

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО  
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ  
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**по направлению подготовки**

**35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»**

**направленность (профиль) программы  
«Исследования в ихтиологии и аквакультуре»**

**Уровень образования**  
*бакалавриат*

**Квалификация (степень)**  
*«Бакалавр»*

**форма обучения**  
*заочная*

Программа подготовки:

Виды профессиональной деятельности: *проектный, научно-исследовательский*

**Москва 2020**

## Б1.О.01.01 - «История (история России, всеобщая история)»

### 1. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-5:* *Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;*

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Учитывать национальные межкультурные различия при организации контроля рыбоводства и рыболовства*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рыбохозяйственное использование естественных и искусственных водоемов;*

### 2. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «История (история России, всеобщая история)» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «История (история России, всеобщая история)» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «базовые знания, в объеме средней школы» и т.д. Дисциплина «История (история России, всеобщая история)» является базой для последующего освоения дисциплин: «история казачества» и т.д.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Значение рыбоводства и особенностей рыбопотребления народов СНГ в историко-социальном контексте

*Категория «Умение»:* Применять этические и философские особенности, при межкультурной профессиональной деятельности

### 4. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
1)	История в системе социально-гуманитарных наук.
2)	Основы методологии исторической науки.
3)	Особенности становления государственности в России и мире.
4)	Русские земли в XIII-XV веках и европейское Средневековье.
5)	Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.
6)	Россия и мир в XVIII-XIX веках.
7)	Россия (СССР) и мир в первой половине XX века.
8)	СССР (Россия) и мир во второй половине XX века.
9)	Россия и мир в XXI веке.

## **Б1.О.01.02 - «Философия»**

### 5. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-1:* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

*УК-5:* Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

*УК-6:* Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, совместно с С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Способен осуществлять системный целевой поиск, критический анализ и синтез рыбохозяйственной информации. Подготовка справок, заключений и другой документации профессиональной сферы*

*Учитывать национальные межкультурные различия при организации контроля рыбоводства и рыболовства*

*False*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - обеспечение экологической безопасности рыболовства и продукции аквакультуры, в том числе оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов;*

### 6. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Философия» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Философия» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «базовые знания, в объеме средней школы» и т.д. Дисциплина «Философия» является базой для последующего освоения дисциплин: «роль казачества в формировании и развитии российской государственности, менеджмент» и т.д.

### 7. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Элементы и подходы к обеспечению экобезопасности рыбохозяйственных водоемов и рыболовной продукции

*Категория «Умение»:* Анализировать информацию для выполнения задач рыбохозяйственного использования водных объектов

8. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
10)	Философия, ее предмет и место в культуре.
11)	Исторические типы философии.
12)	Философская онтология.
13)	Теория познания.
14)	Философия и методология науки.
15)	Философская антропология.
16)	Социальная философия и философия истории.
17)	Мировые проблемы и философская футурология.

### Б1.О.01.03 - «Русский язык и культура речи»

#### 9. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);*

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Грамотно составлять запросы и иные докумены в сфере рыбоводства и рыболовства, переводить их на иностранный язык*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - надзор за рыбохозяйственной деятельностью.*

#### 10. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Русский язык и культура речи» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «базовые знания, в объеме средней школы» и т.д. Дисциплина «Русский язык и культура речи» является базой для последующего освоения дисциплин: «иностранный язык» и т.д.

#### 11. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Основные международные документы в сфере охраны и восстановления водных биоресурсов

*Категория «Умение»:* Осуществлять поиск специализированной информации в международном информационном пространстве

#### 12. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
18)	Культура речи как раздел лингвистики и как личностная характеристика человека.
19)	Язык, речь, общение.
20)	Языковая норма - как центральное понятие культуры речи.
21)	Современная концепция культуры речи: функциональные разновидности литературного языка.
22)	Научный стиль. Письменные жанры научного стиля.
23)	Официально-деловой стиль.

24)	Публицистический стиль.
25)	Основы ораторского искусства.

