета прикладных программ применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
	знать:	основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; методы поиска необходимой информации, правила пользования основными службами глобальных сетей; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности..
Содержание:		<p>Информация и информационные технологии: дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и ее задачи, содержание, связь с другими дисциплинами учебного плана, роль дисциплины в подготовке специалистов;</p> <p>информация и информационные ресурсы: классификация информации, ее свойства и их характеристика, типы информационных систем, концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг;</p> <p>информационные технологии и компьютерные системы: характеристики современных персональных компьютеров, понятие и назначение информационных технологий, возможности и тенденции развития современных компьютерных систем.</p> <p>Программное обеспечение профессиональной деятельности: программное обеспечение персонального компьютера, операционные системы, сервисное программное обеспечение персонального компьютера;</p> <p>прикладное программное обеспечение: понятие, назначение, виды прикладных программ, интегрированный пакет Microsoft Office; оформление документов с помощью текстового процессора Microsoft Word, обработка данных средствами табличного процессора Microsoft Excel, система управления базами данных Microsoft Access;</p> <p>автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста: использование пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности специалиста - ихтиолога и рыбоведа;</p> <p>современные информационные технологии в документационном обеспечении управления: организация делопроизводства и документооборота с использованием средств электронных коммуникаций, планирование персональной деятельности с помощью Microsoft Outlook;</p> <p>создание презентаций в Microsoft Power Point.</p> <p>Компьютерные сети и информационная безопасность: локальные вычислительные сети и Интернет, локальные вычислительные сети: основные понятия, назначение, сетевое оборудование, сетевые программные средства, Интернет: понятие, назначение, поиск информации в Интернет, работа в среде браузера Opera, использование Интернет для поиска профессиональной информации, электронная почта: понятие, назначение, со-</p>

	здание и отправка своих сообщений, получение почты; информационные справочные системы: справочно-правовые системы: понятие, назначение, виды систем, оперативное и регулярное получение информации о новых законодательных актах, поиск нормативных документов, сохранение собственных комментариев к найденным документам, перенос фрагментов нормативных актов в текстовой редактор; основы информационной и компьютерной безопасности: информационная безопасность и защита информации, компьютерные вирусы и защита от них., средства защиты данных в СУБД, защита информации в сетях.	
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет	
Название:	ОП.05 Правовые основы профессиональной деятельности	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК 2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК 2.4, ПК2.5, ПК 2.6, ПК2.7, ПК2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.3, ПК 3.4, ПК.3.5,ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК.6.3,ПК.6.4,ПК.6.5,ПК6.6, ПК 7.3, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК 8.6	
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; защищать свои права в соответствии с действующим законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; составлять проекты договоров, исковых заявлений, жалоб, претензий; различать организационно-правовые формы предпринимательства; приводить примеры различных видов правоотношений.
	знать:	основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; виды административных правонарушений и административной ответственности.
Содержание:	Предмет, содержание, задачи курса, взаимосвязь с другими дисциплинами, теоретическое и практическое значение данной дисциплины в подготовке специалистов. Право и экономика: правовое регулирование экономических отношений: экономические отношения как предмет правового регулирования, понятие и признаки предпринимательской деятельности, предпринимательское право в системе других отраслей права; правовое регулирование предпринимательской деятельности:	

	<p>понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности, виды субъектов предпринимательского права, право собственности, правомочия собственника, понятие юридического лица, его признаки, организационно-правовые формы юридических лиц, индивидуальные предприниматели (граждане), их права и обязанности, несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности: понятие, признаки, порядок;</p> <p>правовое регулирование договорных отношений в сфере хозяйственной деятельности: общие положения о договоре, виды договоров, понятие гражданско-правового договора, содержание договора, форма договора: понятие и виды, заключение договора, изменение и расторжение договора;</p> <p>исполнение договорных обязательств: понятие и принципы исполнения договорных обязательств, способы обеспечения исполнения обязательств, санкция за нарушение договора, меры защиты, меры ответственности, виды договорной ответственности;</p> <p>отдельные виды гражданско-правовых договоров: договор купли-продажи, договор поставки, договор розничной купли-продажи, договор аренды, договор подряда;</p> <p>экономические споры и порядок рассмотрения экономических споров арбитражным судом: понятие и виды экономических споров, досудебный (претензионный) порядок рассмотрения споров, его значение, иск, сроки исковой давности.</p> <p>Правовое регулирование трудовых отношений: общие положения Трудового кодекса Российской Федерации: трудовое право как отрасль российского права, предмет, метод трудового права, источники трудового права, Конституционные положения, регулирующие отношения в сфере труда, характеристика Трудового кодекса Российской Федерации;</p> <p>правовое регулирование занятости и трудоустройства: общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения, государственные и негосударственные органы занятости населения, правовой статус безработного, пособие по безработице и иные меры социальной поддержки безработных, повышение квалификации и переподготовка безработных граждан;</p> <p>трудовой договор: понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового договора, содержание трудового договора, виды трудовых договоров, порядок заключения трудового договора, понятие и виды переводов по трудовому праву, совместительство, основания прекращения трудового договора оформление увольнения работника, правовые последствия незаконного увольнения;</p> <p>рабочее время и время отдыха: понятие рабочего времени, его виды, режим рабочего времени и порядок его установления, нормы продолжительности рабочего времени, учет рабочего времени, понятие и виды времени отдыха;</p> <p>заработная плата: понятие заработной платы, правовое регулирование заработной платы, система заработной платы, оплата труда работников бюджетной сферы, ЕТС;</p> <p>трудовая дисциплина: понятие трудовой дисциплины, методы ее</p>
--	---

	<p>обеспечения, понятие дисциплинарной ответственности, материальная ответственность сторон трудового договора, порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю, материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный, виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба;</p> <p>трудовые споры: понятие трудовых споров, причины их возникновения, классификация трудовых споров, понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров, порядок разрешения коллективных трудовых споров, понятие индивидуальных трудовых споров, исполнение решения по трудовым спорам.</p> <p>Административное право:</p> <p>административные правонарушения и административная ответственность: понятие административного права, понятие административной ответственности, признаки административной ответственности, административные правонарушения, субъекты и объекты административного правонарушения, состав административного проступка, понятие и виды административных наказаний, производство по делам об административных правонарушениях.</p>	
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет	
Название:	ОП.06 Экономика отрасли и организации	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК 2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК 2.4, ПК2.5, ПК 2.6, ПК2.7, ПК2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.3, ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК.6.3,ПК.6.4,ПК.6.5, ПК6.6, ПК 7.3, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК 8.6	
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; рассчитывать основные технико - экономические показатели деятельности организации; находить и использовать необходимую экономическую информацию; оформлять первичные документы, в том числе по учёту рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев и др.
	знать:	современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; основные принципы построения экономической системы организации; общую организацию производственного и технологического процессов; основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчёта; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; механизмы ценообразования на продукцию (услуги); формы оплаты труда.
Содержание:	Экономика отрасли в условиях рынка: организация хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; основные принципы по-	

	<p>строения экономической системы организации; экономический механизм воздействия на хозяйственную деятельность организации; методологические основы планирования;</p> <p>организация деятельности предприятия: производственный процесс и его организация; структура и принципы организации производственного процесса; организационные типы производства; производственный цикл; инфраструктура предприятия; организация маркетинга на предприятии; логистика;</p> <p>основные технико-экономические показатели деятельности организации: характеристика основных экономических показателей деятельности организации; производственная мощность предприятия; понятие и состав материальных и трудовых ресурсов организации; понятие инвестиций; сущность и показатели экономической эффективности производства;</p> <p>способы экономии ресурсов: источники и пути экономии материальных ресурсов на предприятии; ресурсосбережение и эффективность использования ресурсов на предприятии; энергосберегающие технологии и способы энергосбережения;</p> <p>управление основными и оборотными средствами организации: сущность и классификация основных средств; управление основными средствами предприятия; оценка использования основных средств; состав и классификация оборотных средств; кругооборот оборотных средств; нормирование оборотных средств; себестоимость, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации (предприятия): себестоимость продукции рыбоводства; виды себестоимости; методы определения себестоимости продукции; понятие доходов организации, их состав; виды и показатели рентабельности; методика расчета уровня рентабельности; механизмы ценообразования на продукцию (услуги); понятие и состав финансовых ресурсов организации.</p>	
Форма промежуточной аттестации:	Экзамен	
Название:	ОП.07 Правовые основы предпринимательской деятельности	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК 5.1, РК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7	
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	определять конкурентные преимущества организации; вносить предложения по усовершенствованию товаров и услуг, организации продаж; составлять бизнес-план организации малого бизнеса;
	знать:	характеристики организаций различных организационно-правовых форм; порядок и способы организации продаж товаров и оказания услуг; требования к бизнес-планам.
Содержание:	Организационно - экономические основы предпринимательской деятельности: экономические основы предпринимательской деятельности:	

	<p>сущность предпринимательства и предпринимательской деятельности; виды предпринимательской деятельности; организационно - правовые основы предпринимательской деятельности: субъекты предпринимательской деятельности; права и обязанности предпринимателя; законодательные акты, устанавливающие права и обязанности предпринимателя; коммерческие организации: характеристика организационно-правовых форм предпринимательства, регламентированных российским законодательством и их классификация;</p> <p>правовой режим имущества субъектов предпринимательской деятельности: имущество как необходимое условие предпринимательской деятельности; основные и оборотные средства в предпринимательской деятельности, их правовой режим; товар как объект предпринимательского правоотношения; информация и ее разновидности в предпринимательской деятельности: право интеллектуальной собственности;</p> <p>предпринимательская среда: сущность предпринимательской среды; конкуренция и предпринимательская среда; внешняя и внутренняя предпринимательская среда; предпринимательство и экономическая свобода;</p> <p>государственное регулирование предпринимательской деятельности: способы государственного регулирования предпринимательской деятельности; лицензирование, лицензия; малое предпринимательство;</p> <p>учредительные документы и порядок регистрации предпринимательской деятельности: учредительные документы: виды и порядок их разработки; содержание государственной регистрации юридического лица и индивидуального предпринимателя.</p> <p>Технико-экономическое обоснование предпринимательской деятельности:</p> <p>содержание и порядок разработки бизнес-плана: понятие и требования к составлению бизнес-плана; основные потребители продукции (услуг); конкуренция на рынке сбыта; план маркетинга; стратегия и тактика сбыта;</p> <p>практические основы разработки бизнес-плана: миссия и цели развития организации; стратегия развития организации, их классификация; информационное обеспечение бизнес – планирования; предпринимательский риск;</p> <p>продвижение бизнес-плана: оценка эффективности бизнес-плана; автоматизация бизнес – планирования; презентация бизнес-плана.</p>
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Название:	ОП.08 Управление качеством
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК.1.5, ПК.1.6, ПК 2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК 2.4, ПК2.5, ПК 2.6, ПК2.7, ПК2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.3, ПК 3.4, ПК.3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК.6.3,ПК.6.4,ПК.6.5, ПК6.6, ПК 7.3, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК 8.6

Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции, услуг и процессов; оформлять документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
	знать:	основные понятия управления качеством в соответствии с действующими национальными и международными стандартами; сущность основных систем управления качеством; основные принципы организации, координации и регулирования процесса управления качеством; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; основные положения системы международных стандартов; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения соответствия; примеры отечественной и международной практики подтверждения качества.
Содержание:	<p>Предмет, цели и задачи изучения учебной дисциплины «Управление качеством».</p> <p>Система менеджмента качества: сущность проблемы качества: основные термины и определения, используемые при разработке и функционировании систем качества; показатели качества; качество и конкурентоспособность; метрологическое обеспечение качества продукции и его цели; стандартизация продукции в России; понятие и виды стандарта; государственная система стандартизации (ГСС) РФ; управление качеством на этапах жизненного цикла продукции; средства, методы и инструменты управления качеством: международные стандарты качества ИСО; основные положения, состав и область применения системы стандартов ИСО серии 9000 – 2001; задачи и принципы систем качества (СМК); системы менеджмента качества; внедрение системы ХАССП (анализ рисков и контрольные критические точки); методы и инструменты управления качеством; технология разработки и внедрения системы менеджмента качества: организационные структуры для разработки и внедрения систем менеджмента качества; аудит системы менеджмента качества; государственное регулирование качества: правовые аспекты обеспечения процесса управления качеством продукции; законодательные акты и правовые документы, связанные с вопросом управления качеством; государственные меры, направленные на защиту прав потребителей продукции и услуг; обеспечение безопасности эксплуатации продукции; закон РФ о защите прав потребителя; государственный контроль соблюдения требований по обеспечению качества продукции. Подтверждение соответствия в обеспечении безопасности и качества: методы оценки качества: номенклатура показателей качества продукции; методы определения значений показателей качества и надежности; методы оценки уровня качества и надежности; контроль качества продукции: оценка и подтверждение соот-</p>	

	<p>ветствия; виды и методы контроля; абсолютная необходимость контроля качества продукции как элемент систем менеджмента качества; средства сертификации; категории и виды стандартов, другие НД для целей сертификации, предъявляемые к ним требования; методы сертификации; сертификаты;</p> <p>правила проведения сертификации и оформления декларации о соответствии товаров и услуг: правила проведения сертификации и порядок принятия декларации о соответствии в Российской Федерации; формы и порядок проведения сертификации; основания для выдачи сертификатов и деклараций о соответствии; порядок приостановки, продления срока, аннулирования сертификатов;</p> <p>предъявление претензий (рекламаций):</p> <p>претензии и иски по качеству продукции; претензии по поставкам недоброкачественной продукции, нестандартной и некомплектной продукции; формы претензии, сроки ее рассмотрения изготовителем (поставщиком), уведомление заявителя о результатах рассмотрения; порядок рассмотрения исков Арбитражным судом.</p>	
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет	
Название:	ОП.09 Управление персоналом	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК.1.5, ПК.1.6, ПК 2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК 2.4, ПК2.5, ПК 2.6, ПК2.7, ПК2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.3, ПК 3.4, ПК.3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.1, РК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК.6.3,ПК.6.4,ПК.6.5, ПК6.6, ПК 7.3, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК 8.6	
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	определять состав трудовых ресурсов организации; планировать и организовывать работу коллектива исполнителей; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев и др.; применять в профессиональной деятельности техники и приемы делового и управленческого общения; организовывать деловое общение подчиненных;
	знать:	основные подходы к управлению персоналом; типы кадровой политики; методы подбора кадрового состава; методы обеспечения оптимального функционирования персонала; характеристики внешней и внутренней среды организации; стили управления, виды коммуникации; принципы делового общения в коллективе; этические нормы взаимоотношений с коллегами, партнерами, клиентами; формы обучения персонала; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.
Содержание:	Особенности управления персоналом в рыночных условиях; содержание и сущность стратегии управления персоналом; роль руководителя в системе управления персоналом в рыболовном хозяйстве. Управление персоналом как составляющая управленческой деятельности: система управления персоналом: персонал организации как объект управления; содержание, функции и цели системы управле-	

	<p>ния персоналом;</p> <p>принципы и методы управления персоналом: общие закономерности управления персоналом; объективный характер общих и частых закономерностей; методы управления: административные, экономические, социально-психологические.</p> <p>Организационная структура службы управления персоналом: функциональное разделение труда: горизонтальное и вертикальное разделение труда; уровни управления; проблема совершенствования работы аппарата управления;</p> <p>кадровое, информационное и техническое обеспечение подсистемы управления персоналом: основные задачи кадровой службы; требования к специалистам по управлению персоналом; оперативный план работы с персоналом; понятие информации; виды информации, используемой в менеджменте; документационное обеспечение службы управления персоналом; виды информационных систем.</p> <p>Анализ кадрового потенциала предприятия:</p> <p>сущность и методы анализа кадрового потенциала: различные типы структур трудового коллектива; производственно-функциональная структура; экономические, управленческие и социальные функции трудового коллектива; системный подход к управлению персоналом; характеристика важнейших методов анализа кадрового персонала;</p> <p>поиск, отбор и найм персонала: сущность найма на работу; внешние и внутренние источники найма; кадровая политика организации и альтернатива найма работников; первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</p> <p>профессиональная ориентация и организационно-социальная адаптация персонала: виды профориентации и их содержание; управление профессиональной ориентацией и переориентацией персонала; виды обучения персонала; концепции обучения; внутрипроизводственное и внепроизводственное обучение; организационно-социальная адаптация в коллективе, ее содержание и задачи;</p> <p>мотивация поведения в процессе трудовой деятельности: понятие и основные категории мотивации; элементы процесса мотивации; понятие «стимул» и «потребность»; нетрадиционные способы мотивации; деловая карьера, ее основные виды и этапы; аттестация персонала как элемент управления карьерой и ее виды.</p> <p>Социально-психологические методы управления персоналом:</p> <p>проблема власти, влияние и лидерство: власть и виды власти; влияние и лидерство; отличия менеджера от лидера; понятие группы; причины вступления в неформальную группу; этапы развития формальных и неформальных групп; управления формальными и неформальными группами;</p> <p>сущность и типы конфликтов в коллективе: объективные и субъективные конфликты; причины возникновения конфликтов; последствия конфликтов; поведение руководителя в конфликтной ситуации; структурные методы разрешения организационного конфликта; межличностные способы разрешения конфликтов; методы самоуправления стрессом;</p>
--	--

		оценка эффективности управления персоналом: оценка результатов труда как одна из функций управления персоналом; критерии и методы оценки (бальный, рейтинговый) деятельности управления кадров; показатели эффективности работы подразделений и организации в целом; оценка деятельности кадровой службы.
Форма промежуточной аттестации:		Дифференцированный зачет
Название:		ОП.10 Охрана труда
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК.1.5, ПК.1.6, ПК 2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК 2.4, ПК2.5, ПК 2.6, ПК2.7, ПК2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.3, ПК 3.4, ПК.3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК.6.3,ПК.6.4,ПК.6.5, ПК6.6, ПК 7.3, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК 8.6
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные и безвредные условия труда; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; применять первичные средства пожаротушения; оказывать первую доврачебную медицинскую помощь при несчастных случаях;
	знать:	системы управления охраной труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; обязанности работников в области охраны труда; ответственность работников в области охраны труда; основные виды потенциальных опасностей в профессиональной деятельности; фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов (физических, электромагнитных и ионизирующих излучений; механического силового воздействия и т.д.); возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; порядок проведение аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе

	<p>методику оценки условий труда и травмобезопасности; правила и порядок ведения документации по охране труда, сроки её заполнения и условия хранения; порядок оказания первой доврачебной медицинской помощи при несчастных случаях.</p>
<p>Содержание:</p>	<p>Специфика, цель и задачи дисциплины. Основные понятия и определения.</p> <p>Управление безопасностью труда:</p> <p>правовые и нормативные основы охраны труда: основные понятия и определения правовых и нормативных документов; трудовой кодекс РФ, виды нормативных правовых актов в области охраны труда РФ, виды стандартов организации по охране труда; системы управления охраной труда: основные задачи Системы управления охраной труда; современное состояние системы управления охраной труда (СУОТ);</p> <p>права и обязанности работодателя и работников по охране труда: основные права и обязанности работодателя и работников по охране труда; основные документы, регламентирующие данные права и обязанности; страхование от несчастных случаев; профсоюзная организация;</p> <p>ответственность за нарушение требований по безопасности труда: виды ответственности за нарушение требований безопасности труда;</p> <p>обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда: основные понятия и определения; виды инструктажей; их цели и задачи; порядок и периодичность инструктирования работников; виды проверки знаний правил и инструкций; правила и порядок ведения документации по охране труда, сроки ее заполнения и условия хранения;</p> <p>аттестация рабочих мест по условиям охраны труда: основное понятие аттестации рабочих мест; порядок и периодичность аттестации; аттестационные комиссии; оформление результатов аттестации рабочих мест по условиям охраны труда; хранение документов по аттестации.</p> <p>Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды:</p> <p>классификация негативных факторов: физические, химические, биологические, психофизиологические; предельно допустимые уровни и концентрации негативных факторов производства;</p> <p>источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека: источники, характеристики и воздействие на человека: механических факторов, физических негативных факторов, химических негативных факторов, опасных факторов комплексного характера, биологических и психофизиологических факторов; экология и безопасность на рыболовных предприятиях;</p> <p>методы выявления опасных и вредных производственных факторов и общая оценка профессионального риска: расчетный и инструментальный методы; приборы для выявления опасных и вредных производственных факторов; общая оценка профессионального риска; разработка мероприятий, обеспечивающих безопасные и безвредные условия труда на рыболовном предприятии.</p> <p>Защита человека от вредных и опасных производственных фак-</p>

	<p>торов:</p> <p>защита человека от физических негативных факторов: методы и средства защиты от вибрации, шума, инфра- и ультразвука, электромагнитных полей и излучений, радиации; методы и средства обеспечения электробезопасности;</p> <p>защита человека от химических и биологических не-гативных факторов: методы и средства защиты воздушной и водной среды; средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов; меры безопасности при работах с ядохимикатами и удобрениями на рыбоводных предприятиях;</p> <p>защита человека от опасности механического трав-мирования: методы и средства защиты для технологического оборудования и инструмента, безопасности подъемно-транспортного оборудования; общие требования безопасности к производственному оборудованию, его размещению и размещению рабочих мест; требования безопасности при эксплуатации гидротехнических сооружений; защита человека от опасных факторов комплексного характера: пожарная защита на производственных объектах. Защита от статического электричества; обеспечение безопасности герметичных систем, работающих под давлением; меры безопасности при организации кормления рыб и выкашивании водной растительности;</p> <p>безопасность труда при облове рыбы в прудовых хозяйствах и безопасность труда при подледном лове.</p> <p>Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности и оказание первой доврачебной помощи при несчастных случаях:</p> <p>микроклимат помещений: гигиеническое нормирование параметров микроклимата; методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях;</p> <p>производственное освещение: виды и типы освещения; основные требования к производственному освещению; методы расчета естественного и искусственного освещения; организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий;</p> <p>оказание первой медицинской помощи при несчастных случаях: порядок оказания первой медицинской помощи при травмах, кровотечениях, ожогах, переохлаждении, обморожении и т.д.</p>
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Название:	ОП.11 Безопасность жизнедеятельности
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК 1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК.1.5, ПК.1.6, ПК 2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК 2.4, ПК2.5, ПК 2.6, ПК2.7, ПК2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.3, ПК 3.4, ПК.3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.1, РК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК.6.3,ПК.6.4,ПК.6.5, ПК6.6, ПК.7.1, ПК.7.2, ПК 7.3, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК 8.6
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;

		<p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p>
	знать:	<p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>
Содержание:		<p>Гражданская оборона:</p> <p>единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;</p> <p>организация гражданской обороны: оружие массового поражения (ОМП); средства индивидуальной и коллективной защиты от ОМП; правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического и в очаге биологического поражения; приборы радиационной и химической разведки, дозиметрического контроля;</p> <p>защита населения и территорий при стихийных бедствиях (землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах и т.д.);</p> <p>защита при авариях (катастрофах) на автомобильном, железнодорожном, водном и воздушном транспорте;</p> <p>защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах;</p> <p>обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке;</p> <p>обеспечение безопасности при эпидемии, нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков, в случае захвата заложником, при обнаружении подо-</p>

	зрительных предметов, угрозе совершения и совершенном теракте. Основы военной службы: вооруженные Силы России на современном этапе: состав и организационная структура Вооруженных Сил; виды и рода войск, система руководства и управления Вооруженными Силами; порядок прохождения военной службы; Уставы Вооруженных Сил России: военная присяга; боевое знамя воинской части; военнослужащие и взаимоотношения между ними; внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих; строевая подготовка; огневая подготовка: материальная часть автомата Калашникова; подготовка автомата к стрельбе; ведение огня из автомата; медико - санитарная подготовка: общие сведения о ранах и их осложнениях, способах остановки кровотечения и обработки ран; первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок, синдроме длительного сдавливания и ожогах и т.д.	
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет	
Название:	ОП.12 Основы биохимии	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК2.2, ПК2.3, ПК 4.5 ПК 6.2, ПК 7.3, ПК 8.2, ПК 8.3	
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	уметь:	проводить количественные и качественные определения веществ, выделенных из исследуемых продуктов; описывать уравнениями химических реакций биохимические процессы, протекающие в живом организме; использовать лабораторную посуду и оборудование; выполнять количественные расчёты состава вещества по результатам измерений; соблюдать правила по технике безопасности при работе в химической лаборатории;
	знать:	роль биохимических процессов в жизни организма; основные биохимические превращения веществ в тканях; роль основных веществ, входящих в состав живых организмов; функции основных веществ, входящих в состав живых организмов; строение основных веществ, входящих в состав живых организмов; свойства основных веществ, входящих в состав живых организмов; химический состав рыбы, её пищевую ценность.
Содержание:	Задачи и содержание дисциплины, роль биохимии в обучении специальности. Роль биохимических процессов в жизни организмов: химический состав живых организмов; значение обмена веществ в жизнедеятельности организмов; Белки, их свойства и обмен: пищевая ценность белков; содержание белков в тканях гидробионтов и их функции; белковый состав мышечных тканей; классификация белков; строение белковой молекулы; превращение аминокислот в тканях; физические и химические свойства белков; специфичность и денатурация; превращение белков в организме; роль сложных белков в сохранении генетической информации гидробионтов; белковый состав комбикормов, применяемых в рыбоводстве.	