## Б1.О.01.04 - «Иностранный язык»

### 13. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах);*

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Грамотно составлять запросы и иные докумены в сфере рыбководства и рыболовства, переводить их на иностранный язык*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - надзор за рыбохозяйственной деятельностью.*

### 14. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Иностранный язык» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Иностранный язык» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «базовые знания, в объеме средней школы» и т.д. Дисциплина «Иностранный язык» является базой для последующего освоения дисциплин: «Иностранный язык в профессиональной деятельности» и т.д.

### 15. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Основные международные документы в сфере охраны и восстановления водных биоресурсов

*Категория «Умение»:* Осуществлять поиск специализированной информации в международном информационном пространстве

### 16. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
26)	Семья, дом, семейные традиции, уклад жизни;
27)	Досуг, увлечения, путешествия, режим жизни в будние и выходные дни;
28)	Образование.
29)	Высшее образование в России и за рубежом.
30)	Мой вуз – МГУТУ;
31)	Погода, климат;
32)	Город, транспорт, как пройти;
33)	Путешествия;
34)	Традиции и обычаи России и стран изучаемого языка.

## Б1.О.01.05 - «Правоведение»

### 17. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений%*

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Обосновано выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рыбохозяйственная экологическая экспертиза;*

### 18. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Правоведение» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Правоведение» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «Основы предпринимательства» и т.д. Дисциплина «Правоведение» является базой для последующего освоения дисциплин: «рыбохозяйственное законодательство» и т.д.

### 19. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Содержание, цели и специфику экологической экспертизы на водных объектах

*Категория «Умение»:* Определять круг задач, в рамках поставленной цели

### 20. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
35)	Основы теории государства и права.
36)	Основы конституционного права.
37)	Основы гражданского права.
38)	Основы семейного права.
39)	Основы трудового права.
40)	Основы административного права.
41)	Основы уголовного права.
42)	Основы экологического права.
43)	Государственная и коммерческая тайна.



## Б1.О.01.06 - «Психология»

### 21. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;*

*УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;*

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Реализовывать свою роль в составе команды профессионалов*

*Управлять своим временем, выстраивание траектории саморазвития, на основе принципов образования в течение своей профессиональной деятельности*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

### 22. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Психология» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Психология» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «музыкальная культура: традиции и фольклор, основы православного вероучения» и т.д. Дисциплина «Психология» является базой для последующего освоения дисциплин: «правоведение, духовно-нравственные основы и культура российского казачества» и т.д.

### 23. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Основы межконфессиональных взаимодействий и сотрудничества

*Категория «Умение»:* Слушать, понимать и уважать коллег, аргументированно отстаивать свое мнение

### 24. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
44)	Психологическое содержание функций менеджмента
45)	Психологические особенности общения.
46)	Социальное общение.

47)	Этические формы общения.
48)	Деловое общение.
49)	Основные этапы и основные психологические решения.
50)	Особенности внешней и внутри- организационной среды предприятия.
51)	Конфликты, способы их предупреждения и разрешения.
52)	Потенциал плодотворного общения.
53)	Эффективные технологии общения.

## Б1.О.01.07 - «История казачества»

### 25. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-5:* Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Учитывать национальные межкультурные различия при организации контроля рыбоводства и рыболовства*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рыбохозяйственное использование естественных и искусственных водоемов;*

### 26. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «История казачества» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «История казачества» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «история» и т.д. Дисциплина «История казачества» является базой для последующего освоения дисциплин: «Духовно-нравственные основы и культура российского казачества» и т.д.

### 27. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Значение рыбоводства и особенностей рыбопотребления народов СНГ в историко-социальном контексте

*Категория «Умение»:* Применять этические и философские особенности, при межкультурной профессиональной деятельности

### 28. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
54)	История казачества как наука.
55)	Теории происхождения казачества.
56)	Казачество в XIV - XVII вв.
57)	Казачество в XVIII веке.
58)	Казачество в XIX веке.
59)	Казачество в начале XX в.
60)	Казачество в советский период.
61)	Казачество в современной России (декабрь 1991 г. – по н.в.)

## Б1.О.01.08 - «Духовно-нравственные основы и культура российского казачества»

### 29. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;*

*УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;*

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Реализовывать свою роль в составе команды профессионалов*

*Учитывать национальные межкультурные различия при организации контроля рыбоводства и рыболовства*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

### 30. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Духовно-нравственные основы и культура российского казачества» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Духовно-нравственные основы и культура российского казачества» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «История казачества» и т.д. Дисциплина «Духовно-нравственные основы и культура российского казачества» является базой для последующего освоения дисциплин: «Роль казачества в формировании и развитии российской государственности» и т.д.