	<p>Ферменты, их общие свойства и роль в обмене веществ: понятие о ферментах как белковых веществах, обладающих каталитическими функциями; принципы построения ферментов; классификация ферментов; влияние физических и химических факторов на активность ферментов; роль ферментов в процессах обмена углеводов, липидов и белков; пищеварительные и тканевые ферменты рыб и беспозвоночных.</p> <p>Углеводы, их строение, функции, обмен: общая характеристика углеводов; классификация углеводов; углеводы в тканях рыб, беспозвоночных, водорослей; количественная и качественная характеристика; моносахариды, олигосахариды, гомо- и гетерополисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза) и их строение; роль углеводов в образовании энергии.</p> <p>Липиды, их свойства и обмен: общая характеристика липидов, их классификация; пищевая и биологическая ценность липидов; физико-химические свойства липидов; содержание липидов в тканях гидробионтов; жировой обмен; расщепление липидов в желудочно-кишечном тракте; конечные продукты обмена.</p> <p>Витамины и гормоны: роль витаминов в питании; витамины как составные части ферментов; жирорастворимые витамины; жиры рыб как источник получения витаминов; гормоны: понятие, классификация; влияние гормонов на обменные процессы в организме.</p> <p>Вода и минеральные вещества: роль воды в живом организме; вода свободная, связанная, иммобильная в тканях гидробионтов; образование воды в процессе обмена веществ; значение минеральных веществ как структурных элементов, компонентов буферных систем, как активаторов и ингибиторов ферментов; минеральный состав рыбы, беспозвоночных, водорослей; обмен минеральных веществ.</p>
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
Название:	ОП.13 Зоология беспозвоночных
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК1.4, ПК 2.4, ПК.2.7, ПК4.4, ПК 4.5, ПК 6.2, ПК 8.5
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	<p>уметь: работать с микроскопом; готовить микропрепараты; анализировать морфологическое и анатомическое строение; классифицировать представителей от типа до вида; использовать дополнительную литературу в области беспозвоночных животных для повышения профессиональной компетенции.</p> <p>знать: хронологию развития зоологии; строение клеток, тканей, их дифференцировку, роль органоидов, виды размножений; характерные признаки морфологии, биологии и физиологии беспозвоночных, функции органоидов; классификацию, отличительные черты вида, класса, типа беспозвоночных; практическое значение беспозвоночных в рыбоводстве; влияние человека на развитие беспозвоночных; перспективы рационального природопользования беспозвоночных организмов.</p>
Содержание:	Зоология как система наук. Систематика животного мира. Взаи-

	<p>моотношение животных с окружающей средой и между собой. Основы анатомии, физиологии и эмбриологии животных: строение организма животных и функции его органов; типы тканей; виды размножения; особенности полового и бесполого размножения.</p> <p>Простейшие: характеристика типа, питание и размножение простейших; особенности их строения; амёбы, эвглена зеленая, микроспоридии и микроспоридии.</p> <p>Губки: характерные черты строения, особенности питания и размножения; морские и пресноводные губки.</p> <p>Кишечнополостные: характеристика кишечнополостных и их классификация; строение обели; смена поколений у морских гидроидов; характерные представители класса гидрозоа; особенности сцифоидных медуз; строение кораллов; особенности гребневиков.</p> <p>Плоские черви: характерные признаки плоских червей; строение и цикл развития моногенетических сосальщиков; моногенеи, дигинеи – паразиты рыб; строение и физиология взрослых цестод; размножение и развитие широкого лентеца.</p> <p>Круглые черви: общая характеристика типа круглые черви, их классификация; особенности строения коловращательного аппарата; характерные черты аскариды, детской острицы и волосатиков; значение коловраток в рыбоводстве.</p> <p>Кольчатые черви: основные признаки типа, классификация типа кольчатые черви; строение, размножение, значение в питании рыб; полихеты и олигохеты; особенности биологии и строения пиявок, представители класса паразитирующие на рыбах.</p> <p>Моллюски: общая характеристика типа, их классификация, кормовое значение для рыб; строение и анатомия двустворчатых моллюсков на примере беззубки, значение пластинчатожаберных моллюсков; анатомия и биология брюхоногих моллюсков, брюхоногие моллюски – пища для рыб и промежуточные хозяева паразитов рыб; особенности головоногих моллюсков, их физиология и анатомия, классификация и промысловое значение.</p> <p>Членистоногие: общая характеристика типа членистоногие, классификация на подтипы, классы, отряды, подотряды; особенности строения и развития листоногих и веслоногих рачков, значение дафний и циклопов в рыбоводстве, особенности строения моины и босмины, их значение для разведения гидробионтов.</p> <p>Основы морфологии и анатомии высших ракообразных: классификация высших ракообразных, характеристика отряда десятиногие раки, практическое значение десятиногих раков.</p> <p>Основы морфологии и анатомии высших ракообразных: характеристика класса насекомых, биология водных насекомых, значение насекомых в рыбном хозяйстве.</p> <p>Иглокожие: особенности строения и развития иглокожих; классификация типа иглокожие; промысловые иглокожие – трепанг, голотурия, морской ёж.</p> <p>Перспективы рационального природопользования. Влияние человека на развитие беспозвоночных.</p>
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет
ПМ. 00 Профессиональные модули	
Название:	ПМ.01 Контроль качества среды обитания гидробионтов и

		их учет
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК.1.6
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	иметь практический опыт:	определения физических и химических показателей воды; проведения метеорологических и гидрометрических измерений; сбора, качественной и количественной обработки гидробиологических проб; определения видового состава гидробионтов; анализа материалов по ведению промысла; отбора репрезентативной выборки из промысловых уловов; ведения документации по результатам полевых наблюдений;
	уметь:	проводить гидрохимический анализ воды; работать на лабораторном оборудовании; определять точки отбора гидрохимических проб воды по акватории рыбохозяйственного водоема; проводить гидролого-морфологические работы на водоемах; рассчитывать основные морфологические величины водоема; работать с определителями (водорослей, беспозвоночных и рыб); определять видовой состав гидробионтов (с определителями); определять сапробность водоемов по организмам-индикаторам; метить рыбу; составлять текст метки для рыб; собирать ихтиологический материал на полный биологический анализ; проводить санитарно-бактериологическое исследование почвы, воздуха и воды; проводить вариационную обработку полученных материалов; разбирать улов на видовой состав; вести ихтиологическую документацию; оценивать гидробиологическое и гидрохимическое состояние внутренних водоемов; проводить вскрытие рыб; оценивать качество воды рыбохозяйственных водоемов на пригодность использования для разведения гидробионтов; прогнозировать заморные явления и разрабатывать мероприятия по их предотвращению; пользоваться необходимыми приборами и оборудованием с соблюдением требований охраны труда при их эксплуатации; работать с картографическими материалами; работать в условиях промысла;
	знать:	основные понятия и научную терминологию в области гидробиологии, метеорологии и гидрометрии; основные понятия общей ихтиологии; историю рыбохозяйственных исследований в России; место рыб в системе животного мира; промысловые виды рыб водоемов Мирового океана; промысловые виды рыб внутренних водоемов РФ; правила работы с метеорологическими и гидрометрическими приборами; физические и химический состав воды; морфологию и гидрометрию водоемов; технику безопасности при работе в химической лаборатории; методы и методики определения основных показателей качества воды рыбохозяйственных водоемов; оборудование и приборы, используемые для анализа веществ; роль биогенных элементов в водоеме; характеристики продуктивности внутренних водоемов РФ; определение продуктивности водоемов и способы ее повышения; методы ихтиологических исследований; методы гидробиологических исследований; общие закономерности биологических процессов, протекающих в водоемах; принципы адаптации водных организмов к среде обитания; влияние абиотических факторов среды на гидробионтов; пищевые взаимоотношения гидробионтов; популяции типичных гидробионтов; гидробиоценозы, гидроэкосистемы и экологические основы их рационального освоения; видовой состав флоры (низшие и высшие водные растения) и фауны (беспозвоночные и позвоночные животные) водоемов; внешние и внутренние признаки рыб различных семейств; видовой состав микрофлоры воды, почвы и воздуха; основные показатели санитарно-гигиенической оценки почвы, воздуха, воды и гидробионтов; оборудование и приборы, используемые для анализа веществ; требования к качеству воды рыбовод-

	<p>ных хозяйств и рыбохозяйственных водоемов; нормативные документы, регламентирующие качество воды водоемов; методы и способы прогнозирования заморных явлений; морфологию, анатомию, физиологию, экологию рыб; систематику рыб и отличительные признаки систематических категорий; краткую биологическую характеристику пресноводных водоемов и морей РФ; методику полевых ихтиологических наблюдений; методику анализа уловов; методику проведения неполного и полного биологического анализа гидробионтов; классификацию рыбодобывающего флота; организацию рыболовства и промысловых операций; методику определения параметров орудий лова, промыслового усилия, уловов, приходящихся на единицу промыслового усилия; нормативные документацию по регулированию рыболовства; охрану труда при работе на воде, рыбопромысловых судах.</p>
<p>Содержание:</p>	<p><i>МДК.01.01. Основные принципы и методы мониторинга среды обитания гидробионтов и их учета</i></p> <p>история рыбохозяйственных исследований в России; современное состояние и перспективы развития рыбного хозяйства Российской Федерации; роль рыбного хозяйства в обеспечении продовольственной безопасности РФ; аквакультура и мариккультура - как экологически безопасный способ получения белковых продуктов питания; место рыб в системе животного мира; морфология, анатомия и физиология рыб; экология рыб: рыба и внешняя среда, влияние биотических и абиотических факторов на гидробионты; систематика рыб; гидрология водоемов: основные понятия метеорологии в применении гидрологии; общая гидрология - гидросфера и ее части, влагооборот и водный баланс Земли, океанов, морей, озер и рек, речной сток и гидрометрия, водный режим рек, морфология водоемов, движение вод, тепловой баланс водных объектов, температурный режим водных объектов; гидрология водоемов Российской Федерации - общая характеристика речной сети, гидрологическая характеристика озер и водохранилищ; гидрохимия рыбохозяйственных водоемов: физические свойства и химический состав воды рыбохозяйственных водоемов - значение гидрохимии для ведения рыбного хозяйства, химический состав и минерализация природных вод, классификация природных вод по величине и характеру минерализации, пространственные и временные изменения гидрохимических характеристик, отбор и консервация проб воды, оперативный контроль за состоянием воды в прудовых хозяйствах; факторы, формирующие химическую основу продуктивности водоемов – климатические, гидродинамические и гидрологические факторы; гидрохимия водоемов в зависимости от их происхождения и трофического уровня ; гидрохимическая индикация биопродукционных процессов - первичная продукция и рыбопродуктивность, биотический баланс, баланс биогенных и органических веществ; критерии оценки качества воды по гидрохимическим показателям – заморы, самоочищение, технологические нормативы, загрязнение природных вод и его предотвращение; современные метода анализа воды - значение различных методов анализа воды для рыбоводства, экспресс-методы, стационарные и инструментальные методы анализа воды; методы гидробиологических исследований: основные понятия в гидробиологии; адаптация водных организмов к условиям обитания в пелагиали и бентали водоемов; растительный мир водоемов; влияние различных факторов среды на существование водных организмов; питание и пищевые взаимоотношения водных организмов; биологическая продуктивность водоемов; краткая биологическая характеристика Мирового океана и внутренних водоемов Российской Федерации; оценка качества воды водоемов рыбохозяйственного назначения с помощью гидробионтов: качество природных вод рыбохозяйственных водоемов; система гидробиологического мониторинга; методы оценки качества вод - оценка степени сапробности</p>

		вод по показательным организмам, оценка качественного состояния водоемов, методы оценки качества вод, основанные на применении крупных таксонов зообентоса, зонирование загрязненных районов водоема по закономерностям развития микропланктонных биоценозов, определение класса качества вод, различные биологические методы оценки состояния водных экосистем, биоиндикаторные системы, индикация по экологическим сообществам; рыбная промышленность в системе народного хозяйства; структура рыбной промышленности; современная организационная структура управления рыбной промышленностью; основные функции и методы управления; классификация рыбодобывающего флота; функции и назначение отдельных судов. современная организационная структура управления рыбодобывающим флотом, организация рыболовства и промысловых операций. работа в условиях промысла, в том числе на воде, на промысловых судах, в пунктах приема выловленной рыбы; сбор данных о расстановке орудий лова, их количестве, особенностях применения; параметры орудий лова, расчет промысловой мощности и усилия, селективности орудий лова; работа с промысловой документацией и компьютерными базами данных; правила оформления промысловой документации; методика определения параметров орудий лова, промыслового усилия, уловов, приходящихся на единицу промыслового усилия; нормативная документация по регулированию рыболовства; охрана труда при работе на воде, рыбопромысловых судах. условия труда и средства защиты при работе на рыбодобывающем флоте; контрольные обловы, взятие репрезентативной выборки из промысловых уловов. предварительная оценка уловов; средняя проба. выборочная проба. метод «сравнения» К.М. Малкина. сбор и консервация рыб в полевых условиях; транспортировка ихтиологического материала. ведение документации по результатам полевых наблюдений; анализ контрольных и промысловых уловов. работа с картографическими материалами. методика полевых ихтиологических исследований. методика анализа уловов и биологического анализа гидробионтов; мониторинг рыбохозяйственной ситуации в водоемах Астраханской области
Форма промежуточной аттестации:		МДК.01.01. Основные принципы и методы мониторинга среды обитания гидробионтов и их учета – экзамены
Название:		ПМ.02 Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК.2.6, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	иметь практический опыт:	работы с определителями рыб; эксплуатации гидротехнических сооружений, средств рыболовства и рыбоводства; выращивания посадочного материала и товарной продукции; участия в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка; участия в получении половых продуктов гидробионтов и их инкубации;
	уметь:	определять видовой состав улова рыб; определять систематическую категорию гидробионтов; выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов; рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции; проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов; выбирать технические средства для выполнения производственных процессов; производить гидротехнические расчеты; составлять календарные графики работ; производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления; заполнять специализированную документацию; определять основные заболевания гидробионтов и подбирать эффективные меры борьбы и профилактики; контролировать качество выращенной продукции; производить рыбоводные расчеты;

	знать:	<p>видовой состав рыб; промысловые виды рыб водоемов Мирового океана; промысловые виды рыб внутренних водоемов РФ; систематику рыб и отличительные признаки систематических категорий; биологические основы рыбоводства; биологию объектов разведения; значение беспозвоночных в рыбохозяйственной практике; воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов основы селекционно-племенной работы; особенности выращивания отдельных видов и пород гидробионтов; технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа; биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыборазводных заводах; биотехнику разведения рыб в НВХ; биотехники воспроизводства проходных, полупроходных и туводных рыб; устройство гидротехнических сооружений, применяемых в рыбоводстве; оборудование рыбоводных организаций и ГТС; технические средства рыболовства и рыбоводства; способы транспортировки живой рыбы и икры; основные заболевания культивируемых гидробионтов, меры борьбы и профилактики заболеваний; понятия, связанные с акклиматизацией гидробионтов; технологию разведения гидробионтов.</p>
Содержание:	<p><i>МДК.02.01. Технологии воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов</i></p> <p>Морфологические и анатомические отличия; распространение, биология, промысловое значение: класс Круглоротые, класс Хрящевые рыбы, класс Костные рыбы.</p> <p>Рыбоводство в естественных водоемах. Значение рыбоводства в сохранении и увеличении рыбных запасов в условиях антропогенного воздействия на природу. Биология объектов воспроизводства и выращивания на рыбоводных предприятиях.</p> <p>Биологические основы рыбоводства: жизненный цикл рыб; периоды жизни; оогенез и сперматогенез у рыб; овуляция; шкала зрелости половых продуктов; методы управления половыми циклами рыб; нерест рыб; экологические группы рыб; эмбриональное развитие рыб; личиночный и мальковый периоды развития.</p> <p>Искусственное воспроизводство промысловых рыб: разведение промысловых рыб в нерестово-выростных хозяйствах; искусственное воспроизводство промысловых рыб на рыбоводных заводах; культивирование живых кормов; акклиматизация гидробионтов.</p> <p>Товарное рыбоводство: современное состояние товарного рыбоводства и перспективы его развития; биология объектов товарного рыбоводства.</p> <p>Прудовое рыбоводство: состав и характеристика прудовых хозяйств; естественная рыбопродуктивность прудов.</p> <p>Технологии выращивания рыбы в прудовых хозяйствах: традиционная технология выращивания карпа; выращивание растительноядных рыб; выращивание других видов прудовых рыб.</p> <p>Методы повышения продуктивности водоемов: мелиорация и удобрение прудов; кормление рыбы; интегрированные технологии в рыбоводстве.</p> <p>Селекция и племенное дело в рыбоводстве. Учет в прудовом рыбоводстве. Биотехника разведения и выращивания радужной форели в прудах. Индустриальное рыбоводство. Рыбохозяйственное использование озер и водохранилищ.</p> <p>Оборудование и устройство для хозяйств морской аквакультуры. Выращивание ракообразных и иглокожих. Разведение и выращивание мол-</p>	

	люсков. Выращивание морских водорослей. Марикультура. Болезни гидробионтов. МДК.02.02. Техническое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов Технические средства рыбоводства и рыболовства: организация и эффективность инженерного обеспечения рыбоводных и рыболовных процессов; средства механизации, применяемые в рыбоводстве и рыболовстве; технические средства для: мелиорации рыбоводных водоемов, получения рыбопосадочного материала, хранения кормов, их транспортировки, кормления рыбы, культивирования живых кормов, внесения удобрений, извести и профилактической обработки икры. Оборудование садковых и бассейновых хозяйств. Технические особенности для установок замкнутого водоснабжения (УЗВ). Технические средства для лова рыбы в рыбоводных хозяйствах. Перевозка живой рыбы, икры и спермы. Гидротехнические сооружения в рыбоводстве: основы гидротехники; классификация гидротехнических сооружений; особенности строительства плотин; водосбросные сооружения; рыбоуловители; рыбозащитные устройства, рыбозаградительные сооружения, рыбоходы и рыбоподъемники, назначение, принципы устройства и работы; особенности применения гидротехнических сооружений в прудовых и озерных хозяйствах, рыбоводных фермах; эксплуатация и ремонт основных гидротехнических сооружений рыбоводных хозяйств.	
Форма промежуточной аттестации:	МДК.02.01. Технологии воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов – экзамены МДК.02.02. Техническое обеспечение процессов - экзамен	
Название:	ПМ.03 Охрана водных биоресурсов и среды их обитания	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК.3.5	
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	иметь практический опыт:	составления паспорта водоема и рыбопромыслового участка; 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:	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; контролировать соблюдение Правил рыболовства и природоохранного законодательства РФ в организациях рыбной промышленности; оформлять протоколы на нарушителей незаконно добытых водных биоресурсов, выработанной из них продукции, орудий лова, транспортных средств и сопутствующей документацией; решать задачи, связанные с уголовной и административной ответ-

		<p>ответственностью; решать задачи, связанные с возмещением вреда экологическим правонарушением; проводить разъяснительную работу с населением по вопросам бережного отношения к природным ресурсам и их рационального использования; работать в условиях промысла, в том числе на воде, на промысловых судах, в пунктах приема выловленной рыбы; оценивать параметров орудия лова, рассчитывать промысловую мощность и усилия, селективность орудия; работать с промысловой документацией; работать с компьютерными базами данных; применять методику оценки промысловых усилий и интенсивности рыболовства; проводить расчет объемов вылова и оценивать освоение квот вылова рыбы; составлять статистические отчеты о рыбохозяйственной деятельности; определять характер, последовательность и особенности необходимых акклиматизационных мероприятий; организовывать отлов, содержание, транспортировку и выпуск вселяемых и/или акклиматизируемых водных биоресурсов; проводить наблюдения за результатами проведения мероприятий по вселению и акклиматизации водных биоресурсов.</p>
	<p>знать:</p>	<p>основы природоохранного и рыбохозяйственного законодательства Российской Федерации; правовые нормы по защите водной среды и биоресурсов; меру ответственности за нарушение рыбохозяйственного законодательства и международных соглашений по рыболовству;</p> <p>сырьевую базу рыбохозяйственных водоемов и принципы ее рационального использования; правила рыболовства (промышленного и любительского); права и обязанности органов рыбоохраны; перечень основных предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ для рыбохозяйственных водоемов; методы и способы очистки сточных вод; систему стандартов и нормативов качества воды рыбохозяйственных водоемов; правовое регулирование рыболовства во внутренних, прибрежных, территориальных водах, на континентальном шельфе и в экономической зоне Российской Федерации; государственное управление в области охраны рыбных запасов, живых ресурсов моря; государственное управление в области охраны рыбных запасов, живых ресурсов моря; ветеринарно-санитарные требования к проектированию, строительству и эксплуатации рыбоводных хозяйств; структуру государственной ветеринарной службы в Российской Федерации, ее права и обязанности; порядок производства дел об административных правонарушениях в органах рыбоохраны в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов; классификацию орудий рыболовства и их конструктивные особенности; классификацию рыбодобывающего флота; организацию рыболовства и промысловые операции; методику определения параметров орудий лова, промыслового усилия, уловов, приходящихся на единицу промыслового усилия; состав и структуру промысловой статистики; методику оценки промысловых усилий и интенсивности рыболовства; методику расчета объемов вылова и оценки освоения квот вылова рыбы; методику составления статистических отчетов о рыбохозяйственной деятельности; порядок осуществления мероприятий по акклиматизации водных биоресурсов; порядок осуществления рыболовства в целях рыбоводства, воспроизводства и акклиматизации водных биоресурсов</p>
<p>Содержание:</p>		<p><i>МДК 03.01 Основные принципы и нормы охраны гидробионтов и среды их обитания</i></p>