### 31. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Основы межконфессиональных взаимодействий и сотрудничества

*Категория «Умение»:* Слушать, понимать и уважать коллег, аргументированно отстаивать свое мнение

### 32. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
62)	Историко-культурная эволюция казачества.
63)	Казачество и церковь: традиции благочестия и потенциал развития.
64)	Патриотическое служение казачества. Духовные покровители.

65)	Воинская культура и защита отечества.
66)	Традиции образования и воспитания казаков: духовная преемственность.
67)	Актуальные проблемы и перспективы казачества
68)	Российское казачество в системе межкультурных связей.
69)	Зарубежное казачество
70)	Казачество в культуре и искусстве: художественно-эстетический аспект.

## **Б1.О.01.09 - «Роль казачества в формировании и развитии российской государственности»**

### 33. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-2:* Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений%

*УК-5:* Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Обосновано выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений*

*Учитывать национальные межкультурные различия при организации контроля рыбоводства и рыболовства*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рыбохозяйственная экологическая экспертиза;*

### 34. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Роль казачества в формировании и развитии российской государственности» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Роль казачества в формировании и развитии российской государственности» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «история, история казачества» и т.д. Дисциплина «Роль казачества в формировании и развитии российской государственности» является базой для последующего освоения дисциплин: «Экономика и управление в индустриальной аквакультуре» и т.д.

### 35. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Содержание, цели и специфику экологической экспертизы на водных объектах

*Категория «Умение»:* Определять круг задач, в рамках поставленной цели

### 36. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
71)	Российская государственность и казачество: общие проблемы

72)	Древнерусская государственность и казачество IX-XIII веков
73)	Московская Русь и казачество
74)	Россия XVII века и казачество
75)	Русская империя XVIII века и казачество
76)	Русская империя и казачество первой половины XIX века
77)	Пореформенная Россия и казачество (до 1917 г.)
78)	Великая русская революция. Гражданская война 1918-1921 гг. и казачество
79)	СССР и казачество (до 1991 г.)
80)	Постсоветская Россия и казачество

## Б1.О.01.10 - «Безопасность жизнедеятельности»

### 37. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-8:* *Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;*

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Осуществлять профилактические мероприятия по возникновению опасных для жизни условий труда и ЧС в профессиональной сфере*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - обеспечение экологической безопасности рыболовства и продукции аквакультуры, в том числе оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов;*

### 38. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «Рыбохозяйственное законодательство» и т.д. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является базой для последующего освоения дисциплин: «Экономика и управление в индустриальной аквакультуре» и т.д.

### 39. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Основы безопасных условий жизнедеятельности у воды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций на воде при проведении рыбохозяйственных мероприятий

*Категория «Умение»:* Создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в профессиональной сфере

### 40. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
81)	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.
82)	Принципы и методы обеспечения безопасности рабочей среды и трудовых процессов.
83)	Средства обеспечения безопасности рабочей среды и трудовых процессов.
84)	Пожарная безопасность.
85)	Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций.



86)	Организационно-правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности
-----	---

## Б1.О.01.11 - «Физическая культура и спорт»

### 41. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;*

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Владеть способами задержания браконьеров среди рыболовов-любителей на пресноводных водоемах*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

### 42. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Физическая культура и спорт» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «базовая подготовка, в объеме средней школы» и т.д. Дисциплина «Физическая культура и спорт» является базой для последующего освоения дисциплин: «специально-тренировочный модуль, основы медицинских знаний».

### 43. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Специфика ведения природоохранной деятельности в рыбоохранной сфере и специальные требования к соответствующей физподготовке

*Категория «Умение»:* Поддерживать свое физическое состояние на уровне, необходимом для задержания нарушителей рыболовов и браконьеров на водоемах

### 44. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
87)	Особенности физкультурного образования. Место физической культуры и спорта в системе общей культуры.
88)	Социально-биологические основы физической культуры
89)	Основы здорового образа жизни.
90)	Физическая тренировка в обеспечении здоровья
91)	Средства и методы физической культуры в регулировании работоспособности
92)	Общая физическая и специально физическая подготовка

93)	Современные оздоровительные технологии.
94)	Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

## Б1.О.02.01 - «Математика»

### 45. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-1:* Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Разработка компенсационных мероприятий в профессиональной сфере*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

### 46. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Математика» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Математика» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «базовые знания, в объеме средней школы» и т.д. Дисциплина «Математика» является базой для последующего освоения дисциплин: «гидробиология» и т.д.

### 47. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Способы компенсации возможного ущерба, возникающего в результате фактической или планируемой хозяйственной деятельности

*Категория «Умение»:* Работать с проектной документацией; определять вид и рассчитывать объем компенсационных мероприятий

### 48. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
95)	Векторная и линейная алгебра.
96)	Аналитическая геометрия.
97)	Дифференциальное исчисление функций одной переменной.
98)	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.
99)	Интегральное исчисление функций одной переменной.
100)	Дифференциальные уравнения.
101)	Элементы теории вероятностей и математической статистики.

## Б1.О.02.02 - «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

49. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-1:* Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

*ОПК-2:* Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Разработка компенсационных мероприятий в профессиональной сфере*

*Подготовка материалов для проведения рыбохозяйственной и государственной экологической экспертизы; расчет ущерба, нанесенного водным биоресурсам в результате негативного антропогенного воздействия*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

50. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «курс информатики, в объеме средней школы» и т.д. Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является базой для последующего освоения дисциплин: «методы исследований и обработка информации в природе» и т.д.

51. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Способы компенсации возможного ущерба, возникающего в результате фактической или планируемой хозяйственной деятельности

*Категория «Умение»:* Работать с проектной документацией; определять вид и рассчитывать объем компенсационных мероприятий

52. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
102)	Автоматизация при решении стандартных рыбохозяйственных задач и подготовки научной и технологической документации.
103)	Информационное обеспечение рыбохозяйственного мониторинга и управления водными биоресурсами на региональном уровне.
104)	Пространственный анализ рыбохозяйственной информации средствами ГИС.
105)	Методология расчета ущерба ВБР с применением ПК.
106)	Сравнительная оценка способов компенсации возможного ущерба ВБР с применением ПК.
107)	Определение вида и объема компенсационного мероприятия для ВБР с помощью ПК.
108)	Цифровые модели местности в рыбохозяйственных исследованиях.
109)	Базы данных биологической и рыбопромышленной информации и системы управления ими.

### **Б1.О.02.03 - «Законодательство о рыболовстве и сохранении водных биоресурсов»**

53. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-2:* Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Подготовка материалов для проведения рыбохозяйственной и государственной экологической экспертизы; расчет ущерба, нанесенного водным биоресурсам в результате негативного антропогенного воздействия*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - обеспечение экологической безопасности рыболовства и продукции аквакультуры, в том числе оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов;*

54. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Законодательство о рыболовстве и сохранении водных биоресурсов» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Законодательство о рыболовстве и сохранении водных биоресурсов» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «правоведение» и т.д. Дисциплина «Законодательство о рыболовстве и сохранении водных биоресурсов» является базой для последующего освоения дисциплин: «аквакультура, рыбохозяйственная гидротехника» и т.д.

55. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Нормативная база ОВОС и методика оценки и расчета ущерба, нанесенного водным биоресурсам; порядок проведения государственной экологической и рыбохозяйственной экспертизы

*Категория «Умение»:* Рассчитывать ущерб, нанесенный водным биоресурсам по утвержденным методикам

56. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
110)	Организационные и правовые формы воспроизводства рыбных запасов, их охраны и регулирования рыболовства в стране.

111)	Законодательство об охране и регулировании промысла биологических ресурсов в территориальных водах, экономических зонах, на континентальном шельфе.
112)	Правовая охрана рыбных ресурсов во внутренних водоемах страны
113)	Организация и регулирование любительского и спортивного рыболовства.
114)	Охрана от загрязнения внутренних водоемов, Мирового океана.
115)	Международное правовое регулирование использования живых ресурсов Мирового океана.
116)	Контроль за выполнением рыбоохранного законодательства и ответственность за его нарушение.
117)	Принципы и процедуры рыбохозяйственной экспертизы и методик оценки ущерба, наносимого рыбному хозяйству.