		<p>природа и право: природа и право, международно-правовой механизм охраны окружающей природной среды, организационно - правовые вопросы охраны природы в РФ, правоохранительные органы в РФ, понятие, содержание и формы права собственности на природные ресурсы;</p> <p>сырьевая база рыбной промышленности: промысловая разведка и учёт запасов рыб, общее понятие о запасах рыб и их учете, характеристика промысловых районов Мирового океана и внут-ренних водоемов Российской Федерации; правовая регламентация рыболовства в водоемах РФ: правовая охрана ресурсов внутренних водоемов РФ; правовая регламентация любительского и спортивного рыболовства; правовые основы пользования рыбохозяйственными водоемами; контроль за соблюдением рыбохозяйственного законодательства; ответственность за нарушение рыбохозяйственного законодательства; производство дел об административных правонарушениях в органах рыбоохраны в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов; правовое регулирование рыболовства в прибрежных водах РФ и Мировом океане: правовой режим рыболовства в территориальных водах Российской Федерации; правовой режим рыболовства в экономических зонах; правовая охрана живых ресурсов континентального шельфа; международно-правовое регулирование ресурсов Мирового океана; правовая охрана вод: российское законодательство о предотвращении загрязнения морской среды; правовая охрана рыбохозяйственных водоёмов от загрязнения; ответственность за нарушение законодательства об охране водоемов Российской Федерации от загрязнения; правовая охрана Мирового океана от загрязнения; международные конвенции по охране морской среды от загрязнения; деятельность международных организаций по охране морской среды; правовая охрана природной среды отдельных регионов: правовая охрана живых ресурсов и среды Арктики и Антарктики; правовой статус международных рек и озер; правовые системы охраны природы в зарубежных странах.</p>
Форма промежуточной аттестации:		МДК 03.01 Основные принципы и нормы охраны гидробионтов и среды их обитания - экзамен
Название:		ПМ. 04 Содержание и разведение аквариумных гидробионтов.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	иметь практический опыт:	оборудования и эксплуатации аквариумных систем;
	уметь:	проектировать аквариумные системы для разных видов гидробионтов; выбирать оборудование для аквариумов в соответствии с требованиями к условиям содержания гидробионтов; контролировать соблюдение требуемых режимов содержания гидробионтов и корректировать их; составлять рационы кормления; определять основные заболевания аквариумных гидробионтов; выполнять ветеринарные назначения по профилактике и лечению аквариумных гидробионтов; подбирать аквариумных гидробионтов в зависимости от условий содержания;

	знать:	<p>принципы устройства аквариумных систем; оборудование для фильтрации, аэрации, освещения и подогрева аквариумных систем; требования к условиям содержания различных видов аквариумных гидробионтов; основные типы кормов: сухие, мороженые, живые; режимы кормления аквариумных животных; правила ухода за аквариумными растениями и животными; основные инфекционные, инвазионные и алиментарные заболевания аквариумных гидробионтов, меры борьбы и профилактики заболеваний.</p>
	Содержание:	<p><i>МДК 04. 01. Технология содержания и разведения аквариумных гидробионтов</i></p> <p>Цели и задачи модуля. История аквариумистики. Развитие аквариумистики в России. Значение аквариумов в жизнедеятельности человека. Аквариум и его устройство :изготовление аквариума: виды аквариумов: каркасные, бескаркасные; уход за аквариумами; способы изготовления аквариумов; типы аквариумов и их оформление: декоративные аквариумы, специальные аквариумы; расположение аквариумов; аппаратура, используемая при эксплуатации аквариумов; украшения аквариумов; технологическое обеспечение аквариума: необходимый инвентарь для аквариума; подогрев воды и измерение температуры; охлаждение воды и использование охладительной установки; влияние освещения на гидробионтов; аэрация аквариумов и виды аэраторов; использование микрокомпрессоров для аквариумов; фильтрация, очистка и дезинфекция аквариумов; характеристика воды аквариума: физические свойства воды: активная реакция воды, окислительно – восстановительный потенциал воды, щёлочность, окисляемость, солёность, жёсткость воды; газовая характеристика воды в аквариумах; аквариумные растения: значение водных растений в аквариуме; размножение водных растений и их культивирование; оптимальные условия содержания растений; использование микроудобрений; необходимый инвентарь для ухода за аквариумом; основные правила посадки растений; биологические группы аквариумных растений.</p> <p>Содержание и разведение рыб в аквариумах:</p> <p>общая характеристика рыб : систематика и биология аквариумных рыб: покровы, нервные окончания, слуховой аппарат, дыхание, органы выделения; подбор рыб для аквариумов.; селекция и формы скрещивания.; инстинктивное поведение аквариумных рыб; условия транспортировки аквариумных рыб; Кормление рыб: требования к кормлению рыб; состав кормов; характер потребления корма; особенности усвояемости животной пищи;</p> <p>болезни рыб: симптомы болезней аквариумных рыб; диагноз болезней рыб; профилактические мероприятия; инфекционные и инвазионные заболевания: возбудители их локализация; лечение и меры профилактики искусственная; стимуляция размножения рыб: биотехника воспроизводства и выращивания редких экзотических рыб; гормональная стимуляция; оптимальный режим нерестового аквариума; способы получения и инкубация икры; пресноводные</p>

		<p>декоративные рыбы: характеристика и классификация класса хрящевые рыбы;</p> <p>особенности отряда кархаринообразных, костных, многоперообразных, карпообразных и т.д.;</p> <p>рыбы фауны России в аквариуме:</p> <p>условия содержания пресноводных рыб в аквариумах и бассейнах; правила содержания рыб в аквариумах и бассейнах; методы выращивания личинок аквариумных рыб;</p> <p>характерные представители; особенности семейства миноговых, сиговых, умбровых, чукучановых, амиуровых и т.д.;</p> <p>рыбы для морских аквариумов: особенности морских аквариумов. Жизненная среда для морских рыб; норма посадки морских рыб в аквариумы; характеристика семейства угрехвостых, муреновых, шишковых, голоцентровых, граммовых, апогоновых и т.д.;</p> <p>беспозвоночные и другие обитатели аквариума:жизненная среда для беспозвоночных организмов; совместимость водных беспозвоночных с рыбами;</p> <p>особенности паука – серебрянки и личинок ручейников;</p> <p>условия содержания морских беспозвоночных.</p>
	Форма промежуточной аттестации:	МДК 04. 01. Технология содержания и разведения аквариумных гидробионтов - экзамен
	Название:	ПМ.05 Управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области рыбоводства и рыболовства
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10</p> <p>ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК.5.6, ПК 5.7</p>
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	иметь практический опыт:	<p>планирования и анализа производственных показателей рыбоводческой организации;</p> <p>участия в управлении трудовым коллективом;</p> <p>ведения документации установленного образца;</p>
	уметь:	<p>анализировать состояние рынка продукции и услуг в области рыбоводства и рыболовства;</p> <p>планировать работу структурного подразделения организации отрасли и малого предприятия;</p> <p>рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели рыбоводческой организации;</p> <p>рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области профессиональной деятельности;</p> <p>определять и анализировать емкость рынка;</p> <p>инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;</p> <p>азрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;</p> <p>оценивать качество выполняемых работ;</p>
	знать:	<p>характеристики рынка продукции и услуг в области рыбоводства и рыболовства; организацию производственных и технологических процессов рыбоводства;</p> <p>структуру организации и руководимого подразделения;</p> <p>характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и ру</p>

		<p>ководителей; основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли; особенности структуры и функционирования малого предприятия; производственные показатели рыбоводства; типы рыночной структуры; сущность конъюнктуры рынка; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;</p> <p>методы оценивания качества выполняемых работ;</p> <p>правила первичного документооборота, учета и отчетности; методы подбора кадрового персонала.</p>
	<p>Содержание:</p>	<p><i>МДК 05.01 Управление структурным подразделением организации и малым предприятием</i></p> <p>экономика отрасли и организации, малое предприятие: роль и значение отрасли в системе рыночной экономики; основа материально-технической базы отрасли, ее состояние; организация: цель деятельности, основные экономические характеристики; классификация организаций; организационно-правовые формы организаций в соответствии с гражданским кодексом РФ: хозяйственные общества, товарищества и индивидуальное предпринимательство; типы производства, их технико-экономическая характеристика; производственная структура организации;</p> <p>экономические ресурсы организации: имущество и капитал организации: понятие, состав, источники формирования: основной и оборотный капитал; экономическая сущность, состав и классификация основных средств (фондов), виды их оценки; износ и амортизация основных средств, их воспроизводство, показатели использования и пути улучшения их использования; производственная мощность организации, методика расчета; кадры организации: сущность, структура и производительность труда; нормирование труда в организации: цели и задачи; мотивация труда;</p> <p>планирование и эффективность деятельности организации (предприятия): планирование: понятие, составные элементы и методы внутрифирменного планирования; этапы планирования; классификация планов; основные принципы планирования; показатели план; смета затрат и методика ее составления; ценовая политика организации; сущность прибыли, ее источники и виды; рентабельность - показатель эффективности работы организации; понятие финансов организации, их значение и сущность; функции финансов организации; назначение и содержание плана технического развития и организации производства; показатели технического развития и организации производства, их расчет;</p> <p>маркетинг в рыболовной организации: сущность маркетинга и его особенности в рыболовных предприятиях; функции маркетинга, их классификация; понятие и сущность коммуникаций в маркетинге; функции маркетинговых коммуникаций; классификация товаров; виды цен и их планирование в маркетинге; теоретические основы маркетинга рыболовной продукции; направления маркетинговой</p>

		<p>политики рыбоводного предприятия;</p> <p>основы малого бизнеса: сущность, особенности, виды малого бизнеса, условия его развития, роль в развитии экономики; система поддержки малого бизнеса в России; бизнес-план предприятия: понятие, структура, основные разделы и их содержание, этапы разработки</p> <p>Финансы и расчеты в бизнесе ; критический объем производства продукции (услуг): методы определения точки безубыточности; особенности налогообложения предприятий малого бизнеса; специальные налоговые режимы;</p> <p>документационное обеспечение управления: понятие системы документации, её признаки; основные способы документирования; функциональные и отраслевые системы документации; понятие унифицированная система документации; государственные стандарты на унифицированные системы документации, регламентирующие общие правила их разработки и построения формуляра-образца; понятие «бланк документа». Виды бланков; правила оформления, изготовления, учёта, использования и хранения бланков организации; основные группы организационно-распорядительных документов;</p> <p>управление структурным подразделением рыбноводческой организации: понятие «управление». Функции, задачи управления; внешняя среда организации: среда прямого и косвенного воздействия; внутренняя среда: структура, цели, задачи, технология, персонал; типы организаций в рыбном хозяйстве; особенности кадрового состава рыбноводческой организации;</p> <p>стратегическое и тактическое планирование на предприятиях рыбной отрасли; управленческое решение; методы принятия управленческих решений в рыбноводческой организации; власть и виды власти; лидерство; этика делового общения; управление конфликтами, изменениями и стрессами; причины возникновения конфликтов; основные типы и этапы конфликтов; методы разрешения организационного конфликта; последствия конфликтов; причины, последствия стресса; мотивация и контроль при управлении персоналом на предприятии рыбной отрасли; стимулирование трудовой деятельности; управление производительностью: комплексный подход.</p>
Форма промежуточной аттестации:		МДК 05.01 Управление структурным подразделением организации и малым предприятием - экзамен
	Название:	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 6.6
Результаты освоения дисциплины (профес-	иметь практический опыт:	эксплуатации гидротехнических сооружений, средств рыболовства и рыбноводства; выращивания посадочного материала и товарной продукции; участия в проведении бонитировки производителей и ре-

сиональ- ного моду- ля)		<p>монтажного молодняка;</p> <p>участия в получении половых продуктов гидробионтов и их инкубации;</p> <p>подготовки живой рыбы, личинок и икры к транспортировке;</p> <p>поддержания оптимальных параметров рыбоводных технологических процессов;</p> <p>лечебно-профилактической обработки икры, личинок, молоди, производителей, объектов аквакультуры, дезинфекции прудов, рыбоводного оборудования и инвентаря;</p>
	уметь:	<p>выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов; проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов; составлять календарные графики работ; заполнять специализированную документацию; определять основные заболевания гидробионтов и подбирать эффективные меры борьбы и профилактики; контролировать качество выращенной продукции; выполнять бонитировку ремонтного и - маточного стада;</p> <p>транспортировать оплодотворенную икру, личинок, молодь;</p> <p>производить интенсификационные мероприятия; находить неисправности в работе рыбоводного оборудования; регулировать работу рыбоводного оборудования; определять необходимое количество извести для внесения на ложе прудов; готовить дезинфицирующие растворы определенной концентрации и обрабатывать рыбоводное оборудование; рассчитывать необходимое количество дезинфицирующих растворов определенной концентрации для профилактики и лечения заболеваний гидробионтов на всех этапах их выращивания;</p>
	знать:	<p>биологические основы рыбоводства; биологию объектов разведения; основы селекционно – племенной работы; технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа;</p> <p>биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыбопроизводных заводах; оборудование рыбоводных организаций и гидротехнических сооружений (ГТС); технические средства рыболовства и рыбоводства; способы транспортировки живой рыбы и икры; основные заболевания культивируемых гидробионтов, меры борьбы и профилактики заболеваний;</p> <p>технологии разведения гидробионтов; правила заполнения и ведения специализированной документации; права и обязанности рыбоведа; технику безопасности при проведении на рыбоводном предприятии; порядок подготовки и проведения бонитировки ремонтно-маточного стада; методы бонитировки ремонтно-маточного стада методы транспортировки, пересадки, сортировки объектов аквакультуры; интенсификационные методы, обеспечивающие повышение рыбопродуктивности рыбоводных прудов, озер; правила регистрации условий выращивания, в том числе и с использованием компьютерной техники;</p>

		основные понятия водной токсикологии; требования по известкованию ложа прудов и дезинфекции рыбоводного оборудования и инвентаря.
	Содержание:	<p><i>МДК 06. 01. Основные производственные процессы на предприятиях аквакультуры</i></p> <p>Типы рыбоводных заводов. Типы рыбоводных хозяйств: тепловодные и холодноводные; полносистемные и неполносистемные прудовые хозяйства (рыбопитомники и нагульные); назначение и характеристика одно-, двух- и трехлетних оборотов в рыбоводных хозяйствах. Биологические особенности объектов аквакультуры. Особенности поведения и взаимодействия организма рыб с окружающей средой.</p> <p>Изучение правил хранения минеральных удобрений. Порядок подготовки и правила работы с минеральными удобрениями. Знакомство с оборудованием и механизмами рыбоводных предприятий и правилами их эксплуатации. Техника облова прудов.</p> <p>Инвентаризация ремонтного и маточного стада рыб: подсчет общего количества рыб в каждой возрастной группе, определение общей и средней массы, обследование на наличие дефектов, травм и заболеваний; изучение специализированной документации по учету рыб.</p> <p>Бонитировка маточного и ремонтного стада рыб: назначение бонитировки; внешний осмотр рыб: качественная оценка племенного материала, определение размерной категории (индивидуальное взвешивание и измерение рыб), характер телосложения, степень выраженности принадлежности к полу и полового созревания (половых продуктов, определение коэффициента поляризации), наличие внешних дефектов, травм, заболеваний; статистическая обработка полученных данных и их анализ; изучение специализированной документации.</p> <p>Основы селекционно-племенной работы.</p> <p>Особенности инкубации икры различных видов рыб. Подготовка икры к инкубации. Способы искусственного осеменения, обесклеивание икры, набухание икры. Транспортировка оплодотворенной икры. Аппараты для инкубации. Режим инкубации. Вылупление эмбрионов, их учет. Влияние факторов внешней среды на развитие и жизнестойкость эмбриона. Оптимальные условия для развития эмбрионов.</p> <p>Выдерживание личинок и выращивание молоди рыб. Рыбоводные емкости. Требования к окружающей среде. Корма для личинок и молоди рыб. Естественные и искусственные корма. Транспортировка личинок и молоди рыб. Учет выращенной молоди. Знакомство со специализированной документацией по учету выращенной молоди.</p> <p>Выращивание товарной рыбы. Кормление рыб. Методы повышения рыбопродуктивности прудов и озер. Перевозка живой рыбы. Знакомство со специализированной документацией по учету зарыбленной и выращенной товарной рыбы.</p> <p>Выращивание беспозвоночных водных животных. Особен-</p>

		<p>ности технологии выращивания. Рыбоводные емкости. Особенности кормления. Требования к окружающей среде. Инженерное обеспечение рыбоводных процессов. Средства механизации, применяемые в рыбоводстве. Технические средства для получения рыбопосадочного материала. Технические средства для кормления рыбы. Технические средства для внесения удобрений, извести и профилактической обработки икры. Технические средства для лова рыбы в рыбоводных хозяйствах. Облов рыбоводных прудов. Технические средства для сортировки и подсчета рыбы. Технические средства для перевозки икры, спермы и живой рыбы. Гидротехнические сооружения, используемые при разведении и выращивании объектов аквакультуры. Неисправности, возникающие при эксплуатации рыбоводного оборудования и способы их устранения.</p> <p>Действие токсикантов на гидробионты. Методика токсикологических исследований. Основные классы токсичных веществ. Определение летальных и допустимых концентраций токсикантов в воде.</p> <p>Охрана водоемов от загрязнений, самоочищение водоемов, принципы очистки и водоподготовки.</p> <p>Использование компьютерной техники для регистрации условий выращивания гидробионтов.</p> <p>Профилактические и терапевтические мероприятия, проводимые в период инкубации икры, в период подращивания личинок, выращивания мальков и рыбы.</p> <p>Профилактические и терапевтические мероприятия, проводимые в период выращивания ракообразных и моллюсков.</p> <p>Известкование ложа прудов и дезинфекция рыбоводного оборудования.</p>
Форма промежуточной аттестации:		МДК 06. 01. Основные производственные процессы на предприятиях аквакультуры – дифференцированный зачет
Название:		ПМ. 07 Биотехника выращивания объектов аквакультуры в Волго-Каспийском бассейне
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	иметь практический опыт:	выращивания товарной продукции объектов аквакультуры Волго-Каспийского бассейна;
	уметь:	анализировать и проводить статистическую обработку показателей качественного и количественного состава гидробионтов Волго-Каспийского бассейна; выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов; проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов; производить рыбоводные расчеты; обосновывать выбор объекта аквакультуры пригодных для выращивания в Волго-Каспийском бассейне по рыбоводно-биологическим показателям;

	знать:	анализировать и проводить статистическую обработку показателей качественного и количественного состава гидробионтов Волго-Каспийского бассейна; выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов; проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов; производить рыбоводные расчеты; обосновывать выбор объекта аквакультуры пригодных для выращивания в Волго-Каспийском бассейне по рыбоводно-биологическим показателям.
Содержание:		<p><i>МДК 07.01. Сырьевые ресурсы Волго- Каспийского бассейна.</i></p> <p>Биологические ресурсы Каспийского моря: условия формирования ихтиофауны Каспийского моря: геологическое прошлое Каспийского моря; формирование ихтиофауны Каспийского моря; факторы и условия среды, влияющие на формирования ихтиофауны Волго - Каспийского бассейна; история рыбохозяйственных исследований Волго- Каспийского бассейна: история рыбохозяйственных исследований Волго- Каспийского рыболовного района; первые исследования по спасению молоди рыб из оставшихся после половодий водоемов; изучение ракообразных и водных растений Волго- Каспийского бассейна; основоположники работ по изучению ракообразных и водных растений на бассейне; акклиматизация различных видов рыб в Каспийском море; история и результаты опытов по переселению рыб в водоемы Волго-Каспийского бассейна из других бассейнов; основоположники работ по акклиматизации рыб на бассейне; состояние биоресурсов в регионе: состояние рыбного хозяйства на юге России; роль рыбного хозяйства в обеспечении продовольственной безопасности РФ; перспективы развития рыбного хозяйства страны; основные факторы, определяющие формирование биологических ресурсов; классификация факторов; научная основа сохранения рыбного хозяйства Каспийского бассейна; важнейшие промысловые и ценные объекты Волго- Каспийского бассейна; оценка запасов промысловых объектов; основные представители промысловых рыб и нерыбных объектов, обитающих в Каспийском море; ценнейшие объекты промысла в Каспийском море; общая характеристика каспийских рыб; современные и реликтовые виды; виды рыб перспективные для акклиматизации в Каспийском море; развитие рыболовства на Каспии : история развития рыболовства на водоемах Волго- Каспийского бассейна; динамика уловов ценных и промысловых видов рыб на водоемах Волго- Каспийского бассейна; добыча рыбы в Каспийском бассейне в современности; виды рыб, доминирующие в уловах; причины снижения уловов осетровых в Каспийском море.; орудия и способы лова промысловых и ценных объектов Волго- Каспийского бассейна; виды орудий лова для различных промысловых объ-</p>

	<p>ектов;</p> <p>развитие рыбоводства на юге России:</p> <p>история рыбоводства на водоемах юга России и на водоемах Волго- Каспийского бассейна; предпосылки развития рыбоводства в Астраханской области и его задачи;</p> <p>опыты искусственного разведения рыб на бассейне;</p> <p>первые рыбоводные заводы на бассейне; исследования по разведению осетровых рыб; опыты И. Арнольда по искусственному оплодотворению икры волжской сельди; природные и хозяйственные предпосылки товарного рыбоводства в водоемах Волго- Каспийского бассейна; естественная кормовая база водоемов Волго- Каспийского бассейна;</p> <p>условия аквакультуры в дельте Волги; возможности рационализации использования биопродукционного потенциала водоемов Волго- Каспийского бассейна;</p> <p>рыбоводные хозяйства юга России и их объекты аквакультуры; объемы производства товарной рыбы и рыбопосадочного материала в рыбоводных хозяйствах южного региона РФ; рыбоводные предприятия Астраханской области; объекты аквакультуры; объемы производства; перспективы развития рыбоводства на юге России; пути увеличение запасов ценных видов рыб.</p> <p><i>МДК 07.02. Биологическая характеристика и биотехника выращивания основных объектов аквакультуры в бассейне</i></p> <p>Биологическая характеристика и биотехника выращивания рыбных объектов аквакультуры Волго- Каспийского бассейна:</p> <p>биологическая характеристика и биотехнические аспекты выращивания товарной рыбы в прудовых; разведение и выращивание карпа в прудах Астраханской области;</p> <p>биологическая характеристика и биотехника выращивания судака:</p> <p>биологическая характеристика и ограничительные признаки судака, как объекта аквакультуры; разработка биотехнологии разведения судака в низовьях Волги; условия среды для разведения и выращивания судака; технология кормления судака и биотехнологические параметры подращивания личинок судака в низовьях Волги;</p> <p>биологическая характеристика и биотехника разведения и выращивания сазана и леща:</p> <p>эффективность разведения сазана и леща в НВХ дельты Волги; экологические условия формирования рыбопродукции сазана и леща в НВХ; характеристика кормовой базы для молоди сазана и леща; основные закономерности формирования рыбопродуктивности в НВХ; влияние агромероприятий на повышение биологической продуктивности НВХ;</p> <p>биологическая характеристика и биотехника культивирования дальневосточной кефали- пиленгаса:</p> <p>биологические особенности дальневосточной кефали- пиленгаса; промысловое значение; условия получения жизнестойкой молоди пиленгаса; показатели выживаемости в за-</p>
--	---