## **Б1.О.02.04 - «Экономика рыбохозяйственных предприятий»**

57. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-1:* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

*УК-2:* Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений%

*ОПК-6:* Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, совместно с С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Способен осуществлять системный целевой поиск, критический анализ и синтез рыбохозяйственной информации. Подготовка справок, заключений и другой документации профессиональной сферы*

*Обосновано выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - обеспечение экологической безопасности рыболовства и продукции аквакультуры, в том числе оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов;*

58. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Экономика рыбохозяйственных предприятий» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Экономика рыбохозяйственных предприятий» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «курс средней школы» и т.д. Дисциплина «Экономика рыбохозяйственных предприятий» является базой для последующего освоения дисциплин: «основы предпринимательства» и т.д.

59. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Элементы и подходы к обеспечению экобезопасности рыбохозяйственных водоемов и рыбоводной продукции

*Категория «Умение»:* Анализировать информацию для выполнения задач рыбохозяйственного использования водных объектов

## 60. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
118)	Общие вопросы экономической науки.
119)	Рынок. Спрос и предложение.
120)	Поведение потребителя в рыночной экономике.
121)	Производство и фирма.
122)	Издержки.
123)	Конкуренция.
124)	Рынки факторов производства.
125)	Национальная экономика и ее важнейшие показатели.
126)	Экономический рост и экономические циклы.
127)	Безработица.
128)	Инфляция.
129)	Макроэкономическое равновесие.
130)	Потребление. Сбережение.
131)	Инвестиции.
132)	Государственные расходы и налоги.
133)	Бюджетно-налоговая политика.
134)	Деньги и их функция.
135)	Денежно-кредитная политика.

## Б1.О.02.05 - «Менеджмент рыбохозяйственных предприятий»

### 61. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-2:* Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений%

*УК-3:* Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

*ОПК-3:* Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Обосновано выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений*

*Реализовывать свою роль в составе команды профессионалов*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рыбохозяйственная экологическая экспертиза;*

### 62. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Менеджмент рыбохозяйственных предприятий» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Менеджмент рыбохозяйственных предприятий» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «аквакультура, экономика и управление в индустриальной аквакультуре» и т.д. Дисциплина «Менеджмент рыбохозяйственных предприятий» является базой для последующего освоения дисциплин: «проектирование, философия» и т.д.

### 63. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Содержание, цели и специфику экологической экспертизы на водных объектах

*Категория «Умение»:* Определять круг задач, в рамках поставленной цели

### 64. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
136)	Методы управления.
137)	Управление персоналом предприятий.

138)	Управление качеством труда и продукции.
139)	Маркетинг как система управления производственно-сбытовой деятельностью.

## Б1.О.02.06 - «Экономика и управление в индустриальной аквакультуре»

65. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-3:* Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

*ОПК-6:* Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, совместно с С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Поддержание безопасных условий процессов воспроизводства рыб и товарном рыбоводстве*

*Подготовка отчетов, справок, заключений и другой документации с учетом экономических знаний в профессиональной сфере*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - надзор за рыбохозяйственной деятельностью.*

66. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Экономика и управление в индустриальной аквакультуре» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Экономика и управление в индустриальной аквакультуре» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «аквакультура, проектирование» и т.д. Дисциплина «Экономика и управление в индустриальной аквакультуре» является базой для последующего освоения дисциплин: «искусственное воспроизводство рыб, проектно-изыскательские работы для проектирования рыбоводных предприятий» и т.д.

67. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Основные производственные процессы и основы экобезопасности в аквакультуре

*Категория «Умение»:* Создавать безопасные условия выполнения производственных процессов в рыбоводстве

68. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
---	--------------------------------------

140)	Предприятие – основное звено экономики.
141)	Организация производства на предприятии.
142)	Основные средства организации.
143)	Оборотные активы организации предприятия.
144)	Трудовые ресурсы организации.
145)	Планирование деятельности предприятия.
146)	Ценовая политика предприятия. Издержки производства и себестоимость продукции.
147)	Оценка эффективности финансовой деятельности предприятия.