	<p>висимости от условий содержания; спектр питания личинок и молоди пиленгаса; рацион питания различных возрастных групп пиленгаса; суточный рацион; требования к искусственным кормам для молоди;</p> <p>биологическая характеристика и биотехника выращивания окуня:</p> <p>биологические особенности евроазиатского (речного) окуня; промысловое значение; цикл развития гонад; содержание ремонтно-маточного стада окуня; условия выращивания, влияющие на половое созревание речного окуня; методы стимулирования созревания производителей; способы проведения нереста у окуня; инкубация речного окуня; меры для увеличения эффективности вылупления личинок;</p> <p>биологическая характеристика и биотехника выращивания щуки:</p> <p>биологические особенности щуки как объекта аквакультуры; промысловое значение.; биотехника выращивания щуки; основные этапы разведения; условия и сроки выращивания щуки;</p> <p>биологическая характеристика и биотехника выращивания сомовых рыб:</p> <p>биологическая характеристика сомовых рыб как объектов аквакультуры; искусственное воспроизводство обыкновенного сома; отбор производителей и получение половых продуктов; искусственное воспроизводство канального сома; особенности бассейнового и садкового метода выращивания канального сома; применение специализированных кормов при выращивании канального сома; выращивание гибридов канального сома и африканского сома в контролируемых параметрах водной среды;</p> <p>биологическая характеристика и биотехника выращивания тилляпии:</p> <p>биологическая характеристика различных видов тилляпий; биологические аспекты выращивания тилляпий; основные проблемы, возникающие при выращивании тилляпий.; биотехника получения посадочного материала тилляпий; питание тилляпии; особенности выращивания тилляпий в садках, прудах, бассейнах; выращивание тилляпий с использованием геотермальных вод;</p> <p>биологические основы повышения эффективности воспроизводства белорыбицы в низовьях Волги:</p> <p>естественное воспроизводство и промысел белорыбицы; биологическое обоснование масштабов искусственного воспроизводства белорыбицы в низовьях Волги;</p> <p>абиотические условия среды в мелиорированных НВХ и их влияние на рыб;</p> <p>эффективность искусственного воспроизводства белорыбицы в низовьях Волги; заготовка производителей и икры белорыбицы в предплотинной зоне Волгоградской ГЭС; формирование кормовой базы выростных прудов для выращивания белорыбицы в дельте Волги; контроль за состоянием репродуктивной части популяций белорыбицы;</p>
--	---

		<p>структура и функциональное состояние нерестовых стад; ихтиопатологическая характеристика нерестовых стад; воспроизводительная способность белорыбицы.</p> <p>Биологическая характеристика и биотехника выращивания нерыбных объектов аквакультуры Волго- Каспийского бассейна:</p> <p>разведение и выращивание креветок:</p> <p>акклиматизация креветок; перспективы товарного выращивания пресноводных креветок в различных водоемах; основные направления научных исследований, направленных на повышение рентабельности производства креветок;</p> <p>мировой опыт по выращиванию пресноводных креветок рода макробранхиум; биология пресноводных креветок; особенности биологии гигантской пресноводной креветки; особенности биологии восточной речной креветки;</p> <p>методы культивирования пресноводных креветок; особенности экстенсивного метода культивирования; разведение креветок в естественных водоемах и промышленных хозяйствах; получение посадочного материала креветок; отбор производителей; содержание маточного стада и селекция; товарное выращивание креветок; особенности биотехники и результаты выращивания креветок в поликультуре с различными видами рыб; кормление, методы отлова и транспортировки креветок; удобрение прудов; искусственные корма и их состав; болезни креветок; причины гибели и болезни креветок; борьба с болезнями и профилактика;</p> <p>технология выращивания раков:</p> <p>особенности биологии раков; виды раков; строение рака; экологические факторы среды обитания; причины уменьшения запасов раков; технология выращивания раков; биологические нормы выращивания речных раков в аквакультурных фермерских хозяйствах.</p>
Форма промежуточной аттестации:		<p>МДК 07.01. Сырьевые ресурсы Волго- Каспийского бассейна– экзамены</p> <p>МДК 07.02. Биологическая характеристика и биотехника выращивания основных объектов аквакультуры в бассейне - экзамен</p>
Название:		ПМ.08 Товарное осетроводство
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10</p> <p>ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК 8.6</p>
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	иметь практический опыт:	<p>расчёта рыбоводных показателей;</p> <p>выращивания посадочного материала и товарной продукции; участия в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка; участия в получении половых продуктов осетровых и их инкубации;</p>
	уметь:	<p>определять стадии развития икринок; определять этапы развития личинок; выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания осетровых рыб; проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания осетровых рыб; выбирать технические средства для вы-</p>

		<p>полнения производственных процессов; производить расчеты потребности в искусственных кормах; заполнять специализированную документацию; определять основные заболевания осетровых рыб и подбирать эффективные меры борьбы и профилактики; производить рыбоводные расчеты;</p>
	<p>знать:</p>	<p>биологию, зародышевое и личиночное развитие осетровых рыб; способы получения зрелых производителей и икры; процесс осеменения и инкубации икры; методы выращивания молоди осетровых; процесс товарного выращивания осетровых; методы интенсификации осетроводства; значение беспозвоночных в осетроводстве; особенности выращивания отдельных видов осетровых рыб; технологии выращивания осетровых рыб в хозяйствах разного типа; биотехнику разведения и выращивания осетровых рыб на рыборазводных заводах; садковое выращивание осетровых рыб в море; способы транспортировки осетровых и икры; основные заболевания осетровых рыб, меры борьбы и профилактики заболеваний; перспективные направления в осетроводстве.</p>
	<p>Содержание:</p>	<p><i>МДК 08. 01. Биотехника товарного выращивания осетровых</i></p> <p>Цели и задачи модуля. Природоохранное значение осетроводства. Направления развития осетроводства. Задачи современного осетроводства.</p> <p>История и основные этапы осетроводства:</p> <p>история осетроводства: этапы развития осетроводства; достижения российских и зарубежных учёных в области осетроводства; современное состояние запасов осетровых; развитие осетроводства на Каспии: история развития промысла осетровых на Каспии;</p> <p>характеристика осетровых рыб: сведения по биологии осетровых рыб.</p> <p>Воспроизводство осетровых рыб:</p> <p>характеристика рыбоводного осетрового завода: основные сооружения, устройства, транспортные средства осетрового завода; осетровые заводы Астраханской области; водоснабжение и водоподготовка на осетровом рыбоводном заводе (ОРЗ):</p> <p>обеспечение осетрового рыбоводного предприятия технологической водой; водоподготовка на ОРЗ; очистка воды от взвешенных частиц; водоснабжение на ОРЗ; магистральные водоподающие и водосбросные каналы;</p> <p>формирование ремонтно - маточного стада осетровых:</p> <p>заготовка производителей, выловленных из естественных водоёмов; домицицирование производителей; контроль за содержанием домицицированных производителей; емкости для содержания ремонтно - маточного стада; отбор будущих производителей в ремонтно-маточное стадо: летнее и зимнее содержание производителей и ремонта; формирование половой структуры маточных стад; возрастная структура стад самок и самцов; соответствие половой структуры ремонтно – маточного стада целям его исполь-</p>

	<p>зования;</p> <p>подготовка производителей осетровых рыб к получению половых продуктов:</p> <p>экологический и физиологический методы стимулирования созревания половых продуктов; мечение рыбы; виды мекток; этапы подготовки производителей осетровых рыб для рыбоводных целей; методы оценки состояния производителей; факторы, влияющие на скорость созревания половых продуктов; коэффициент поляризации.; влияние витамина Е на организм рыбы; инъектирование производителей; получение икры и спермы; способы получения икры: заводской, «кесарево сечение», «надрезание яйцеводов», сцеживание; метод определения незрелых икринок; качество спермы; осеменение и инкубация икры; способы осеменения икры; оплодотворение икры; обесклеивание икры; инкубация икры; эмбриональное развитие осетровых рыб; аппараты для инкубации икры осетровых рыб; выдерживание предличинок и транспортировка в бассейны; типы бассейнов; контроль за кислородным и температурным режимом; особенности поведения предличинок;</p> <p>выращивание молоди осетровых рыб; развитие личинок осетровых рыб; стадии развития личинок; этапы развития личинок; факторы, влияющие на выращивание молоди; аномалии при переходе на активное питание; технология выращивания молоди; методы выращивания молоди; прудовый метод выращивания молоди; подготовка осетровых прудов к посадке молоди; удобрение прудов; факторы, влияющие на отход посадочного материала в период прудового подращивания; технология комбинированного выращивания ранней молоди осетровых рыб; условия выращивания ранней молоди в бассейнах; кормление личинок; состав кормов; бассейновый метод выращивания; необходимое оборудование при бассейновом методе выращивания; виды бассейнов; уход за бассейнами; требования к качеству воды; выпуск молоди;</p> <p>кормление молоди осетровых рыб:</p> <p>кормление молоди доЗг; суточная норма кормления; рацион кормления; виды автоматических кормораздатчиков; стартовые комбикорма; кормление посадочного материала до 500г; суточная норма кормления; производственный комбикорм ОТ-6, ОТ-7;</p> <p>интенсификация процесса выращивания молоди осетровых:</p> <p>удобрение осетровых прудов; сроки, дозы внесения и способы подготовки удобрений; влияние вспашки и лесопосадок на рыбопродуктивность прудов; комплексные рыбоводные хозяйства; пути осуществления комплексных рыбоводных хозяйств; совместное выращивание молоди разных видов и различных возрастных групп осетровых; многократное использование прудов в течение одного сезона; учёт икры, личинок и выращенной молоди:</p> <p>объёмный и весовой способы учета икры; . учёт личинок: поштучный, объёмный, весовой, эталонный с помощью</p>
--	---

	<p>фотоэлектронного счётчика; использование метода эталонов; учёт выращенной молоди;</p> <p>размещение выращенной молоди на местах её откорма:</p> <p>сохранение выращенной молоди; погрузка выращенной молоди; транспортировка молоди; размещение выращенной молоди;</p> <p>биотехника разведения живых кормов:</p> <p>культивирование кормовых организмов; разведение моин, дафний; биотехника разведения олигохет; биологические особенности белого энхитрея; биотехника разведения жаброногих; биологические особенности стрептоцефалюс торвикорнис и артемии салины; заготовка яиц; условия выращивания жаброногих; биотехника разведения коловраток;</p> <p>искусственное разведение стерляди:</p> <p>заготовка, отбор и выдерживание производителей; гипофизация производителей и определение готовности половых продуктов; получение зрелых половых продуктов, оплодотворение икры, её обесклеивание и инкубация; учёт личинок и выдерживание их до выпуска в пруды; условия необходимые для выращивания стерляди в прудах.</p> <p>Товарное выращивание осетровых:</p> <p>качество посадочного материала для целей товарного выращивания осетровых рыб :</p> <p>экспертиза качества посадочного материала осетровых рыб; морфологические признаки – тесты, характеризующие качество и жизнеспособность посадочного материала; классификация аномалий; этапы подготовки посадочного материала; адаптивные возможности посадочного материала осетровых; целевое назначение посадочного материала;</p> <p>прудовый вариант товарного выращивания осетровых рыб: типы прудовых хозяйств; назначение прудов; общие требования к прудам; зарубежный опыт выращивания осетровых в каналах; качество технологической воды рыбоводных прудов; влияние интенсификационных мероприятий на качество технологической воды в прудах; комплексное использование прудов для товарного выращивания осетровых рыб; эффективность и преимущества поликультурного осетроводства; товарное выращивание осетровых рыб в Астраханской области;</p> <p>мелиорация рыбоводных прудов:</p> <p>основные задачи мелиорации рыбоводных прудов; способы борьбы с листоногими раками; предотвращение попадания посторонних рыб в пруды при выращивании осетровых рыб; конструкции рыбозаградителей; борьба с жёсткой растительностью, с цветением водорослей, с птицами – ихтиофагами; способы борьбы и их эффективность;</p> <p>выращивание товарной рыбы в бассейнах:</p> <p>бионормативы выращивания осетровых рыб массой 500 г в бассейнах типа ИЦА -2; бионормативы выращивания осетровых рыб до массы 1500г.: рецепты сухих комбикормов для осетровых рыб: стартовые комбикорма – ОСТ-6, ОСТ-</p>
--	--

	<p>7, ОСТ-8; производственные комбикорма-ОТ-7, ОТ-9.; комбикорма импортного производства; технические условия на комбикорма для осетровых рыб;</p> <p>тепловодные хозяйства для товарного выращивания осетровых рыб:</p> <p>режим содержания осетровых рыб на тепловодных хозяйствах; влияние тёплых вод на экосистемы водоёмов-охладителей; садковый метод выращивания осетровых рыб в водоёмах – охладителях; выращивание осетровых рыб в бассейнах – охладителях;</p> <p>разведение осетровых рыб в установках замкнутого водоснабжения:</p> <p>принцип действия УЗВ; товарное разведение осетровых рыб в УЗВ в России и за рубежом; биотехника разведения осетровых рыб в УЗВ; корма и режим кормления в УЗВ; рецептура кормов; режим содержания и цикличность работы УЗВ; недостатки при выращивании осетровых рыб в УЗВ; модульная система оборотного водоснабжения; оборудование модульной системы, система управления, интенсивность очистки, обогащение кислородом;</p> <p>садковое выращивание осетровых рыб в море:</p> <p>организация морских ферм; выращивание осетровых рыб в садковых хозяйствах; биотехника выращивания осетровых рыб в садках; садки, используемые для товарного выращивания осетровых рыб в Астраханской области; основные сооружения при организации садковых хозяйств; конструкции садков; способы защиты садков.</p> <p>Акклиматизация осетровых рыб:</p> <p>значение акклиматизации осетровых; акклиматизация шипа, сибирского осетра, ленского осетра, русского осетра, веслоноса; целесообразность акклиматизации; биологическое обоснование акклиматизации; транспортировка посадочного материала; технология выращивания веслоноса; особенности биологии веслоноса; технология разведения сибирского осетра; формирование маточного стада сибирского осетра; этапы формирования маточного стада.</p> <p>Селекция в осетроводстве;</p> <p>целесообразность использования метода гибридизации в товарном осетроводстве; селекционно – племенная работа с гибридами осетровых; жизнеспособность бестера, остера, оссева; выращивание и отбор племенного посадочного материала для пополнения ремонтного стада; технология интенсивного товарного выращивания бестера.</p> <p>Основные заболевания осетровых рыб:</p> <p>принципы поддержания здоровья осетровых рыб в современных условиях:</p> <p>основные направления в поддержании здоровья осетровых рыб; факторы, влияющие на возникновение заболеваний; источники заражения; пути передачи инфекции; зарубежный опыт в области диагностики болезней осетровых рыб; методы диагностики заболеваний осетровых рыб:</p> <p>методы диагностики вирусных и бактериальных заболеваний осетровых рыб; диагностика микозов и паразитарных</p>
--	--

	<p>осетровых рыб; гематологические и гистологические исследования; гистологическое исследование; токсикологические и гидрохимические исследования; изучение эпизоотической ситуации; отбор проб воды: органолептические показатели, гидрохимические показатели; биохимические и специальные методы исследования;</p> <p>инфекционные заболевания осетровых рыб:</p> <p>вирусные заболевания; заболевание белого осетра, вызываемое герпесвирусом – 1 и герпесвирусом – 2: восприимчивые виды, возбудитель заболевания, клинические признаки, гибель, диагностика, передача возбудителя, профилактика;</p> <p>бактериальные заболевания; сапролегниоз икры и рыб: восприимчивые виды, возбудитель заболевания, клинические признаки, гибель, диагностика, передача возбудителя, профилактика и лечение.</p> <p>Инвазионные заболевания осетровых рыб:</p> <p>паразитофауна осетровых рыб на ОРЗ; хтиофтириоз; апиозомоз и триходиниоз; полиподиоз; диклиботриоз; диплостомоз и их клинические признаки, диагностика и профилактика; контрацекоз, писциколёз, эргазилёз, псевдотрахелиастоз, аргулёз: клинические признаки, диагностика, профилактика;</p> <p>незаразные заболевания осетровых рыб: некроз жабр и газопузырьковая болезнь, причины их возникновения, клинические признаки, диагностика, профилактика и лечение; миопатия и асфиксия причины их возникновения, клинические признаки, диагностика, профилактика и лечение; токсикозы и алиментарные заболевания их клинические признаки, диагностика, профилактика и лечение; травмы и функциональные заболевания их клинические признаки диагностика, профилактика и лечение;</p> <p>препараты и способы их использования в осетроводстве для профилактики и лечения заболеваний:</p> <p>использование медикаментозных средств; эффективность лечения; характеристика препаратов для лечения и профилактики заболеваний осетровых рыб: органические красители, медикаменты, дезинфицирующие средства, ядохимикаты.</p> <p>Организация планирования производства и учёт в осетроводстве:</p> <p>задачи осетрового рыбоводного завода; текущее, годовое планирование; организация труда; документация: акт бонитировочного учёта, форма №3 – учёт маточного стада.</p> <p>Осетроводство за рубежом : осетроводство в Китае; объекты товарного выращивания в странах СНГ; осетроводство в Японии.</p> <p>Перспективные направления осетроводства:</p> <p>создание интегрированной автоматизированной системы управления производством; создание АСУ ТП рыбоводных предприятий; автоматизированная система управления водоподготовки ОРЗ; возможности автоматизации операций при работе с производителями; экспресс – метод диагностики производителей; метод компьютерной томографии;</p>
--	---

	<p>стресс производителей и способы его снижения; криоконсервация спермы; перспективные направления процесса инкубации икры осетровых рыб; инкубация в солоноватой воде; основные приёмы улучшения качества посадочного материала при подращивании личинок; создание оптимальных условий в выростных прудах при выращивании молоди осетровых рыб; новые исследования ската молоди осетровых рыб; концепция адаптации молоди осетровых рыб заводского воспроизводства к естественным условиям среды; солевая адаптация молоди; сохранение молоди после выпуска её в естественный водоём; использование электроакустических рыбогонов; поведением молоди; криоконсервация клеток как метод сохранения генетического разнообразия видов.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	<p>МДК 08.01. Биотехника товарного выращивания осетровых - экзамен</p>

Название:		Учебная практика
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.9, ПК. 4.1., ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	иметь практический опыт:	определения физических и химических показателей воды; проведения метеорологических и гидрометрических измерений; сбора, качественной и количественной обработки гидробиологических проб; определения видового состава гидробионтов; сбора, качественной и количественной обработки ихтиологических проб; работы с определителями рыб; оборудования и эксплуатации аквариумных систем;
	уметь:	проводить гидрохимический анализ воды; работать на лабораторном оборудовании; определять точки отбора гидрохимических проб воды по акватории рыбохозяйственного водоема; проводить гидролого-морфологические работы на водоемах; рассчитывать основные морфологические величины водоема; работать с определителями (водорослей, беспозвоночных и рыб); определять видовой состав гидробионтов (с определителями); разбирать улов на видовой состав; вести ихтиологическую документацию; проводить вскрытие рыб; оценивать качество воды рыбохозяйственных водоемов на пригодность использования для разведения гидробионтов; определять систематическую категорию гидробионтов; проектировать аквариумные системы для разных видов гидробионтов; выбирать оборудование для аквариумов в соответствии с требованиями к условиям содержания гидробионтов; контролировать соблюдение требуемых режимов содержания гидробионтов и корректировать их; составлять рационы кормления; определять основные заболевания аквариумных гидробионтов; выполнять ветеринарные назначения по профилактике и лечению аквариумных гидробионтов; подбирать аквариумных гидробионтов в зависимости от условий содержания;
	знать:	основные понятия и научную терминологию в области гидробиологии, метеорологии и гидрометрии; основные понятия общей ихтиологии; место рыб в системе животного мира; промысловые виды рыб внутренних водоемов РФ; правила работы с метеорологическими и гидрометрическими приборами; физические и химические состав и свойства воды; морфологию и гидрометрию водоемов РФ; технику безопасности при работе в химической лаборатории;

	<p>методы и методики определения основных показателей качества воды рыбохозяйственных водоемов; оборудование и приборы, используемые для анализа веществ; требования к качеству воды рыбоводных хозяйств и рыбохозяйственных водоемов; нормативные документы, регламентирующие качество воды водоемов; роль биогенных элементов в водоеме; методы ихтиологических исследований; методы гидробиологических исследований; общие закономерности биологических процессов, протекающих в водоемах</p> <p>; принципы адаптации водных организмов к среде обитания; влияние абиотических факторов среды на гидробионтов; популяции типичных гидробионтов; гидробиоценозы, гидрозкосистемы и экологические основы их рационального освоения;</p> <p>видовой состав флоры (низшие и высшие водные растения) и фауны (беспозвоночные и позвоночные животные) водоемов; внешние и внутренние признаки рыб различных семейств; морфологию, анатомию, физиологию, экологию рыб; систематику рыб и отличительные признаки систематических категорий; видовой состав рыб; промысловые виды рыб водоемов Мирового океана; промысловые виды рыб внутренних водоемов РФ; систематику рыб и отличительные признаки систематических категорий;</p> <p>принципы устройства аквариумных систем; оборудование для фильтрации, аэрации, освещения и подогрева аквариумных систем; требования к условиям содержания различных видов аквариумных гидробионтов; основные типы кормов: сухие, мороженые, живые; режимы кормления аквариумных животных; правила ухода за аквариумными растениями и животными; основные инфекционные, инвазионные и алиментарные заболевания аквариумных гидробионтов, меры борьбы и профилактики заболеваний;</p>
<p>Содержание:</p>	<p>Изучение инструкций по технике безопасности при работе на водоеме и в лабораториях. Ихтиологическое исследование внешнего и внутреннего строения пресноводных рыб различных семейств. Ихтиологическое исследование внешнего и внутреннего строения морских рыб различных семейств. Проведение отлова молоди на водоеме. Вариационно-статистическая обработка улова. Гидробиологические исследования проб воды различных рыбохозяйственных водоемов в лаборатории. Сбор и обработка проб фитопланктона. Сбор и обработка проб зоопланктона.</p> <p>Сбор и обработка проб бентоса. Сбор и определение макрофитов, составление плана зарастаемости водоема. Изготовление гербария. Изготовление и реставрация коллекции гидробионтов. Общение и анализ материала для отчета по учебной практике.</p> <p>Изучение правил техники безопасности при проведении гидрологических, метеорологических и гидрохимических наблюдений. Гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах. Обследование участка реки (русла). Выполнение комплексных водомерных наблюдений с записью и обработкой результатов измерений. Проведение и обработка простейших метеорологических наблюдений. Отбор проб воды и подготовка их к анализу.</p> <p>Проведение и обработка гидрохимических наблюдений. Оценка гидрохимического состояния рыбохозяйственных водоемов. Общение и анализ материала для отчета по учебной практике</p> <p>Инструктаж по охране труда и техники безопасности при прохождении практики в лаборатории для ихтиологических исследований по опре-</p>

	<p>делению систематических категорий рыб. Определение рыб класса круглоротых. Определение рыб класса хрящевых рыб. Определение осетровых рыб. Ознакомления с историей изучения биологии, экологии рыб нашего региона во время экскурсии в музей. Проведение ихтиологических исследований и определение различных видов рыб. Изучение правил техники безопасности на рабочем месте Знакомство с оборудованием и видами гидробионтов Изучение режима содержания гидробионтов Знакомство с аквариумными растениями и уход за ними Знакомство с технологией ухода за аквариумными животными Знакомство с заболеваниями аквариумных гидробионтов Общение и анализ материала для отчета по учебной практике.</p>	
Форма промежуточной аттестации:	Дифференцированный зачет	
Название:	Практика по профилю специальности	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 , ОК 10 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1. 6, ПК 2.1, ПК 2 .2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 5. 1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК. 6.4, ПК. 6.5, ПК. 6.6, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК 8.6</p>	
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	иметь практический опыт:	<p>определения физических и химических показателей воды; сбора, качественной и количественной обработки гидробиологических проб; определения видового состава гидробионтов; анализа материалов по ведению промысла; отбора репрезентативной выборки из промысловых уловов; ведения документации по результатам полевых наблюдений; эксплуатации гидротехнических сооружений, средств рыболовства и рыбоводства; выращивания посадочного материала и товарной продукции; участия в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка; участия в получении половых продуктов гидробионтов и их инкубации; составления паспорта водоема и рыбопромыслового участка; 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; планирования и анализа производственных показателей рыбоводческой организации; участия в управлении трудовым коллективом; ведения документации установленного образца; эксплуатации гидротехнических сооружений, средств рыболовства и рыбоводства; выращивания посадочного материала и товарной продукции; участия в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка; участия в получении половых продуктов гидробионтов и их инкубации; подготовки живой рыбы, личинок и икры к транспортировке; поддержа-</p>

	<p>ния оптимальных параметров рыбоводных технологических процессов; лечебно-профилактической обработки икры, личинок, молоди, производителей объектов аквакультуры, дезинфекции прудов, рыбоводного оборудования и инвентаря; выращивания товарной продукции объектов аквакультуры Волго-Каспийского бассейна;</p> <p>выращивания посадочного материала и товарной продукции;</p> <p>участия в содержании и эксплуатации производителей и ремонтного молодняка;</p>
	<p>уметь:</p> <p>проводить гидрохимический анализ воды; работать на лабораторном оборудовании; определять точки отбора гидрохимических проб воды по акватории рыбохозяйственного водоема; работать с определителями (водорослей, беспозвоночных и рыб); определять видовой состав гидробионтов (с определителями); определять сапробность водоемов по организм-индикаторам; собирать ихтиологический материал на полный биологический анализ; проводить вариационную обработку полученных материалов; разбирать улов на видовой состав; вести ихтиологическую документацию;</p> <p>оценивать гидробиологическое и гидрохимическое состояние внутренних водоемов; оценивать качество воды рыбохозяйственных водоемов на пригодность использования для разведения гидробионтов; прогнозировать заморные явления и разрабатывать мероприятия по их предотвращению; пользоваться необходимыми приборами и оборудованием с соблюдением требований охраны труда при их эксплуатации; работать с промысловой документацией и с компьютерными базами данных;</p> <p>выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов; проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов; выбирать технические средства для выполнения производственных процессов; заполнять специализированную документацию; определять основные заболевания гидробионтов и подбирать эффективные меры борьбы и профилактики; контролировать качество выращенной продукции; определять основные этапы и критические стадии эмбрионального развития рыб;</p> <p>оценивать качество воды, поступающей в рыбоводные пруды; определять основные кормовые организмы прудов;</p> <p>осуществлять контроль за водозаборными 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; оформлять протоколы на нарушителей незаконно добытых водных биоресурсов,</p>

	<p>выработанной из них продукции, орудий лова, транспортных средств и сопутствующей документацией; проводить разъяснительную работу с населением по вопросам бережного отношения к природным ресурсам и их рационального использования; оценивать параметров орудия лова, рассчитывать промысловую мощность и усилия, селективность орудия; работать с промысловой документацией; работать с компьютерными базами данных; применять методику оценки промысловых усилий и интенсивности рыболовства; проводить расчет объемов вылова и оценивать освоение квот вылова рыбы; составлять статистические отчеты о рыбохозяйственной деятельности; определять характер, последовательность и особенности необходимых акклиматизационных мероприятий; проводить наблюдения за результатами проведения мероприятий по вселению и акклиматизации водных биоресурсов.</p> <p>анализировать состояние рынка продукции и услуг в области рыбоводства и рыболовства;</p> <p>планировать работу структурного подразделения организации отрасли и малого предприятия;</p> <p>рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели рыбоводческой организации; рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области профессиональной деятельности; определять и анализировать емкость рынка; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; оценивать качество выполняемых работ;</p> <p>выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов; проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов; составлять календарные графики работ; заполнять специализированную документацию; определять основные заболевания гидробионтов и подбирать эффективные меры борьбы и профилактики; контролировать качество выращенной продукции; выполнять бонитировку ремонтного и - маточного стада; транспортировать оплодотворенную икру, личинок, молодь; производить интенсификационные мероприятия; находить неисправности в работе рыбоводного оборудования; регулировать работу рыбоводного оборудования;</p> <p>анализировать и проводить статистическую обработку показателей качественного и количественного состава гидробионтов Волго-Каспийского бассейна; выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов; проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов; производить рыбоводные расчеты; обосновывать выбор объекта аквакультуры пригодных для выращивания в Волго-Каспийском бассейне по рыбоводно-биологическим показателям; выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания осетровых рыб; проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания осетровых рыб; выбирать технические средства для выполнения производственных процессов; заполнять спе-</p>
--	---

		<p>циализированную документацию; определять основные заболевания осетровых рыб и подбирать эффективные меры борьбы и профилактики;</p>
	<p>знать:</p>	<p>основные понятия и научную терминологию в области гидробиологии, метеорологии и гидрометрии; основные понятия общей ихтиологии;</p> <p>физические и химические состав и свойства воды; технику безопасности при работе в химической лаборатории; методы и методики определения основных показателей качества воды рыбохозяйственных водоемов; оборудование и приборы, используемые для анализа веществ;</p> <p>роль биогенных элементов в водоеме; методы ихтиологических исследований; методы гидробиологических исследований;</p> <p>общие закономерности биологических процессов, протекающих в водоемах; принципы адаптации водных организмов к среде обитания; влияние абиотических факторов среды на гидробионтов;</p> <p>пищевые взаимоотношения гидробионтов; популяции типичных гидробионтов; гидробиоценозы, гидроэкосистемы и экологические основы их рационального освоения; видовой состав флоры (низшие и высшие водные растения) и фауны (беспозвоночные и позвоночные животные) водоемов; внешние и внутренние признаки рыб различных семейств; видовой состав микрофлоры воды, почвы и воздуха; основные показатели санитарно-гигиенической оценки почвы, воды и гидробионтов; требования к качеству воды рыбоводных хозяйств и рыбохозяйственных водоемов;</p> <p>нормативные документы, регламентирующие качество воды водоемов; методы и способы прогнозирования заморных явлений; морфологию, анатомию, физиологию, экологию рыб;</p> <p>биологические основы рыбоводства; биологию объектов разведения; значение беспозвоночных в рыбохозяйственной практике; основы селекционно – племенной работы; особенности выращивания отдельных видов и пород гидробионтов; технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа; биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыборазводных заводах; биотехнику разведения рыб в нерестово-выростных хозяйствах (НВХ); устройство гидротехнических сооружений, применяемых в рыбоводстве; оборудование рыбоводных организаций и гидротехнических сооружений (ГТС); технические средства рыболовства и рыбоводства; способы транспортировки живой рыбы и икры; основные заболевания культивируемых гидробионтов, меры борьбы и профилактики заболеваний;</p> <p>основы природоохранного и рыбохозяйственного законодательства Российской Федерации; правовые нормы по защите водной среды и биоресурсов; меру ответственности за нарушение рыбохозяйственного законодательства и между-народных соглашений по рыболовству; сырьевую базу рыбохозяйственных водоемов и принципы ее рационального использования; правила рыболовства (промышленного и любительского); права и обязанности органов рыбоохраны; перечень основных</p>

	<p>предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ для рыбохозяйственных водоемов; методы и способы очистки сточных вод; систему стандартов и нормативов качества воды рыбохозяйственных водоемов; правовое регулирование рыболовства во внутренних, прибрежных, территориальных водах, на континентально шельфе и в экономической зоне Российской Федерации; государственное управление в области охраны рыбных запасов, живых ресурсов моря.</p> <p>классификацию орудий рыболовства и их конструктивные особенности; классификацию рыбодобывающего флота; организацию рыболовства и промысловые операции; методику определения параметров орудий лова, промыслового усилия, уловов, приходящихся на единицу промыслового усилия; состав и структуру промысловой статистики; методику оценки промысловых усилий и интенсивности рыболовства; методику расчета объемов вылова и оценки освоения квот вылова рыбы; методику составления статистических отчетов о рыбохозяйственной деятельности; порядок осуществления мероприятий по акклиматизации водных биоресурсов; порядок осуществления рыболовства в целях рыбоводства, воспроизводства и акклиматизации водных биоресурсов.</p> <p>характеристики рынка продукции и услуг в области рыбоводства и рыболовства; организацию производственных и технологических процессов рыбоводства; структуру организации и руководимого подразделения; характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей; основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли; особенности структуры и функционирования малого предприятия; производственные показатели рыбоводства;</p> <p>типы рыночной структуры; сущность конъюнктуры рынка; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;</p> <p>методы оценивания качества выполняемых работ;</p> <p>правила первичного документооборота, учета и отчетности; методы подбора кадрового персонала;</p> <p>биологические основы рыбоводства; биологию объектов разведения; основы селекционно – племенной работы; технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа; биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыбозаводных заводах; оборудование рыбоводных организаций и гидротехнических сооружений (ГТС); технические средства рыболовства и рыбоводства; способы транспортировки живой рыбы и икры; основные заболевания культивируемых гидробионтов, меры борьбы и профилактики заболеваний; технологию разведения гидробионтов; правила заполнения и ведения специализированной документации; права и обязанности рыбовода; технику безопасности при проведении на рыбоводном предприятии; порядок подготовки и проведения бонитировки ремонтно-маточного стада; методы бонитировки ремонтно-маточного стада; методы транспортировки, пересадки, сортировки объектов аквакультуры; интенсификационные методы, обеспечивающие повышение рыбопродуктивности рыбоводных прудов, озер; требования по известкованию ложа прудов и дезинфекции рыбоводного оборудования и инвентаря.</p> <p>видовой состав ресурсов Волго-Каспийского бассейна; популяции</p>
--	---

	<p>типичных гидробионтов Волго-Каспийского бассейна; промысловые виды рыб водоемов Волго-Каспийского бассейна; перспективы развития сырьевой базы водоемов Волго-Каспийского бассейна; биологические характеристики объектов разведения; биологические основы рыбоводства;</p> <p>значение беспозвоночных в рыбохозяйственной практике; особенности выращивания отдельных видов и пород гидробионтов; технологии выращивания товарной продукции в хозяйствах разного типа; биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыбозаводных заводах; биотехнику разведения рыб в нерестово-выростных хозяйствах (НВХ); биотехники воспроизводства проходных, полупроходных и туводных рыб; понятия, связанные с акклиматизацией гидробионтов; факторы и условия, влияющие на формирование ихтиофауны Волго-Каспийского бассейна; использование сырьевых ресурсов Волго-Каспийского бассейна для разведения гидробионтов на Юге России; основные заболевания нерыбных объектов аквакультуры, их диагностику, меры профилактики и лечения;</p> <p>методы выращивания молоди осетровых; процесс товарного выращивания осетровых; методы интенсификации осетроводства; значение беспозвоночных в осетроводстве;</p> <p>особенности выращивания отдельных видов осетровых рыб; технологии выращивания осетровых рыб в хозяйствах разного типа; способы транспортировки осетровых и икры; основные заболевания осетровых рыб, меры борьбы и профилактики заболеваний; перспективные направления в осетроводстве.</p>
<p>Содержание:</p>	<p>Изучение правил техники безопасности при работе на рыбозаводном предприятии. Проведение ихтиологических исследований. Гидробиологические исследования проб воды различных рыбохозяйственных водоемов в лаборатории. Оценка качества воды водоемов рыбохозяйственного назначения с помощью гидробионтов.</p> <p>Работа в лаборатории. Контроль качества воды рыбохозяйственных водоемов по гидрохимическим показателям и его оценка.</p> <p>Изучение правил техники безопасности при работе на рыбозаводном предприятии. Знакомство с общими данными по рыбозаводному предприятию (хозяйству). Знакомство с календарным планом рыбозаводного предприятия (хозяйства).</p> <p>Формирование, содержание и эксплуатация ремонтно-маточного стада. Заготовка производителей и доставка их к местам выдерживания. Бонитировка ремонтно-маточного стада. Получение зрелых производителей. Отбор половых продуктов, определение качества половых продуктов, осеменение и подготовка икры к инкубации. Инкубация икры и уход за икрой во время инкубации, определение стадий эмбрионального развития. Выращивание молоди в бассейнах, прудах. Подготовка оборудования для выращивания молоди и ее транспортировка. Изучение условий выдерживания личинок и выращивания молоди в бассейнах и прудах.</p> <p>Выращивание молоди. Уход и контроль за выращиванием молоди. Выпуск молоди к местам нагула или для реализации в другие предприятия. Выращивание товарной продукции ры-</p>

боводного предприятия (хозяйства). Разведение живых кормов. Перевозка гидробионтов. Терапевтическая и профилактическая обработка рыб и икры. Знакомство с составом ремонтно- маточного стада. Эксплуатация гидротехнических сооружений и технических средств рыбоводства и рыболовства. Эксплуатация технических средств рыбоводства и рыболовства. Эксплуатация гидротехнических сооружений рыбоводного предприятия.

Изучение инструкций по технике безопасности при проведении рыбоохранных рейдов. Ознакомление с техническими средствами рыбоохраны. Определение ущерба, нанесенного незаконным промыслом. Подсчет ущерба, нанесенного рыбному хозяйству в результате сброса в рыбохозяйственные водоемы сточных вод и других отходов. Составление протоколов о привлечении виновных лиц к административной ответственности. Подсчет ущерба, нанесенного рыбному хозяйству в результате строительства, реконструкции и расширения предприятий, сооружений и других объектов и проведения различных видов работ на рыбохозяйственных водоемах. Решение заданий на выполнение ситуационных производственных задач, связанных с нарушением рыбохозяйственного законодательства. Изучение правил любительского и спортивного рыболовства и Положения о лицензировании деятельности по ее организации. Изучение методов определения запасов и прогнозирования уловов в морях и внутренних водоемах. Изучение законодательных и нормативных актов в области регулирования рыболовства в прибрежных водах РФ и Мировом океане.

Планирование основных технико-экономических показателей организации (предприятия). Планирование работы исполнителей. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности. Вести утвержденную учётно-отчётную документацию.

Изучение правил техники безопасности при работе на рыбоводном предприятии. Знакомство с календарным планом завода или с предприятием по товарному выращиванию рыбы в прудах, садках, бассейнах. Бонитировка ремонтно-маточного стада. Знакомство с составом ремонтно-маточного стада. Получение зрелых производителей. Отбор половых продуктов, осеменение и подготовка икры к инкубации. Инкубация икры и уход за

икрой во время инкубации. Выдерживание предличинок, подращивание личинок. Выращивание молоди. Подготовка прудов для выращивания молоди и ее транспортировка

Изучение характеристик прудов и норм посадки в них молоди. Изучение условий выдерживания личинок и выращивания молоди в прудах. Уход и контроль за выращиванием молоди. Изучение рецептур кормов и кормление молоди в прудах. Внесение удобрений в пруды.

Выращивание товарной рыбы

Подготовка прудов для выращивания товарной рыбы и ее

		<p>транспортировка. Изучение характеристик прудов и норм посадки в них рыбы. Изучение выращивания рыбы в прудах. Уход и контроль за выращиванием товарной рыбы. Изучение рецептур кормов и кормление товарной рыбы в прудах. Внесение удобрений в пруды. Терапевтическая и профилактическая обработка гидробионтов и рыбоводного оборудования и инвентаря. Знакомство с рыбоводной и технологической документацией. Перевозка гидробионтов. Эксплуатация технических средств рыбоводства.</p> <p>Проведение оценки состояния сырьевых ресурсов Волго-Каспийского бассейна. Знакомство с биологической характеристикой и условиями среды для разведения перспективных объектов аквакультуры.</p> <p>Знакомство с общими данными по рыбоводному предприятию. Знакомство с технологией выращивания товарной рыбы. Выращивание товарной продукции в прудовых хозяйствах. Разведение и выращивание креветок. Разведение и выращивание раков.</p> <p>Изучение правил техники безопасности при работе на рыбоводном предприятии. Знакомство с общими данными по рыбоводному предприятию. Содержание и эксплуатация ремонтно-маточного стада. Выращивание посадочного материала осетровых. Выращивание товарной рыбы. Перевозка рыбы. Применять живые корма. Профилактика заболеваний.</p>
	Форма промежуточной аттестации:	дифференцированный зачет
	Название:	Преддипломная практика
	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10</p> <p>ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 7.3, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3, ПК 8.4, ПК 8.5, ПК 8.6</p>
Результаты освоения дисциплины (профессионального модуля)	иметь практический опыт:	<p>определения физических и химических показателей воды; эксплуатации гидротехнических сооружений, средств рыболовства и рыбоводства; выращивания посадочного материала и товарной продукции;</p> <p>определения признаков незаконного промысла; составления протокола и оформления сопутствующей документации в случае нарушения рыбоохранного законодательства;</p> <p>выращивания товарной продукции объектов аквакультуры Волго-Каспийского бассейна;</p> <p>выращивания посадочного материала и товарной продукции;</p>
	уметь:	<p>оценивать качество воды рыбохозяйственных водоемов на пригодность использования для разведения гидробионтов;</p> <p>выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов;</p> <p>выбирать технические средства для выполнения производственных процессов; составлять календарные графики работ;</p> <p>классифицировать признаки незаконного промысла;</p> <p>находить пути решения экологических проблем в профессиональной деятельности, в т.ч. связанных с загрязнением рыбохозяйственных водоемов;</p>

	<p>классифицировать загрязнители по лимитирующим показателям вредности;</p> <p>применять нормативные и законодательные акты в случае загрязнения рыбохозяйственных водоемов и других видов вредного воздействия;</p> <p>вести учет источников загрязнения;</p> <p>оформлять документы по оперативному контролю за состоянием водоемов;</p> <p>оформлять протоколы на нарушителей незаконно добытых водных биоресурсов, выработанной из них продукции, орудий лова, транспортных средств и сопутствующей документацией;</p> <p>проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов; обосновывать выбор объекта аквакультуры пригодных для выращивания в Волго-Каспийском бассейне по рыбоводно-биологическим показателям;</p> <p>выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания осетровых рыб; выбирать технические средства для выполнения производственных процессов;</p>
<p>знать:</p>	<p>физические и химические состав и свойства воды; методы и методики определения основных показателей качества воды рыбохозяйственных водоемов; роль биогенных элементов в водоеме; общие закономерности биологических процессов, протекающих в водоемах;</p> <p>влияние абиотических факторов среды на гидробионтов; требования к качеству воды рыбоводных хозяйств и рыбохозяйственных водоемов; нормативные документы, регламентирующие качество воды водоемов;</p> <p>биологические основы рыбоводства; биологию объектов разведения; основы селекционно – племенной работы; особенности выращивания отдельных видов и пород гидробионтов; технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа; биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыбозаводах; биотехнику разведения рыб в нерестово-выростных хозяйствах (НВХ); технические средства рыболовства и рыбоводства; способы транспортировки живой рыбы и икры; основные заболевания культивируемых гидробионтов, меры борьбы и профилактики заболеваний;</p> <p>основы природоохранного и рыбохозяйственного законодательства Российской Федерации; правовые нормы по защите водной среды и биоресурсов;</p> <p>меру ответственности за нарушение рыбохозяйственного законодательства и международных соглашений по рыболовству;</p> <p>сырьевую базу рыбохозяйственных водоемов и принципы ее рационального использования;</p> <p>правила рыболовства (промышленного и любительского); права и обязанности органов рыбоохраны;</p> <p>перечень основных предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ для рыбохозяйственных водоемов;</p> <p>систему стандартов и нормативов качества воды рыбохозяй-</p>

	<p>ственных водоемов; правовое регулирование рыболовства во внутренних, прибрежных, территориальных водах, на континентальном шельфе и в экономической зоне Российской Федерации; государственное управление в области охраны рыбных запасов, живых ресурсов моря; порядок производство дел об административных правонарушениях в органах рыбоохраны в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов биологические характеристики объектов разведения; биологические основы рыбоводства; значение беспозвоночных в рыбохозяйственной практике; особенности выращивания отдельных видов и пород гидробионтов; технологии выращивания товарной продукции в хозяйствах разного типа; биологию, зародышевое и личиночное развитие осетровых рыб; способы получения зрелых производителей и икры; процесс осеменения и инкубации икры; методы выращивания молоди осетровых; процесс товарного выращивания осетровых; методы интенсификации осетроводства; значение беспозвоночных в осетроводстве; особенности выращивания отдельных видов осетровых рыб; технологии выращивания осетровых рыб в хозяйствах разного типа; биотехнику разведения и выращивания осетровых рыб на рыбопроизводных заводах; способы транспортировки осетровых и икры; основные заболевания осетровых рыб, меры борьбы и профилактики заболеваний; перспективные направления в осетроводстве</p>
<p>Содержание:</p>	<p>Работа с документацией по качеству воды рыбохозяйственных водоемов по гидрохимическим показателям и его оценка. Анализ гидрохимической документации рыбоводного предприятия; изучение нормативной документации; заключение о соответствии качества воды рыбохозяйственным целям.</p> <p>Анализ документации рыбоводного предприятия. Знакомство с правилами внутреннего распорядка на рыбоводном предприятии. Правила техники безопасности при работе с механизмами, гидротехническими сооружениями, орудиями лова, транспортными средствами. Знакомство с общими данными по рыбоводному предприятию: местонахождение рыбоводного предприятия, характеристика источника водоснабжения, схема рыбоводного предприятия и водоснабжения, время постройки, ввод в эксплуатацию, мощность рыбоводного предприятия, календарный план работы, штат, назначение рыбопродукции, показатели работы завода (численность ремонтно-маточного стада, сбор икры, % отхода рыбоводной продукции, количество выпущенной молоди, товарной рыбы и т.д. за ряд лет), материально – техническое оснащение.</p> <p>Изучение и анализ календарного плана рыбоводного предприятия и основных производственных процессов. Анализ рыбоводной документации по: биотехническим процессам выращивания рыбы; заготовке производителей и доставки их к местам рыбоводного предприятия и основных производственных процессов выдерживания; содержанию производителей на рыбо-</p>

водном предприятии;бонитировке ремонтно-маточного стада, методам бонитировки ремонтно-маточного стада; племенной работе;численности и возрастному составу ремонтно-маточного стада; получению зрелых производителей;отбору половых продуктов, осеменения и подготовки икры к инкубации;инкубации икры и уход за икрой во время инкубации; выращиванию молоди и товарной рыбы;кормлению рыб;внесению удобрений в пруды; терапевтическим и профилактическим мерам борьбы с заболеваниями рыб и икры; ихтиопатологическая документация; кормовым объектам, используемым при кормлении;отлову живых кормов и их внесении в рыбоводные емкости;перевозке живой рыбы, в том числе производителей, личинок и молоди.Анализ: инвентаризационных ведомостей; актов бонитировки;актов контрольных обловов;актов зарыбления и облова рыбоводных водоемов; годовых отчетов предприятия. Зимнее содержание ремонтно-маточного стада, молоди и товарной рыбы.