## Б1.О.02.07 - «Водные растения»

69. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-1:* Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

*ОПК-4:* Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, совместно с С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Разработка компенсационных мероприятий в профессиональной сфере*

*Разработка планов мелиорации водных объектов*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

70. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Водные растения» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Водные растения» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «курс ботаники, в объеме средней школы» и т.д. Дисциплина «Водные растения» является базой для последующего освоения дисциплин: «экология водоемов, гидробиология» и т.д.

71. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Способы компенсации возможного ущерба, возникающего в результате фактической или планируемой хозяйственной деятельности

*Категория «Умение»:* Работать с проектной документацией; определять вид и рассчитывать объем компенсационных мероприятий

72. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
148)	Часть 1 (теоретическая). 1) Систематика низших водных растений. 2) Основные отделы водорослей.

	<p>3) Строение растительной клетки, и ее особенности в зависимости от обитания в водной среде.</p> <p>4) Химический состав водорослей.</p> <p>5) Цитология водорослей.</p> <p>6) Морфология и физиология водорослей.</p> <p>7) Экология водорослей.</p> <p>8) Практическое значение и применение водорослей.</p>
149)	<p>Часть 2 (теоретическая).</p> <p>1) Систематика высших водных растений.</p> <p>2) Семейства, роды и представители наиболее распространенных семейств гидатофитов.</p> <p>3) Семейства, роды и представители наиболее распространенных семейств гидрофитов.</p> <p>4) Разнолистность (гетерофиллия) высших водных растений</p> <p>5) Приспособления высших водных к гидрологическим особенностям произрастания.</p> <p>6) Определение по вегетативным признакам представительных растений водоёмов.</p> <p>7) Значение высших споровых в формировании водного биогеоценоза.</p> <p>8) Значение высших цветущих в формировании водного биогеоценоза.</p> <p>9) Значение высшей водной растительности для ихтиофауны.</p> <p>10) Особенности растительности молодого водоёма, фитоприсадыки заболачивания.</p> <p>11) Высшие водные растения в системе сапробности водоема.</p> <p>12) Высшие водные растения, как объект и сырье биотехнологии.</p> <p>13) Проектирование «биоплата», его структурно-функциональных параметров и «мощности».</p> <p>14) Определение целевого месторазмещения биоплата для эффективной работы.</p> <p>15) Способность высших водных растений к регуляции цветения водоёма.</p> <p>16) Высшие водные растения в системе водоочистки от органики.</p> <p>17) Проблемы водоёмов, связанные с высшей водной растительностью.</p>



## Б1.О.02.08 - «Гидрология»

73. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-1:* Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, совместно с С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Разработка компенсационных мероприятий в профессиональной сфере*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

74. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Гидрология» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Гидрология» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «общая экология» и т.д. Дисциплина «Гидрология» является базой для последующего освоения дисциплин: «экология водоемов, проектирование» и т.д.

75. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Способы компенсации возможного ущерба, возникающего в результате фактической или планируемой хозяйственной деятельности

*Категория «Умение»:* Работать с проектной документацией; определять вид и рассчитывать объем компенсационных мероприятий

76. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
150)	Введение в гидрологию. Водный баланс и основы метеорологии.
151)	Характеристический состав гидрографической сети.
152)	Гидрология подземных вод.
153)	Озера. Питание и водный баланс озер.
154)	Динамические явления в озерах.

155)	Реки. Формирование речного стока.
156)	Морфометрическая характеристика речного бассейна.
157)	Водохранилища. Гидрологический режим и заиление.
158)	Донные осадки, наносы и их основные виды, характеристика движения.
159)	Ледовые явления.
160)	Методы изучения водных ресурсов.
161)	Методы гидрологических исследований.
162)	Гидрологические характеристики водоема.
163)	Измерение и уравнение водного баланса рек и озер.
164)	Влияние метеорологических условий на режим вод суши.
165)	Характеристика процесса испарения с водной поверхности.
166)	Закономерности, определяющие процессы взаимодействия поверхностных и подземных вод.