Изучение документации по эксплуатации гидротехнических сооружений и технических средств рыбоводства и рыболовства.

Анализ отчетной документации по: проведению мелиорационных работ на рыбоводных водоемах с применением технических средств по: внесению удобрений и извести в пруды; кормлению гидробионтов; профилактической обработке икры; эксплуатации инкубационных аппаратов; подготовке к эксплуатации и эксплуатация рыбоводных емкостей и водоемов в зимний и летний сезоны; облову прудов; наличию технического оборудования и орудий лова, средств механизации рыбоводного предприятия; работе гидротехнических сооружений; изучение и анализ календарного плана рыбоводного предприятия и основных производственных процессов; знакомство с составом ремонтно- маточного стада; анализ инвентаризационных и бонитировочных ведомостей, годовых отчетов предприятия . Изучение и анализ календарного плана рыбоводного предприятия и основных производственных процессов

Изучение инструкций по технике безопасности при проведении рыбоохранных рейдов Знакомство с правилами внутреннего распорядка. Правила техники безопасности при проведении рыбоохранных рейдов.

Ознакомление с процедурой привлечения лиц к административной ответственности за совершение административного правонарушения Знакомство с процедурой привлечения правонарушителей в области охрана водных биоресурсов и среды их обитания. Изучение административных материалов: возбуждение административного дела, рассмотрение дела об административном правонарушении, применение административного наказания. Определение ущерба, нанесенного незаконным промыслом Изучение законодательных актов по определению ущерба водным биоресурсам (Методика исчисления раз-

мера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам, Постановление Правительства Российской Федерации от 26 мая 1994 г. № 515 «Об утверждении такс для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный уничтожением, незаконным выловом или добычей водных биологических ресурсов»). Составление протоколов о привлечении виновных лиц к административной ответственности Знакомство с порядком составления протоколов и оформления сопутствующей документации в случае нарушения рыбоохранного законодательства (протокол об административном правонарушении, протокол об изъятии, акт-оценки орудий лова и иного имущества, приемный акт). Оформление протоколов и сопутствующей документации

Определение состава экологического правонарушения и видов ответственности за нарушение рыбохозяйственного законодательства.

Рассмотрение нормативов качества воды водных объектов, используемых для рыбохозяйственных задач, связанных с нарушением рыбохозяйственного законодательства целей.

Изучение законодательных и нормативных актов в области регулирования рыболовства в прибрежных водах РФ и Мировом океане Изучение правового регулирования рыболовства в прибрежных водах РФ (территориальные воды, экономическая зона, на континентальном шельфе).

Изучение международно-правового регулирования рыболовства Мирового океана.

Анализ документации рыбоводного предприятия. Знакомство с правилами внутреннего распорядка на рыбоводном предприятии. Правила техники безопасности при работе с механизмами, гидротехническими сооружениями, орудиями лова, транспортными средствами. Знакомство с общими данными по рыбоводному предприятию: местонахождение рыбоводного предприятия, характеристика источника водоснабжения, схема рыбоводного предприятия и водоснабжения, время постройки, ввод в эксплуатацию, мощность рыбоводного предприятия, календарный план работы, штат постоянный, сезонный; назначение рыбопродукции, показатели работы завода (численность ремонтно-маточного стада, сбор икры, % отхода рыбоводной продукции, количество выращенной молоди, товарной рыбы и т.д. за ряд лет), материально – техническое оснащение.

Изучение и анализ календарного плана рыбоводного предприятия и основных производственных процессов. Анализ рыбоводной документации по: биотехническим процессам выращивания рыбы; формированию и эксплуатации ремонтно-маточного стада; выдерживания бонитировке ремонтно-маточного стада, методы бонитировки ремонтно-маточного стада; численности и возрастному составу ремонтно-маточного стада; получению зрелых производителей; отбору половых продуктов, осеменения и подготовки икры к инкубации; инкубации икры и уход за икрой во время инкубации; выращиванию молоди и товарной рыбы;

	<p>по кормлению рыб; техническим средствам и оборудованию рыбоводного предприятия ;гидротехническим сооружениям рыбоводного предприятия; терапевтическим и профилактическим мерам борьбы с заболеваниями рыб и икры; ихтиопатологическая документации; видам живых организмов, применяемых при кормлении; перевозке живой рыбы, в том числе производителей, личинок и молоди.</p> <p>Анализ: инвентаризационных ведомостей; актов бонитировки; актов контрольных обловов; актов зарыбления и облова; годовых отчетов предприятия. Зимнее содержание ремонтно-маточного стада, молоди и товарной рыбы.</p> <p>Анализ документации рыбоводного предприятия. Знакомство с правилами внутреннего распорядка на рыбоводном предприятии. Правила техники безопасности при работе с механизмами, гидротехническими сооружениями, орудиями лова, транспортными средствами. Знакомство с общими данными по рыбоводному предприятию:</p> <p>местонахождение рыбоводного предприятия, характеристика источника водоснабжения, схема рыбоводного предприятия и водоснабжения, время постройки, ввод в эксплуатацию, мощность рыбоводного предприятия, календарный план работы, штат постоянный, сезонный; назначение рыбопродукции, показатели работы рыбоводного предприятия (численность ремонтно-маточного стада, сбор икры, % отхода рыбоводной продукции, количество выпущенной молоди, товарной рыбы и т.д. за ряд лет), материально – техническое оснащение.</p> <p>Изучение и анализ календарного плана рыбоводного предприятия и основных производственных процессов. Анализ рыбоводной документации по:</p> <p>биотехническим процессам выращиванию товарных рыб; заготовке и выдерживания производителей;</p> <p>численности и возрастному составу ремонтно-маточного стада; получению зрелых производителей; отбору половых продуктов, оценке качества половых продуктов осеменения и подготовки икры к инкубации; инкубации икры и уход за икрой во время инкубации; выращиванию молоди и товарной продукции рыбных аквакультуры; техническим средствам и оборудованию рыбоводного предприятия; гидротехническим сооружениям рыбоводного предприятия;</p> <p>анализ: актов зарыбления и облова рыбоводных водоемов; годовых отчетов предприятия.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации:</p>	<p>зачет</p>

Сведения о педагогических работниках специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (углубленная подготовка)

Фамилия, имя, отчество	Занимаемая должность	Преподаваемые дисциплины профессиональные модули	Уровень образования	Квалификация	Ученая степень	Ученое звание	Направление подготовки и (или) специальности	Повышение квалификации и (или) профессиональная переподготовка	Общий стаж; работы	Стаж работы по специальности
Алдохин Андрей Петрович	преподаватель	ОБЖ; Безопасность жизнедеятельности	высшее образование - специалитет	физик, преподаватель физики			Физика	2018 г. профессиональная переподготовка по программе «Педагогическое образование: преподаватель-организатор основ безопасности жизнедеятельности (ОБЖ) в СПО»; 2017 г. повышение квалификации по программе «Достижение метапредметных образовательных результатов обучающихся в условиях современного образовательного пространства»	32 год	5 лет
Егорова Светлана Дмитриевна	преподаватель, мастер производственного обучения	Экологические основы природопользования; Охрана труда; Управление качеством; Основные принципы и методы мониторинга среды обитания гидробионтов и их учета; Технологии воспроизводства и	высшее образование - специалитет	ихтиолог-рыбовод			Ихтиология и рыбоводство	2017 г. повышение квалификации в форме стажировки по программе «Выращивание молоди карповых рыб в условиях рыбопитомника»; 2017 г. повышение квалификации по программе «Методическое сопровождение профессиональных образовательных организаций по вопросам внедрения ФГОС по новым,	32 года	32 года

		выращивания рыбы и других гидробионтов; Основные производственные процессы на предприятиях аквакультуры						наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям ТОП-50»; 2016 г. профессиональная переподготовка по программе «Педагогика профессионального образования»; 2014 г. повышение квалификации в форме стажировки по программе «Содержание домашних производителей в условиях осетровых рыбодоводных заводов»		
Загребина Оксана Николаевна	преподаватель	Основные принципы и методы мониторинга среды обитания гидробионтов и их учета; Основные принципы и нормы охраны гидробионтов и среды их обитания; Биотехника товарного выращивания осетровых	высшее образование - магистратура	магистр рыбного хозяйства	кандидат биологических наук		Водные биоресурсы и аквакультура	2018 г. профессиональная переподготовка по программе «Педагогика профессионального образования»; 2018 г. повышение квалификации в форме стажировки по программе «Выращивание молоди русского осетра в условиях садкового комплекса»; 2015 г. повышение квалификации по программе «Управление водными биоресурсами, их воспроизводство и рыбоохрана»	14 лет	14 лет
Латышев Андрей Михайлович	преподаватель	Физическая культура	высшее образование - специалитет	специалист по физической культуре и спорту			Физическая культура и спорт	2018 г. профессиональная переподготовка по программе «Педагогика профессионального образования»; 2018 г. повышение квалификации в форме стажировки по программе «Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспи-	21 год	8 лет

								тания»		
Максимова Галина Сергеевна	преподаватель	Геодезия с основами черчения; Основные принципы и методы мониторинга среды обитания гидробионтов и их учета; Техническое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов; Технологии воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов; Сырьевые ресурсы Волго-Каспийского бассейна; Биологическая характеристика и биотехника выращивания основных объектов аквакультуры в бассейне	высшее образование - магистратура	магистр рыбного хозяйства			Водные биоресурсы и аквакультура	2017 г. повышение квалификации в форме стажировки по программе «Контроль качества среды обитания карповых рыб и эксплуатация гидротехнических сооружений, технических средств и оборудования рыбоводства в условиях рыбопитомника»; 2016 г. профессиональная переподготовка по программе «Педагогика профессионального образования»; 2014 г. повышение квалификации по программе «Контроль качества среды обитания осетровых рыб и особенности их морфобиологических характеристик в условиях осетрового рыбоводного завода»	16 лет	16 лет
Маркова Елена Юрьевна	преподаватель	Математика; Физическая информатика; Информационные технологии в профессиональной деятельности	высшее образование - специалитет	учитель математики и физики			Математика и физика	2018 г. профессиональная переподготовка по программе «Информатика в среднем профессиональном образовании»; 2017 г. повышение квалификации по программе «Достижение метапредметных образовательных результатов обучающихся в услови-	37 лет	37 лет

								ях современного образовательного пространства»		
Мозгачева Ирина Николаевна	преподаватель	Экономика отрасли и организации; Управление структурным подразделением организации и малым предприятием	высшее образование - специалитет	инженер-экономист			Экономика и организация промышленности продовольственных товаров	2018 г. повышение квалификации по программе «Подготовка к отчетности госучреждений за 2017 год. Применение федеральных стандартов – 2018»; 2017 г. повышение квалификации в форме стажировки по программе «Новые правила ведения кассовых операций в 2017 году»; 2016 г. профессиональная переподготовка по программе «Педагогика профессионального образования»; 2014 г. повышение квалификации в форме стажировки по программе «Метод и методология ведения кассовых операций»	45 года	41 год
Мокраусова Инна Викторовна	преподаватель	История	высшее образование - специалитет	учитель истории обществоведения и советского права			История и советское право	2018 г. повышение квалификации в форме стажировки по программе «Современные требования к образовательному процессу и учебно-методическому сопровождению в процессе преподавания гуманитарных дисциплин»; 2015 г. повышение квалификации по программе «Содержание образования, образовательные области и программы. Современные педагогические технологии»	31 год	31 год

Коломыцева Кристина Васильевна	преподаватель	Химия	высшее образование – бакалавриат; высшее образование – магистратура	бакалавр, магистр			04.03.01 Химия; 04.04.01 Химия	2016 г. повышение квалификации по программе «Лаборант химического анализа 4 разряда»	3	
Пакшинцева Наталия Николаевна	преподаватель	Иностранный язык	высшее образование - специалитет	лингвист-переводчик			Перевод и переводоведение		12 лет	2 года
Малкина Анна Сергеевна	преподаватель	Русский язык; Литература; Русский язык и культура речи, Родная литература	высшее образование - специалитет	преподаватель русского языка и литературы и звание учителя средней школы			Русский язык и литература		2 года	2 года
Переверзина Наталья Владимировна	преподаватель	Основы аналитической химии; Основы биохимии	высшее образование - специалитет	учитель химии и экологии			Химия. Экология	2018 г. повышение квалификации в форме стажировки по программе «Инновационные и активные методы обучения и воспитания в современном образовательном процессе»; 2015 г. повышение квалификации по программе «Содержание образования, образовательные области и программы. Современные педагогиче-	19 лет	19 лет

								ские технологии»		
Джалилова Ольга Бо- рисовна	преподава- тель	Русский язык; Ли- тература; Русский язык и культура речи, Родная лите- ратура	высшее образова- ние - спе- циалитет	препода- ватель русского языка и литерату- ры и зва- ние учи- теля сред- ней шко- лы			Русский язык и ли- тература		10 лет	10 лет
Рябова Юлия Алексан- дровна	преподава- тель	Физическая инфор- матика, Астрономия	высшее образова- ние - спе- циалитет	учитель физики, методист по воспи- тательной работе			Физика. Методика воспита- тельной работы	2016 г. повышение квалифи- кации по программе «Педаго- гическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса»; 2016 г. повышение квалифи- кации по программе Инклю- зивное профессиональное образование: методология и особенности организации учебного процесса"	15	15
Сапарова- Гульмира- Насибулла- евна	преподава- тель, мето- дист	Технологии воспро- изводства и выра- щивания рыбы и других гидробион- тов; Техническое обеспечение про- цессов воспроиз- водства и выращи- вания рыбы и дру- гих гидробионтов; Технологии содер- жания и разведения	высшее образова- ние - спе- циалитет	ихтиолог- рыбовод			Водные биоресурсы и аквакуль- тура	2018 г. повышение квалифи- кации в форме стажировки по программе «Выращивание молоди стерляди в условиях садкового комплекса»; 2017 г. повышение квалификации по программе «Проектирование контрольно-измерительных материалов при реализации программ подготовки по ТОП-50»; 2016 г. профессио- нальная переподготовка по	15 лет	11 лет

		аквариумных гидробионтов; Управление персоналом						программе «Педагогика профессионального образования»; 2015 г. повышение квалификации в форме стажировки по программе «Формирование и содержание ремонтно-маточного стада карпа в ООО ПКФ «Рыбопитомник Чаганский»		
Серкин Валерий-Викторович	преподаватель	Основы философии	высшее образование - специалитет	учитель истории, обществоведения и английского языка	кандидат политических наук		История и английский язык	2017 г. повышение квалификации по программе «Достижение метапредметных образовательных результатов обучающихся в условиях современного образовательного пространства»	33 года	15 лет
Татаурова Вера Владимировна	преподаватель	Правовые основы предпринимательской деятельности; Правовые основы профессиональной деятельности;	высшее образование - специалитет	юрист; учитель биологии и химии средней школы			Юриспруденция; Биология и химия		28 лет	16 лет
Тутаринова Марина Николаевна	преподаватель	Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве; Технология приготовления кулинарных изделий из водных биоресурсов; Технология производства копченой, вяленой и сушеной продукции из водных биоре-	высшее образование - специалитет	инженер-технолог			Технология рыбных продуктов	2017 г. повышение квалификации в форме стажировки по программе «Технологические исследования»; 2016 г. профессиональная переподготовка по программе «Педагогика профессионального образования»; 2014 г. повышение квалификации в форме стажировки по программе «Технологические исследования сушеной, вяленой и копченой	35 лет	35 лет

		сурсов; Микробиология, санитария и гигиена						продукции»		
Чернявская Ольга Владимировна	преподаватель, методист	Биология; Психология общения; Зоология беспозвоночных	высшее образование - специалитет	учитель биологии, социальный педагог			Биология. Социальная педагогика	2018 г. повышение квалификации в форме стажировки по программе «Инновационные и активные методы обучения биологии в современном образовательном процессе»; 2015 г. повышение квалификации по программе «Содержание образования, образовательные области и программы. Современные педагогические технологии»	17 лет	17 лет

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Количество студентов в данном направлении	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно – методической литературы	Количество экземпляров	Количество экземпляров на данном направлении	Всего студентов, изучающих данную дисциплину	Книгообеспеченность
1	2	3	4	5	6	7	8
Специальность 35.02.09 «Ихтиология и рыбоводство» (программа подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки)							
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл						
ОГСЭ. 01	Основы философии		<p>Основные источники Ивин А.А., Никитина И.П. Основы философии: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 478 с.</p> <p>Лавриненко В.Н., Кафтан В.В., Чернышова Л.И. Основы философии: учебное пособие и практикум для студентов средних профессиональных учебных заведений. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 374 с.</p> <p>Спиркин А.Г. Основы</p>	ЭБСЮрайт	22	22	1,0
				ЭБСЮрайт	22	22	1,0

			<p>философии: учебное пособие для студентов средних профессиональ-ных учебных заведений. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 392 с.</p> <p>Стрельник О.Н. Основы философии: учебник для СПО и прикладного бакалавриата. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 312 с.</p> <p>Тюгашев Е.А. Основы философии: учебное пособие для студентов средних профессиональ-ных учебных заведений. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 252 с.</p>	ЭБСЮрайт	22	22	1,0
				ЭБСЮрайт	22	22	1,0
				ЭБСЮрайт	22	22	1,0
ОГСЭ. 02	История		<p>Основные источники Кириллов В.В., Бравина М.А. История России для технических ВУЗов. М.: Юрайт, 2014г.</p> <p>Пономаренко Л.В., Чикризова О.С. История международных отношений. М.: Юрайт, 2014г.</p> <p>Кузнецова В.Г. Россия в системе международных экономических отношений. М.: Юрайт, 2014г.</p>	ЭБСЮрайт	22	22	1,0
				ЭБСЮрайт	22	22	1,0
				ЭБСЮрайт	22	22	1,0

ОГСЭ. 03	Психология общения		<p>Основные источники Корягина Н.А., Антонова Н.В., Овсянникова С.В. Психология общения: учебник и практикум для СПО.-М.: издательство Юрайт,(Юрайт ЭБС) 2017. – 437с.</p> <p>Бороздина Г.В., Кормнова Н.А. Психология общения: учебник и практикум для СПО.-М.: издательство Юрайт,(Юрайт ЭБС) 2017. – 463с.</p>	ЭБСЮрайт	19	19	1,0
ОГСЭ. 04	Иностранный язык		<p>Основные источники Аитов В.Ф., Аитова В.М. «Английский язык» 12-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО. Научная школа: Башкирский государственный педагогический университет имени М. Ак-муллы (г. Уфа); Юрайт,2018, (ЭБС ЮРАЙТ)</p> <p>Чикилева Л.С., Ливская Е.В «Английский язык в управлении персоналом. Englishforhumanresource managers ” Учебник и практикум для академическогобакалавриата. Научная школа: Финансовый</p>	ЭБСЮрайт	78	78	1,0
				ЭБСЮрайт	78	78	1,0

		<p>университет при Правительстве Российской Федерации (г. Москва); Юрайт, 2018, (ЭБС ЮРАЙТ).</p> <p>Уваров В.И. «Английский язык для экономистов» Учебник и практикум для СПО. Научная школа. Российский государственный университет. Москва-2018; Юрайт, 2018, (ЭБС ЮРАЙТ)</p> <p>Айналиева, А.Р «Английский язык в профессиональной сфере водных биоресурсов и аквакультуры»: учеб. пособие для вузов/ Астрахан. гос. техн. ун-т / Астрахан. гос. техн. ун-т — Астрахань: Изд-во АГТУ, 2014. — 116с.</p>	ЭБСЮрайт	78	78	1,0
				10	78	0,12
ОГСЭ. 05	Физическая культура	<p>Основные источники: Завьялова. Т. А [и др.] ; под ред. Шивринской. С. Е. Теория и методика избранного вида спорта : учебное пособие для вузов — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, (ЭБС Юрайт), 2018.-268 с.</p> <p>Шивринской.С. Е. Теория и методика избранного вида спорта : учебное пособие для вузов - 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017.</p>	ЭБСЮрайт	78	78	1,0
			ЭБСЮрайт	78	78	1,0

		<p>— 247 с. (ЭБС Юрайт),2017.-247 с.</p> <p>Рубанович, В. Б. Врачебно-педагогический контроль при занятиях физической культурой : учебное пособие / В. Б. Рубанович. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, (ЭБС Юрайт),2018.-265 с.</p> <p>Германов, Г. Н. Двигательные способности и физические качества. Разделы теории физической культуры : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Г. Н. Германов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018, (ЭБС Юрайт),2018.-225 с.</p> <p>Германов, Г. Н. Методика обучения предмету «физическая культура». Легкая атлетика : учебное пособие для СПО / Г. Н. Германов, В. Г. Никитушкин, Е. Г. Цуканова. — М. : Издательство Юрайт, 2018, (ЭБС Юрайт),2018.-232 с.</p> <p>Епифанов В. А. Лечебная физическая культура и массаж. Издательство: <u>ГЭОТАР-Медиа</u>, 2016 г. , (ЭБС Юрайт),-346 с.</p>	<p>ЭБСЮрайт</p> <p>ЭБСЮрайт</p> <p>ЭБСЮрайт</p> <p>ЭБСЮрайт</p>	<p>78</p> <p>78</p> <p>78</p> <p>78</p>	<p>78</p> <p>78</p> <p>78</p> <p>78</p>	<p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p>
--	--	--	---	---	---	---

ОГСЭ. 06	Русский язык и культура речи		<p>Основные источники</p> <p>Голубева А.В. Русский язык и культура речи: учебник и практикум для СПО. - М.: Издательство Юрайт, 2017.</p> <p>Русский язык и культура речи: учебник для СПО / Т.И. Сурикова, Н.И. Клушина, И.В. Анненкова; под ред. Г.Я. Солганика. - М.: Издательство Юрайт, 2016.</p> <p>Самсонов Н.Б. Русский язык и культура речи: учебник и практикум для СПО. - М.: Издательство Юрайт, 2017.</p> <p>Черняк В.Д. Русский язык и культура речи: учебник и практикум для СПО. - М.: Издательство Юрайт, 2017.</p>	ЭБСЮрайт	22	22	1,0
				ЭБСЮрайт	22	22	1,0
				ЭБСЮрайт	22	22	1,0
				ЭБСЮрайт	22	22	1,0
ЕН	Математический и общий естественно-научный цикл						
ЕН.01	Математика		<p>Основные источники</p> <p>Баврин И.И. Математика: учебник и практикум для СПО / И.И. Баврин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 616 с. (http://www.biblio-online.ru)</p>	ЭБСЮрайт	22	22	1,0

			<p>Богомолов Н.В. Математика: учебник для СПО / Н.В. Богомолов, П.И. Самойленко. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 396 с. (http://www.biblio-online.ru)</p>	ЭБСЮрайт	22	22	1,0
			<p>Баврин И.И. Дискретная математика. Учебник и задачник для СПО / И.И. Баврин. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 209 с (http://www.biblio-online.ru)</p>	ЭБСЮрайт	22	22	1,0
			<p>Красс М.С. Математика в экономике. Базовый курс: учебник для СПО / М.С. Красс. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 471 с (http://www.biblio-online.ru)</p>	ЭБСЮрайт	22	22	1,0
ЕН.02	Экологические основы природопользования		<p>Астафьева О.Е. Основы природопользования: учебник для академического бакалавриата/О.Е. Астафьева, А.А. Авраменко, А.В. Питрюк. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 354 с. – Серия: Бакалавр. Академический курс.</p>	ЭБС Юрайт	22	22	1,0
			<p>Хван Т.А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО/-6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 253</p>	ЭБС Юрайт	22	22	1,0

			с. – (Серия:Профессиональное образование).				
			Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7- ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 13.07.2015 г.)	интернет	22	22	1,0
			Федеральный закон от 14.03.1995 N 33- ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (ред. от 28.12.2016 г.)	интернет	22	22	1,0
			Боголюбов С.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в области сельского, лесного и рыбного хозяйства: учебник и практикум для СПО/С.А. Боголюбов, Е.А. Позднякова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 253 с. – Серия: Профессиональное образование.	ЭБС Юрайт	22	22	1,0
П	Профессиональный цикл						
ОП.01	Геодезия с основами черчения		Основные источники Макаров К.Н. Инженерная геодезия: учебник для СПО - 2-е изд., испр. и доп.- М.: Издательство Юрайт, ЭБС. ЮРАЙТ. 2018.- 348 с. Чекмарев А.А. Черчение:	ЭБСЮрайт	22	22	1,0

			учебник для СПО/ Чекмарев А.А.- М.: Издательство Юрайт, ЭБС. ЮРАЙТ. 2018.- 307 с.	ЭБСЮрайт	22	22	1,0
ОП.02	Основы аналитической химии		Основные источники Никитина Н.Г., Борисов А.Г., Хаханина Т.И. Аналитическая химия: учебник и практикум для СПО, 4-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018 – Серия: Профессиональное образование.	ЭБСЮрайт	22	22	1,0
			Александрова Э.А., Гайдукова Н.Г. Аналитическая химия в 2 кн. Кн. 1 Химические методы анализа: учебник и практикум для СПО, 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017 – Серия: Профессиональное образование.	ЭБСЮрайт	22	22	1,0
ОП.03	Микробиология, санитария и гигиена		Основные справочники СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого снабжения.	Интернет	22	22	1,0

		<p>СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.</p>	Интернет	22	22	1,0
		<p>ФЗ «Об охране окружающей природной среды», 10.01.02 № 7-ФЗ (с измен, и допл.).</p>	Интернет	22	22	1,0
		<p>Ким И.Н., Кращенко В.В. Микробиология переработки водных биологических ресурсов.- М.: Моркнига,2015.- 345с</p>		41	22	1,86
		<p>Ким Г.Н. Пищевая безопасность.-М.: Моркнига,2015.-547с.</p>		52	22	2,36
		<p>Дополнительная литература:</p> <p>Санитарные правила и нормы (СанПиН 2.3.4.050-96) Производство и реализация рыбной продукции. - М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996. – 104 с.</p>	Интернет	22	22	1,0

			Санитарно-эпидемиологические правила и нормы с дополнениями и изменениями от 2012г. (СанПиН 2.3.2.1078 - 01) Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. - М.: ФГУП «ИнтерСЭН», 2002. – 168 с.	интернет	22	22	1,0
ОП.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности		<p>Основные источники: Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 238 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Режим доступа :www.biblio-online.ru/book/33DC3A96-8784-4F66-BEEA-F00596CF1643.</p>	ЭБСЮрайт	22	22	1,0
			<p>Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 406 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Режим доступа</p>	ЭБСЮрайт	22	22	1,0

			<p>:www.biblio-online.ru/book/14FE5928-69CF-41EC-A00B-3979EC8273C8.</p> <p>Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9.</p>	ЭБСЮрайт	22	22	1,0
ОП.05	Правовые основы профессиональной деятельности		<p>Нормативные правовые акты</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Гражданский кодекс Российской Федерации;</p> <p>Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях;</p> <p>Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации;</p> <p>Трудовой кодекс Российской Федерации;</p>	интернет	22	22	1,0
				интернет	22	22	1,0
				интернет	22	22	1,0
				интернет	22	22	1,0
				интернет	22	22	1,0

		Арбитражно-процессуальный кодекс Российской Федерации;	интернет	22	22	1,0
		Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)»;	интернет	22	22	1,0
		Федеральный закон «О государственной социальной помощи»;	интернет	22	22	1,0
		Федеральный закон «О трудовых пенсиях в Российской Федерации»;	интернет	22	22	1,0
		Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;	интернет	22	22	1,0
		Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством»;	интернет	22	22	1,0
		Федеральный закон «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»;	интернет	22	22	1,0
		Федеральный закон «Об акционерных обществах»;	интернет	22	22	1,0
		Федеральный конституционный закон «О судебной системе	интернет	22	22	1,0

		Российской Федерации»;					
		Федеральный конституционный закон «О судах общей юрисдикции в Российской Федерации»;	интернет	22	22	1,0	
		Федеральный конституционный закон «Об арбитражных судах в Российской Федерации».	интернет	22	22	1,0	
		Основные источники Авдийский В.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО, — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 333 с.	ЭБСЮрайт	22	22	1,0	
		Анисимов А. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО, 4-е изд., — М.: Издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 317 с.	ЭБСЮрайт	22	22	1,0	
		Анисимов А.П., Рыженков А.Я., Чаркин С.А.Гражданское право. Особенная часть: учебник для СПО, 3-е изд., – М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 522 с.	ЭБСЮрайт	22	22	1,0	
		Вологдин А.А.Основы права: учебник и практикум для СПО, – М.: издательство Юрайт, 2018	ЭБСЮрайт	22	22	1,0	

		(Юрайт ЭБС) 409 с.					
		Гейхман В.Л. Трудовое право: Учебник для СПО, – М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 407 с.	ЭБСЮрайт	22	22	1,0	
		Головина С.Ю., Кучина Ю.А. Трудовое право: учебник для СПО, 3-е изд., – М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 313 с.	ЭБСЮрайт	22	22	1,0	
		Зенин И.А. Гражданское право. Общая часть: учебник для СПО, 18-е изд. – М.: издательство Юрайт, 2017 (Юрайт ЭБС) 433 с.	ЭБСЮрайт	22	22	1,0	
		Зенин И.А. Гражданское право. Особенная часть: учебник для СПО, 18-е изд., – М.: издательство Юрайт, 2017 (Юрайт ЭБС) 256 с.	ЭБСЮрайт	22	22	1,0	
		Капустин А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО, 2-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 382 с.	ЭБСЮрайт	22	22	1,0	
		Конин Н.М., Маторина Е.И. Административное право: учебник для СПО, 5-е изд., – М.: издательство Юрайт,	ЭБСЮрайт	22	22	1,0	

		<p>2018 (Юрайт ЭБС) 425 с.</p> <p>Курбанов Р.А. Трудовое право: учебник для СПО, 2-е изд., –М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 409 с.</p> <p>Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО, 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 235 с.</p> <p>Мигачев Ю.И., Попов Л.Л., Тихомиров С.В. Административное право: учебник для СПО, 4-е изд., – М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 396 с.</p> <p>Рыженков А.Я. Гражданское право. Общая часть: учебник для СПО, 4-е изд. – М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 394 с.</p>	<p>ЭБСЮрайт</p> <p>ЭБСЮрайт</p> <p>ЭБСЮрайт</p> <p>ЭБСЮрайт</p>	<p>22</p> <p>22</p> <p>22</p> <p>22</p>	<p>22</p> <p>22</p> <p>22</p> <p>22</p>	<p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p>
ОП.06	Экономика отрасли и организации	<p>Нормативные источники: Гражданский кодекс РФ (часть 1 от 30.11.1994 г. №51-ФЗ, часть 2 от 26.11.1996 г. №14-ФЗ, часть 3 от 26.11.2001 г. №146-ФЗ, часть 4 от 18.12.2006 г. №230-ФЗ)</p> <p>Налоговый кодекс РФ (часть 1 от 31.07.1998 г. №146-ФЗ, часть 2</p>	<p>интернет</p> <p>интернет</p>	<p>15</p> <p>15</p>	<p>15</p> <p>15</p>	<p>1,0</p> <p>1,0</p>

		от 05.08.2000 г. №117-ФЗ)					
		Федеральный закон от 24.07.07 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».	интернет	15	15	1,0	
		Федеральный закон от 08.08.01 г. № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей».	интернет	15	15	1,0	
		Основные источники: Ким Т.В., Бубновская Т.В., Коровина Н.А. Экономика предприятия рыбохозяйственной отрасли. – М.: Моркнига, 2015. http://biblioclub.ru (университетская библиотека)	ЭБС(университетская библиотека)	15	15	1,0	
		Скляренко В.К., Прудников В.М. Экономика предприятия (в схемах, таблицах, расчетах.). М.: Инфра - М, 2014г. http://biblioclub.ru (университетская библиотека)	ЭБС(университетская библиотека)	15	15	1,0	
		Грибов В.Д., Грузинов В.П. Экономика предприятия. Учебное пособие - практикум, М.: КНОРУС, 2016г. http://biblioclub.ru (университетская библиотека)	ЭБС(университетская библиотека)	15	15	1,0	

ОП.07	Правовые основы предпринимательской деятельности		Нормативные источники:				
			Конституция Российской Федерации;	интернет	15	15	1,0
			Гражданский кодекс Российской Федерации;	интернет	15	15	1,0
			Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях;	интернет	15	15	1,0
			Трудовой кодекс Российской Федерации;	интернет	15	15	1,0
			Федеральный конституционный закон «О судебной системе Российской Федерации»;	интернет	15	15	1,0
			Федеральный конституционный закон «О судах общей юрисдикции в Российской Федерации»;	интернет	15	15	1,0
			Федеральный конституционный закон «Об арбитражных судах в Российской Федерации».	интернет	15	15	1,0
			Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей»;	интернет	15	15	1,0
Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)»;	интернет	15	15	1,0			
Федеральный закон «О							

		государственной социальной помощи»;	интернет	15	15	1,0
		Федеральный закон «О трудовых пенсиях в Российской Федерации»;	интернет	15	15	1,0
		Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;	интернет	15	15	1,0
		Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством»;	интернет	15	15	1,0
		Федеральный закон «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»;	интернет	15	15	1,0
		Федеральный закон «Об акционерных обществах».	интернет			
		Основные источники: Иванова Е. В. Предпринимательское право: учебник для СПО, 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) — 269 с.	ЭБСЮрайт	15	15	1,0
		Рыженков А.Я.Гражданское				

		<p>право. Общая часть: учебник для СПО, 4-е изд. – М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 394 с.</p>	ЭБСЮрайт	15	15	1,0
		<p>Гейхман В.Л. Трудовое право: Учебник для СПО, – М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 407 с.</p>	ЭБСЮрайт	15	15	1,0
		<p>Мигачев Ю.И., Попов Л.Л., Тихомиров С.В. Административное право: учебник для СПО, 4-е изд., – М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 396 с.</p>	ЭБСЮрайт	15	15	1,0
		<p>Буров В.Ю. Основы предпринимательства. Учебное пособие: изд. Чита, 2013.</p>	ЭБСЮрайт	15	15	1,0
		<p>Дополнительная литература: Авдийский В.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО, — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 333 с.</p>	ЭБСЮрайт	15	15	1,0
		<p>Анисимов А. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО, 4-е изд., — М.: Издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 317 с.</p>	ЭБСЮрайт	15	15	1,0

		<p>Анисимов А.П., Рыженков А.Я., Чаркин С.А.Гражданское право. Особенная часть: учебник для СПО, 3-е изд., – М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 522 с.</p>	ЭБСЮрайт	15	15	1,0
		<p>Вологдин А.А.Основы права: учебник и практикум для СПО, – М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 409 с.</p>	ЭБСЮрайт	15	15	1,0
		<p>ГейхманВ.Л.Трудовое право: Учебник для СПО, – М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 407 с.</p>	ЭБСЮрайт	15	15	1,0
		<p>Головина С.Ю., Кучина Ю.А. Трудовое право: учебник для СПО, 3-е изд., – М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 313 с.</p>	ЭБСЮрайт	15	15	1,0
		<p>Зенин И.А. Гражданское право. Общая часть: учебник для СПО, 18-е изд. – М.: издательство Юрайт, 2017 (Юрайт ЭБС) 433 с.</p>	ЭБСЮрайт	15	15	1,0
		<p>Зенин И.А. Гражданское право. Особенная часть: учебник для СПО, 18-е изд., – М.: издательство Юрайт, 2017 (Юрайт ЭБС) 256 с.</p>	ЭБСЮрайт	15	15	1,0
		<p>Капустин А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и</p>	ЭБСЮрайт	15	15	1,0

			<p>практикум для СПО, 2-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 382 с.</p> <p>Конин Н.М., Маторина Е.И. Административное право: учебник для СПО, 5-е изд., – М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 425 с.</p> <p>Курбанов Р.А. Трудовое право: учебник для СПО, 2-е изд., –М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 409 с.</p> <p>Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО, 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 235 с.</p> <p>Мигачев Ю.И., Попов Л.Л., Тихомиров С.В.Административное право: учебник для СПО, 4-е изд.,– М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 396 с.</p> <p>Рыженков А.Я.Гражданское право. Общая часть: учебник для СПО, 4-е изд. – М.: издательство Юрайт, 2018 (Юрайт ЭБС) 394 с.</p>	ЭБСЮрайт	15	15	1,0
			ЭБСЮрайт	15	15	1,0	
			ЭБСЮрайт	15	15	1,0	
			ЭБСЮрайт	15	15	1,0	
			ЭБСЮрайт	15	15	1,0	

ОП.08	Управление качеством		<p>Основные источники: Горбашко Е.А. Управление качеством: учебник для СПО/Е.А. Горбашко. -3-изд.перераб. и доп.-М.: издательство Юрайт.2016.-352 с.-Серия: профессиональное образование.</p> <p>Федеральный закон «О техническом регулировании». Принят Государственной думой 15 декабря 2002 г.</p> <p>Федеральный закон РФ «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 N 2300-1</p> <p>Федеральный закон от 26 июня 2008 г. N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений"</p> <p>«Кодекс Алиментариус» Нормы и правила относительно рыбы и рыбопродуктов (CAC/RCP 52-2003, Rev. 2-2005)</p> <p>ГОСТ Р ИСО 9000-2008 «Системы менеджмента</p>	ЭБСЮрайт	15	15	1,0
				интернет	15	15	1,0
				интернет	15	15	1,0
				интернет	15	15	1,0
				интернет	15	15	1,0
				интернет	15	15	1,0

		<p>качества. Основные положения и словарь».</p> <p>ГОСТ Р ИСО 9001-2008 «Системы менеджмента качества. Требования».</p> <p>ГОСТ Р ИСО 9004-2010 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению».</p> <p>ГОСТ Р ИСО 19011-2003 «Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента».</p> <p>ISO/ TR10017 – 2003. Руководящие указания по применению статистических методов при внедрении стандартов ИСО 9001: 2000.</p> <p>ГОСТ Р 51705.1-2001 Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования</p> <p>ГОСТ Р ИСО 22000-2007 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в</p>	<p>интернет</p> <p>интернет</p> <p>интернет</p> <p>интернет</p> <p>интернет</p> <p>интернет</p>	<p>15</p> <p>15</p> <p>15</p> <p>15</p> <p>15</p> <p>15</p>	<p>15</p> <p>15</p> <p>15</p> <p>15</p> <p>15</p> <p>15</p>	<p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p>
--	--	--	---	---	---	---

			цепи создания пищевой продукции. «Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации» от 24.07.2002 N 95-ФЗ	интернет	15	15	1,0
ОП.09	Управление персоналом		Основные источники: Дейнека А.В. Управление персоналом организации: учебник для бакалавров/ А.В. Дейнека. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», (ЭБС Университетская библиотека on-line) 2017	ЭБС Университетская библиотека	15	15	1,0
			Управление персоналом: учебное пособие. /под. общ. ред. Г.И. Михайлиной. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», (ЭБС Университетская библиотека on-line)2016	ЭБС Университетская библиотека	15	15	1,0
ОП.10	Охрана труда		Основные источники: Карнаух Н.Н. Охрана труда: учебник для СПО/Н.Н. Карнаух. - М.: Издательство Юрайт. 2017. – 380с. – Серия: Профессиональное образование.	ЭБСЮрайт	22	22	1,0
			Соломин В.П. Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум для СПО/под общ.ред.В.П. Соломина – М.: Издательство Юрайт, 2018. –	ЭБСЮрайт	22	22	1,0

		<p>399 с. - Серия: Профессиональное образование.</p> <p>Приказ Минтруда социальной защиты Российской Федерации №604-н от 02.11.2016г. «Об основах охраны труда в Российской Федерации» от 14.01.1999 №181 ФЗ.</p> <p>Трудовой Кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 №197 ФЗ.</p> <p>Государственный стандарт ГОСТ12.0.230 – 2007 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования.</p>	<p>интернет</p> <p>интернет</p> <p>интернет</p>	<p>22</p> <p>22</p> <p>22</p>	<p>22</p> <p>22</p> <p>22</p>	<p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p>
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	<p>Основные источники:</p> <p>Каракеян В.И., Никулина И.М. Безопасность жизнедеятельности – учебник и практикум для СПО, 3-е издание пер. и доп. Москва-Юрайт-2018</p> <p>Вишняков Я.Д. Безопасность жизнедеятельности – учебник для СПО, 6-е издание пер. и доп. Москва-Юрайт-2018, 430 с.</p> <p>Соломин В.П. Безопасность жизнедеятельности для</p>	<p>ЭБСЮрайт</p> <p>ЭБСЮрайт</p> <p>ЭБСЮрайт</p>	<p>19</p> <p>19</p> <p>19</p>	<p>19</p> <p>19</p> <p>19</p>	<p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p>

			<p>педагогических и гуманитарных направлений: Москва-Юрайт-2018, 339 с.</p> <p>Семехин Ю.Г., Бондин В.Н. Учебное пособие, М.– Берлин: Директ-Медиа 2015, 412с. ЭБС-Университетская библиотека.</p> <p>Байрамуков Ю.Б. Торгованов Ю.Б. Тактическая подготовка курсантов учебных военных центров: учебник- Красноярск; Сибирский федеральный университет, 2014 — 518 с. ЭБС-Университетская библиотека.</p> <p>Поздеева Е.А. Средства гимнастики: строевые, общеразвивающие и прикладные упражнения:уч. пособие: Омск: изд. СибГУФК, 2017 — 100с. ЭБС-Университетская библиотека.</p>	<p>ЭБС- Университетская библиотека.</p> <p>ЭБС- Университетская библиотека.</p> <p>ЭБС- Университетская библиотека.</p>	<p>19</p> <p>19</p> <p>19</p>	<p>19</p> <p>19</p> <p>19</p>	<p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p>
ОП.12	Основы биохимии		<p>Основные источники: Комов В.П., Шведова В.Н. Биохимия, в 2-х частях. Часть 1: учебник для академического бакалавриата. – 4 – е изд., испр. и доп. – М: Издательство Юрайт, 2017.</p>	ЭБСЮрайт	19	19	1,0

			<p>Комов В.П., Шведова В.Н. Биохимия, в 2-х частях. Часть 2: учебник для академического бакалавриата. – 4 – е изд., испр. и доп. – М: Издательство Юрайт, 2017.</p>	ЭБСЮрайт	19	19	1,0
			<p>Новокшанова А.Л. Биохимия для технологов, в 2-х частях. Часть 1: учебник и практикум для академического бакалавриата. – 2 – е изд. испр. – М.: Издательство Юрайт, 2017.</p>	ЭБСЮрайт	19	19	1,0
			<p>Новокшанова А.Л. Биохимия для технологов, в 2-х частях. Часть 2: учебник и практикум для академического бакалавриата. – 2 – е изд. испр. – М.: Издательство Юрайт, 2017.</p>	ЭБСЮрайт	19	19	1,0
ОП.13	Зоология беспозвоночных		<p>Основные источники: Дауда Т.А., Коцаев А.Г. Зоология беспозвоночных: учебное пособие. 3-е изд. – М.: изд-во Лань, 2014 – 208 с.</p>	ЭБС Лань	22	22	1,0
			<p>Дауда Т.А., Коцаев А.Г. Практикум по зоологии. - – М.: изд-во Лань, 2014. – 320 с.</p>	ЭБС Лань	22	22	1,0
			<p>Овчаренко Н.Д., Кучина Е.А., Кудряшова И.В., Черевко Л.С. Практикум по зоологии беспозвоночных: учеб.пособие. –</p>	ЭБС Лань	22	22	1,0

			<p>Барнаул: изд-во АлтГУ, 2013 – 284 с. – ЭБС «Лань»</p> <p>Щербаков М.В., Максимова Ю.В. Малый практикум по зоологии беспозвоночных (часть 2) – Томск: изд-во ТГУ, 2013. – 75 с – ЭБС «Лань».</p> <p>Пономарев С.В., Грозеску Ю.Н., Бахарева А.А. Корма и кормление рыб в аквакультуре: учебник. – М.: МОРКНИГА, 2013 – 417 с.</p>	ЭБС Лань	22	22	1,0
					70	22	3,18
ПМ	Профессиональные модули						
ПМ.01	Контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет		<p>Основные источники: Апполова Т.А., Мухордова Л.Л., Тылик К.В. Практикум по ихтиологии: учебное пособие - М.: Моркнига, 2013.-338 с.</p> <p>Байтелова А.И. Учение об атмосфере. – Оренбург.: ОГУ. ЭБС. Biblioclub. 2016.- 125 с.</p> <p>Волкова И.В., Ершова Т.С., Шипулин С.В. Оценка качества воды водоемов рыбохозяйственного назначения с помощью гидробионтов.</p>	ЭБС(университетская библиотека)	83	41	2,02
					41	41	1,0
				ЭБС Юрайт	41	41	1,0

		учеб.пособие для СПО. – М.: Юрайт. ЭБС. ЮРАЙТ. 2017.- 353 с.				
		Головина Н.А. и др. Практикум по ихтиопатологии.- М.:Моркнига, 2016.- 417 с.		69	41	1,68
		Дверник А.В. Технология и управление промышленным рыболовством: учебное пособие /Дверник А.В.-М.: Моркнига, 2013.-318 с.		47	41	1,14
		Ким Г.Н. Лескова С.Е., Матросова И.В. Марикультура. – М.: Моркнига, 2014.- 273 с.		59	41	1,43
		Ларионов М.Н., Рябышенков А.С. Промышленная экология. – М.: Юрайт. ЭБС. ЮРАЙТ. 2015.- 382 с.	ЭБС Юрайт	41	41	1,0
		Михайлов В.Н., Добролюбов С.А. Гидрология.- М.: Берлин. ЭБС. Biblioclub. 2017.- 753 с.	ЭБС(университетская библиотека)	41	41	1,0
		Неваленный А.Н., Пономарева Е.Н., Сорокина М.Н. Биологические основы рыбоводства.- М.: Моркнига, 2016.- 434 с.		55	41	1,34
		Пономарев С.В., Лагуткина Л.Ю. Фермерское рыбоводство для		38	41	0,92