## Б1.О.02.09 - «Гидробиология»

77. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-1:* Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, совместно с С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Разработка компенсационных мероприятий в профессиональной сфере*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

78. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Гидробиология» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Гидробиология» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «курс биологии и зоологии, в объеме средней школы» и т.д. Дисциплина «Гидробиология» является базой для последующего освоения дисциплин: «микробиология, эколого-рыбохозяйственные исследования водоёмов» и т.д.

79. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Способы компенсации возможного ущерба, возникающего в результате фактической или планируемой хозяйственной деятельности

*Категория «Умение»:* Работать с проектной документацией; определять вид и рассчитывать объем компенсационных мероприятий

80. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
167)	Часть 1 (теоретическая). Гидросфера как среда жизни и ее население. Раздел 1.1. Физико-химические условия существования гидробионтов. 1) Физико-химические свойства природной воды и грунта; вещества, содержащиеся в них. 2) Физико-химические явления в водоемах; термические и оптические

	<p>свойства воды.</p> <p>Раздел 1.2. Водоемы и их население</p> <p>3) Мировой океан и его население.</p> <p>4) Континентальные водоемы и их население.</p> <p>5) Подземные воды и их население.</p> <p>Раздел 1.3. Жизненные формы гидробионтов</p> <p>6) Планктон и нектон.</p> <p>7) Бентос и перифитон.</p> <p>8) Пелагобентос, нейстон и плейстон.</p>
168)	<p>Часть 2 (теоретическая). Экологические основы жизнедеятельности гидробионтов.</p> <p>Раздел 2.1. Питание гидробионтов.</p> <p>1) Пища гидробионтов.</p> <p>2) Способы добывания пищи.</p> <p>3) Спектры питания и пищевая элективность. (4ч)</p> <p>4) Интенсивность питания и усвоение пищи. (4ч)</p> <p>Раздел 2.2. Водно-солевой обмен гидробионтов.</p> <p>5) Защита от обсыхания и выживаемость в высохшем состоянии.</p> <p>6) Защита от осмотического обезвоживания и обводнения.</p> <p>7) Солевой обмен.</p> <p>8) Экологическое значение солености и солевого состава воды.</p> <p>Раздел 2.3. Дыхание гидробионтов.</p> <p>9) Адаптации гидробионтов к газообмену.</p> <p>10) Интенсивность и эффективность дыхания.</p> <p>11) Устойчивость гидробионтов к дефициту кислорода и заморные явления. (4ч)</p> <p>Раздел 2.4. Рост, развитие и энергетика гидробионтов.</p> <p>12) Рост.</p> <p>13) Развитие.</p> <p>14) Энергетика роста и развития.</p>
169)	<p>Часть 3 (теоретическая). Популяции гидробионтов и гидробиоценозы.</p> <p>Раздел 3.1. Структура и функциональные особенности популяций гидробионтов.</p> <p>1) Структура популяций. (4ч)</p> <p>2) Внутрипопуляционные отношения. (4ч)</p> <p>3) Продукция органического вещества и трансформация энергии.</p> <p>Раздел 3.2. Воспроизводство и динамика популяций гидробионтов.</p> <p>4) Рождаемость.</p> <p>5) Смертность и выживаемость.</p> <p>6) Рост популяций.</p> <p>7) Динамика численности и биомассы популяций. (4ч)</p> <p>Раздел 3.3. Гидробиоценозы.</p> <p>8) Структура гидробиоценозов. (4ч)</p> <p>9) Межпопуляционные отношения в гидробиоценозах. (4ч)</p> <p>10) Трансформация веществ и энергии.</p> <p>11) Основные биоценозы морей.</p> <p>12) Основные биоценозы континентальных водоемов.</p>
170)	<p>Часть 4 (теоретическая). Гидроэкосистемы и экологические основы их рационального освоения.</p> <p>Раздел 4.1. Водные экосистемы.</p> <p>1) Структурные и функциональные особенности водных экосистем.</p> <p>2) Новообразование органического вещества и энергобаланс экосистем.</p> <p>3) Динамика экосистем.</p> <p>Раздел 4.2. Биологическая продуктивность водных экосистем и пути ее повышения.</p> <p>4) Первичная и вторичная продукция.</p> <p>5) Биологические ресурсы гидросферы, их освоение и воспроизводство.</p>

Раздел 4.3. Экологические аспекты проблемы чистой воды и охраны водных экосистем.