		<p>предприятий среднего и малого бизнеса.- М.: Моркнига, 2015.- 550 с.</p> <p>Пономарев С.В., Ю. М. Баканева, Ю.В. Федоровых. Аквакультура.- М.:Моркнига, часть 1, 2016.- 438 с.</p> <p>Пономарев С.В., Ю. М. Баканева, Ю.В. Федоровых. Аквакультура.- М.:Моркнига, часть 2, 2016.- 427 с.</p> <p>Пономарев С.В., Ю.М. Баканева, Ю.В. Федоровых. Ихтиология.- М.:Моркнига, 2014.- 568 с.</p> <p>Садчиков А.П. Гидробиотаника: прибрежно - водная растительность: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры- 2-е изд. испр. и доп.- М.: Юрайт. ЭБС. ЮРАЙТ. 2018.- 241 с.</p> <p>Саускан В.И. Тылик К.В. Сырьевая база рыбной промышленности России: учебник – М.: Моркнига, 2013.- 329 с.</p> <p>Серпунин Г.Г. Биологические основы рыбоводства. Практикум - М.: Моркнига, 2015.- 155 с.</p>	ЭБС Юрайт	<p>55</p> <p>54</p> <p>71</p> <p>41</p> <p>83</p> <p>59</p>	<p>41</p> <p>41</p> <p>41</p> <p>41</p> <p>41</p> <p>41</p>	<p>1,34</p> <p>1,31</p> <p>1,73</p> <p>1,0</p> <p>2,02</p> <p>1,43</p>
--	--	---	-----------	---	---	--

			<p>Тылик К.В. Водные биоресурсы и аквакультура. Введение в профессию: учебное пособие.- М.: Моркнига, 2014.- 143 с.</p>		65	41	1,58
			<p>Фролова Н.Л Гидрология рек. Антропогенные изменения речного стока.- М.: Юрайт. ЭБС. ЮРАЙТ. 2018. – 114 с.</p>	ЭБС Юрайт	41	41	1,0
			<p>Хрусталеv Е.И., Курапова Т.М., Бубунец Э.В., ЖигинА.В.Товарное осетроводство: Учебник. – СПб.6 Издательство «Лань». ЭБС ЛАНЬ. 2016.- 300 с.</p>	ЭБС Лань	41	41	1,0
			<p>Чудновский С.М., Лихачева О.И.Приборы и средства контроля за природной средой: учебное пособие. - Вологда: ВоГУ. ЭБС. Biblioclub. 2017. – 153 с.</p>	ЭБС(университетская библиотека)	41	41	1,0
			<p>Эдельштейн К.К. Лимнология. - М.: Юрайт. ЭБС. ЮРАЙТ. 2018. -399 с.</p>		41	41	1,0
			<p>Дополнительная литература Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности. ГОСТ 3351-74.</p>	ЭБС Юрайт интернет	41	41	1,0

		<p>Методика измерений массовой концентрации аммиака и аммоний-ионов в питьевых, природных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Несслера. ПНД Ф 14.1:2:4.276.</p>	интернет	41	41	1,0
		<p>Методика измерений массовой концентрации нитрит-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Грисса. ПНД Ф 14.1:2:4.3-95.</p>	интернет	41	41	1,0
		<p>Методика выполнения измерений массовой концентрации нитратов в водах фотометрическим методом с реактивом Грисса после восстановления в кадмиевом редукторе. РД.52.24.380-95.</p>	интернет	41	41	1,0
		<p>Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом сульфосалициловой кислотой. ПНД Ф 14.1:2:4.50-96.</p>	интернет	41	41	1,0
		<p>Методика выполнения измерений жесткости в пробах природных и очищенных сточных вод титриметрическим методом. ПНД Ф 14.1:2.98-97.</p>		41	41	1,0

			<p>Методика выполнения измерений содержания кальция в пробах природных и очищенных сточных вод титриметрическим методом. ПНД Ф 14.1:2.95-97.</p> <p>Методика выполнения измерений содержания хлоридов в пробах природных и очищенных сточных вод аргентометрическим методом. ПНД Ф 14.1:2.96-97.</p> <p>Методика выполнения измерений содержания гидрокарбонатов в пробах природных вод титриметрическим методом. ПНД Ф 14.2.99-97.</p> <p>Методика выполнения измерений рН в водах потенциометрическим методом. ПНД Ф 14.1:2.3:4. 121-97.</p> <p>Методика выполнения измерений химического потребления кислорода (ХПК) в пробах природных и очищенных сточных вод титриметрическим методом. ПНД Ф 14.1:2.100-97.</p> <p>Методика выполнения измерений биохимического</p>	<p>интернет</p> <p>интернет</p> <p>интернет</p> <p>интернет</p> <p>интернет</p> <p>интернет</p> <p>интернет</p>	<p>41</p> <p>41</p> <p>41</p> <p>41</p> <p>41</p> <p>41</p> <p>41</p>	<p>41</p> <p>41</p> <p>41</p> <p>41</p> <p>41</p> <p>41</p> <p>41</p>	<p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p>
--	--	--	---	--	--	--	---

		<p>потребления кислорода после п дней инкубации (БПКполн.) в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах. ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97.</p> <p>Методическое руководство по гидробиологическому и бактериологическому контролю процесса биологической очистки на сооружениях с аэротенками. ПНД Ф СБ 14.1.77-96.</p> <p>Методика выполнения измерений содержания растворенного кислорода в пробах природных и очищенных сточных вод йодометрическим методом. ПНД Ф 14.1:2.101-97 .</p> <p>Методика выполнения измерений содержания фосфора общего в пробах природных и очищенных сточных вод фотометрическим методом после окисления персульфатом. ПНД Ф 14.1:2.106-97.</p> <p>Методика выполнения измерений содержания сульфатов в пробах природных и очищенных сточных вод титрованием солью свинца в</p>	интернет			
			интернет	41	41	1,0
			интернет	41	41	1,0
			интернет	41	41	1,0
			интернет	41	41	1,0

			<p>присутствии дитизона. ПНД Ф 14.1:2.108-97.</p> <p>Методика выполнения измерений содержания сероводорода и сульфидов в пробах природных и очищенных сточных вод фотометрическим методом с N,N-диметил-п-фенилендиами- ном. ПНД Ф 14.1:2.109-97.</p> <p>Методические указания по отбору проб для анализа сточных вод. ПНД Ф 12.15.1-08.</p> <p>Охрана природы, гидросфера, вода для рыбоводных хозяйств, общие требования и нормы. ОСТ 155.372-87.</p>	интернет	41	41	1,0
				интернет	41	41	1,0
				интернет	41	41	1,0
ПМ.02	Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов		<p>Основные источники: Апполова Т.А., Мухордова Л.Л., Тылик К.В. Практикум по ихтиологии: учебное пособие - М.: Моркнига, 2013.-338 с.</p> <p>Аринжанов А.Е. Рыбохозяйственная гидротехника: учебное пособие/ А.Е. Аринжанов, Е.П. Мирошникова;- Оренбургский</p>		83	41	2,02
				ЭБС Университетская библиотека	41	41	1,0

		<p>гос. ун-т.- Оренбург: ОГУ, ЭБС. «Университетская библиотека on-line». 2014.- 236 с.</p> <p>Головина Н.А. и др. Практикум по ихтиопатологии.- М.:Моркнига, 2016.- 417 с.</p> <p>Ким Г.Н. Лескова С.Е., Матросова И.В. Марикультура. – М.: Моркнига, 2014.- 273 с.</p> <p>Мирошникова Е.П., Аквакультура. практикум/ Е.П. Мирошникова, Е.П. Пономарев;- Оренбургский гос. ун-т.- Оренбург: ОГУ, ЭБС. «Университетская библиотека on-line». 2013.- 184 с.</p> <p>Митютько В.И. ПоздняковаТ.Э. Типы изменчивости организмов: учебно - методическое пособие по генетике - СПб.:СПб ГАУ, ЭБС. «Университетская библиотека on-line». 2016.- 22 с.</p> <p>Неваленный А.Н., Пономарева Е.Н., Сорокина М.Н. Биологические основы рыбоводства.- М.: Моркнига, 2016.- 434 с.</p> <p>Пономарев С.В., Лагуткина Л.Ю. Фермерское рыбоводство для</p>	<p>ЭБСУниверситетская библиотека</p> <p>ЭБСУниверситетская библиотека</p>	<p>69</p> <p>59</p> <p>41</p> <p>41</p> <p>55</p> <p>38</p>	<p>41</p> <p>41</p> <p>41</p> <p>41</p> <p>41</p> <p>41</p>	<p>1,68</p> <p>1,43</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,34</p> <p>0,92</p>
--	--	--	---	---	---	---

		<p>предприятий среднего и малого бизнеса.- М.: Моркнига, 2015.- 550 с.</p> <p>Пономарев С.В., Ю. М. Баканева, Ю.В. Федоровых. Аквакультура.- М.:Моркнига, часть 1, 2016.- 438 с.</p> <p>Пономарев С.В., Ю. М. Баканева, Ю.В. Федоровых. Аквакультура.- М.:Моркнига, часть 2, 2016.- 427 с.</p> <p>Пономарев С.В., Ю.М. Баканева, Ю.В. Федоровых. Ихтиология.- М.:Моркнига, 2014.- 568 с.</p> <p>Пономарев С.В., Ю.Н. Грозеску, А.А. Бахарева. Корма и кормление рыб в аквакультуре.- М.: Моркнига, 2013.- 417 с.</p> <p>Серпунин Г.Г. Биологические основы рыбоводства. Практикум - М.: Моркнига, 2015.- 155 с.</p> <p>Тылик К.В. Водные биоресурсы и аквакультура. Введение в профессию: учебное пособие.- М.: Моркнига, 2014.- 143 с.</p> <p>Дополнительные источники:</p>					
					55	41	1,34
					54	41	1,31
					71	41	1,73
					70	41	1,70
					59	41	1,43
					65	41	1,58

			ОСТ 15.372-87. Показатели качества воды прудовых хозяйств. Охрана природы. Гидросфера. Вода для прудовых форелевых и карповых хозяйств.	интернет	41	41	1,0
ПМ.03	Охрана водных биоресурсов и среды их обитания		Основные источники: Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в области сельского, лесного и рыбного хозяйства: учебник и практикум для СПО, 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016 (Юрайт ЭБС) — 398 с.	ЭБС Юрайт	22	22	1,0
			Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата, 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016 (Юрайт ЭБС) — 398 с.	ЭБСЮрайт	22	22	1,0
			Волкова, И. В. Оценка качества воды водоемов рыбохозяйственного назначения: учебное пособие для вузов, 2-е изд., испр. и доп. — М.:	ЭБСЮрайт	22	22	1,0

		<p>Издательство Юрайт, 2016 (Юрайт ЭБС) — 353 с.</p> <p>Основы экологического права: учебник для СПО, 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016 (Юрайт ЭБС) — 281 с.</p> <p>Скаридов, А. С. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Морское право: учебник для СПО — М.: Издательство Юрайт, 2016 (Юрайт ЭБС) — 355 с.</p> <p>Хлуденева, Н. И. Основы экологического права: учебник для СПО, 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016 (Юрайт ЭБС) — 228 с.</p> <p>Капустин А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО, 2-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2016 (Юрайт ЭБС) 382 с.</p> <p>Мигачев Ю.И., Попов Л.Л., Тихомиров С.В.Административное право: учебник для СПО, 4-е изд.,– М.: издательство Юрайт, 2016</p>	<p>ЭБСЮрайт</p> <p>ЭБСЮрайт</p> <p>ЭБСЮрайт</p> <p>ЭБСЮрайт</p> <p>ЭБСЮрайт</p>	<p>22</p> <p>22</p> <p>22</p> <p>22</p> <p>22</p> <p>22</p>	<p>22</p> <p>22</p> <p>22</p> <p>22</p> <p>22</p> <p>22</p>	<p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p>
--	--	--	---	---	---	---

		<p>(Юрайт ЭБС) 396 с.</p> <p>Скаридов, А. С. Морское право в 2 т. Том 1. Международное публичное морское право : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. С. Скаридов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. (Юрайт ЭБС) — 402 с.</p>	ЭБСЮрайт	22	22	1,0
		<p>Бирюков, П. Н. Право международных организаций: учебное пособие для академического бакалавриата / П. Н. Бирюков. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. (Юрайт ЭБС) — 140 с.</p>	ЭБСЮрайт	22	22	1,0
		<p>Нормативно-правовые акты:</p> <p>Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря.</p>	интернет	22	22	1,0
		<p>Конвенция о защите Черного моря от загрязнения.</p>	интернет	22	22	1,0
		<p>Международная конвенция относительно вмешательства в открытом море в случаях аварий, приводящих к загрязнению нефтью.</p>	интернет	22	22	1,0
		<p>Конвенция Организации</p>	интернет	22	22	1,0

			Объединенных Наций по морскому праву				
			Конституция Российской Федерации.	интернет	22	22	1,0
			Водный кодекс Российской Федерации.	интернет	22	22	1,0
			Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях	интернет	22	22	1,0
			Уголовный кодекс Российской Федерации.	интернет	22	22	1,0
			Федеральный закон «О животном мире».	интернет	22	22	1,0
			Федеральный закон «Об экологической экспертизе».	интернет	22	22	1,0
			Федеральный закон «Об охране окружающей среды».	интернет	22	22	1,0 1,0
			Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».	интернет	22	22	1,0
			Федеральный закон «Об исключительной экономической зоне РФ».	интернет	22	22	1,0
			Федеральный закон «О	интернет	22	22	1,0

			<p>континентальном шельфе РФ».</p> <p>Федеральный закон «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне РФ».</p> <p>Приказ Минсельхоз РФ от 25 июля 2007 года № 371 «Об утверждении порядка определения границ рыбопромысловых участков».</p> <p>Приказ Росрыболовства от 13 января 2009 г. N 1. Правила рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна.</p>	<p>интернет</p> <p>интернет</p> <p>интернет</p>	<p>22</p> <p>22</p> <p>22</p>	<p>22</p> <p>22</p> <p>22</p>	<p>1,0</p> <p>1,0</p> <p>1,0</p>
ПМ.04	Содержание и разведение аквариумных гидробионтов		<p>Основные источники: Аринжанов А. Е., Мирошникова Е. П., Килякова Ю. В. Технические средства аквакультуры: учебное пособие. Оренбург ОГУ, 2016. – 139 с. http://biblioclub.ru (университетская библиотека)</p> <p>Головина Н.А. и др. Практикум по ихтиопатологии.- М.:Моркнига, 2016.- 417 с.</p> <p>Килякова Ю.В. Водные растения:</p>	<p>ЭБС университетская библиотека</p>	<p>22</p> <p>67</p>	<p>22</p> <p>22</p>	<p>1,0</p> <p>1,0</p>

		<p>практикум / Ю.В.Килякова ; Оренбург ОГУ, 2013. -201 с. http://biblioclub.ru (университетская библиотека)</p>	<p>ЭБС университетская библиотека</p>	<p>22</p>	<p>22</p>	<p>1,0</p>
		<p>Мирошникова Е.П., Клычкова М.В., Аринжанов А.Е. Практикум по кормлению рыб: учебное пособие. Оренбург ОГУ, 2016. - 127 с. http://biblioclub.ru (университетская библиотека)</p>	<p>ЭБС университетская библиотека</p>	<p>22</p>	<p>22</p>	<p>1,0</p>
		<p>Пономарев С.В., Ю.М. Баканева, Ю.В. Федоровых. Ихтиология.- М.:Моркнига, 2014.- 568 с.</p>		<p>71</p>	<p>22</p>	<p>3,22</p>
		<p>Пономарев С.В., Ю. М. Баканева, Ю.В. Федоровых. Аквакультура.- М.:Моркнига, часть 1, 2016.- 438 с.</p>		<p>55</p>	<p>22</p>	<p>2,5</p>
		<p>Тылик К.В. Водные биоресурсы и аквакультура. Введение в профессию: учебное пособие.- М.: Моркнига, 2014.- 143 с.</p>		<p>65</p>	<p>22</p>	<p>2,95</p>
		<p>Чудновский С.М., Лихачева О.И.Приборы и средства контроля за природной средой: учебное пособие. -Вологда: ВоГУ, 2017.http://biblioclub.ru (университетская библиотека)</p>	<p>ЭБС университетская библиотека</p>	<p>22</p>	<p>22</p>	<p>1,0</p>

ПМ.05	Управление работами и деятельностью по оказанию услуг в области рыбоводства и рыболовства		<p>Основные источники: Астахова Н.И., Москвитина Г.И. Менеджмент: учебник для СПО – М.: Издательство Юрайт, 2017</p>	ЭБС Юрайт	15	15	1,0
			Грозова О.С. Делопроизводство: учебное пособие для СПО – М.: Издательство Юрайт, 2018	ЭБС Юрайт	15	15	1,0
			Зенин И.А. Гражданское право. Особенная часть: учебник для СПО -18-е издание перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017	ЭБС Юрайт	15	15	1,0
			Ким Т.В., Бубновская Т.В., Коровина Н.А. Экономика предприятия рыбохозяйственной отрасли. – М.: Моркнига, 2015. http://biblioclub.ru (университетская библиотека)	ЭБС университетская библиотека	15	15	1,0
			Скляренко В.К., Прудников В.М. Экономика предприятия (в схемах, таблицах, расчетах.). М.: Инфра - М, 2014. http://biblioclub.ru (университетская библиотека)	ЭБС университетская библиотека	15	15	1,0
			Михалёва Е.П. Маркетинг: учебное пособие для СПО – 2 –е изд., пер. и доп.- М.: Издательство Юрайт, 2018.	ЭБС Юрайт	15	15	1,0

ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Основная литература					
		Головина Н.А. и др. Практикум по ихтиопатологии.- М.:Моркнига,2016 - 417 с.	69	19	3,36		
		Ким Г.Н. Лескова С.Е., Матросова И.В. Марикультура. – М.: Моркнига, 2014 - 273 с.	59	19	3,10		
		Неваленный А.Н., Пономарева Е.Н., Сорокина М.Н. Биологические основы рыбоводства. - М.:Моркнига,2016 - 434 с.	55	19	2,89		
		Пономарев С.В., Лагуткина Л.Ю. Фермерское рыбоводство для предприятий среднего и малого бизнеса.- М.: Моркнига, 2015 - 550 с.	38	19	2,0		
		Пономарев С.В., Ю. М. Баканева, Ю.В. Федоровых. Аквакультура.- М.:Моркнига, часть 1, 2016 - 438 с.	55	19	2,89		
		Пономарев С.В., Ю. М. Баканева, Ю.В. Федоровых. Аквакультура.- М.:Моркнига , часть 2, 2016 - 427 с.	54	19	2,84		
Пономарев С.В., Ю.М. Баканева, Ю.В. Федоровых. Ихтиология.-	71	19	3,73				

		Дверник А.В. Технология и управление промышленным рыболовством: учебное пособие /Дверник А.В.-М.: Моркнига, 2013.-318 с.		47	22	2,13
		Ким Г.Н. Лескова С.Е., Матросова И.В. Марикультура. – М.: Моркнига, 2014.- 273 с.		59	22	2,68
		Неваленный А.Н., Пономарева Е.Н., Сорокина М.Н. Биологические основы рыбоводства.- М.: Моркнига, 2016.- 434 с.		55	22	2,5
		Пономарев С.В., Лагуткина Л.Ю. Фермерское рыбоводство для предприятий среднего и малого бизнеса.- М.: Моркнига, 2015.- 550 с.		38	22	1,72
		Пономарев С.В., Ю. М. Баканева, Ю.В. Федоровых. Аквакультура.- М.:Моркнига, часть 1, 2016.- 438 с.		55	22	2,5
		Пономарев С.В., Ю. М. Баканева, Ю.В. Федоровых. Аквакультура.- М.:Моркнига, часть 2, 2016.- 427 с.		54	22	2,45
		Пономарев С.В., Ю.М. Баканева, Ю.В. Федоровых. Ихтиология.- М.:Моркнига, 2014.- 568 с.		71	22	3,22

			Пономарев С.В., Ю.Н. Грозеску, А.А. Бахарева. Корма и кормление рыб в аквакультуре.- М.: Моркнига, 2013.- 417 с.		70	22	3,18
			Саускан В.И. Тылик К.В. Сырьевая база рыбной промышленности России: учебник – М.: Моркнига, 2013.- 329 с.		83	22	3,77
			Тылик К.В. Водные биоресурсы и аквакультура. Введение в профессию: учебное пособие.- М.: Моркнига, 2014.- 143 с.		65	22	2,95
ПМ.08	Товарное осетроводство		Основные источники:				
			Атаев А.М., Зубаирова М.М. Иктиопатология: учебное пособие. – СПб.: издательство «Лань», 2015. – 352 с.	ЭБС Лань	22	22	1,0
			Маловастый К.С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы: учебное пособие. – СПб.: Изд-во «Лань», 2013. – 512 с.	ЭБС Лань	22	22	1,0
			Неваленный А.Н., Пономарева Е.Н., Сорокина М.Н. Биологические основы рыбоводства: учебник. – М.: МОСКНИГА, 2016- 434 с.		55	22	2,5
					55	22	2,5

			Пономарев С.В., Баканева Ю.М., Федоровых Ю.В. Аквакультура (часть 1): учебник. – М.: МОРКНИГА, 2016 – 438 с.		54	22	2,45
			Пономарев С.В., Баканева Ю.М., Федоровых Ю.В. Аквакультура (часть 2): учебник. – М.: МОРКНИГА, 2016 – 427 с.		70	22	3,18
			Пономарев С.В., Грозеску Ю.Н., Бахарева А.А. Корма и кормление рыб в аквакультуре: учебник. – М.: МОРКНИГА, 2013. – 417 с.	ЭБС Лань	22	22	1,0
			Пономарев С.В., Иванов Д.И. Осетроводство на интенсивной основе: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: из-во «Лань», 2013. – 352 с.		59	22	2,68
			Серпунин Г.Г. Биологические основы рыбоводства. Практикум: учебное пособие. – М.: МОРКНИГА, 2015. – 155 с	ЭБС Лань	22	22	1,0
			Хрусталева Е.И., Курапова Т.М., Бубунец Э.В., Жигин А.В., Хрисанфов В.Е. Товарное		1	22	0,04

		<p>осетроводство: Учебник. – СПб.: изд-во «Лань», 2016. – 300 с.</p>				
		<p>Наумова А.Ю., Наумова А.М., Розумная Л.А., Логинов Л.С. Осетровые рыбоводные хозяйства: технологические и ветеринарные требования // Журнал «Рыбное хозяйство», №4, 2017. С. 79-84. – Библиотека ВКМРПК</p>		1	22	0,04
		<p>Магомаев Ф.М., Шайхулисламов А.О. Развитие аквакультуры в Дагестане // Журнал «Рыбное хозяйство», №1, 2017. С. 47-54. – Библиотека ВКМРПК</p>		1	22	0,04
		<p>Матишов Г.Г., Пономарева Е.Н., Казарникова А.В., Ильина Л.П., Григорьев В.А., Соколова Т.А., Коваленко М.В., Металлов Г.Ф. Интегрированное выращивание рыбы и растений в модульной установке замкнутого водоснабжения // Журнал «Рыбное хозяйство», №1, 2017. С. 66-71. – Библиотека ВКМРПК</p>		1	22	0,04