6) Антропогенная эвтрофикация и термофикация водоемов.

7) Биологическое самоочищение водоемов и формирование качества воды.

8) Экологические основы очистки вод и борьбы с биологическими помехами.

## Б1.О.02.10 - «Общая экология»

### 81. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-1:* Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Разработка компенсационных мероприятий в профессиональной сфере*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

### 82. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Общая экология» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Общая экология» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «курс экологии, в объеме средней школы» и т.д. Дисциплина «Общая экология» является базой для последующего освоения дисциплин: «Методы исследований и обработка информации в природе, физиология рыб» и т.д.

### 83. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Способы компенсации возможного ущерба, возникающего в результате фактической или планируемой хозяйственной деятельности

*Категория «Умение»:* Работать с проектной документацией; определять вид и рассчитывать объем компенсационных мероприятий

### 84. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
171)	Представление об экологических факторах. Классификация экологических факторов.
172)	Климат и среды обитания.
173)	Действия температуры, влаги, света.
174)	Биотические факторы. Роль живого вещества в биогеохимическом круговороте.
175)	Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Классификация биоценозов.

176)	Развитие биоценозов. Структура сообществ.
177)	Биогеоценозы. Экосистема. Экологические пирамиды.
178)	Стратегия охраны природы.

## Б1.О.02.11 - «Экология водоёмов»

85. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-1:* Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

*ОПК-4:* Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, совместно с С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Разработка компенсационных мероприятий в профессиональной сфере*

*Разработка планов мелиорации водных объектов*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

86. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Экология водоёмов» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Экология водоёмов» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «общая экология, гидробиология, водные растения» и т.д. Дисциплина «Экология водоёмов» является базой для последующего освоения дисциплин: «организация и ведение рыбохозяйственного мониторинга, эколого-рыбохозяйственные исследования водоёмов» и т.д.

87. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Способы компенсации возможного ущерба, возникающего в результате фактической или планируемой хозяйственной деятельности

*Категория «Умение»:* Работать с проектной документацией; определять вид и рассчитывать объем компенсационных мероприятий

88. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
---	--------------------------------------



179)	Качество водной среды и фаунистические комплексы.
180)	Гидробиоценозы. Структура биоценозов и отношения гидробионтов.
181)	Основные показатели качества естественных водоемов.
182)	Популяции. Структура вида, биологическая структура, гомеостаз.
183)	Сезонная динамика водных сообществ.
184)	Экосистемы. Стабильность водных экосистем.
185)	Специфика водных экосистем циклического, транзитного и каскадного типов.
186)	Регулирование численности в биоценозах.
187)	Направленное формирование ценозов. Агрогидробиоценоз.
188)	Методы гидроэкологических исследований.
189)	Паспортизация водоемов различного назначения.
190)	Эпидемические показатели безопасности воды.
191)	Консервативные токсиканты в водных экосистемах.
192)	Процессы жизнедеятельности водной растительности и водоём.
193)	Понятие и состав продуктивности водных биосистем.
194)	Разрушение водных экосистем и их биореконструкция.

## Б1.О.02.12 - «Органическая и биологическая химия»

89. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-1:* Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Разработка компенсационных мероприятий в профессиональной сфере*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

90. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Органическая и биологическая химия» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Органическая и биологическая химия» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «базовый курс химии, в объеме средней школы» и т.д. Дисциплина «Органическая и биологическая химия» является базой для последующего освоения дисциплин: «физиология рыб, биологические основы рыбоводства» и т.д.

91. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Способы компенсации возможного ущерба, возникающего в результате фактической или планируемой хозяйственной деятельности

*Категория «Умение»:* Работать с проектной документацией; определять вид и рассчитывать объем компенсационных мероприятий

92. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
195)	ЧАСТЬ 1. Органическая химия: Введение и некоторые теоретические представления в органической химии.
196)	Углеводороды.
197)	Понятие об элементарорганических соединениях.
198)	Галогенопроизводные.
199)	Гидроксисоединения и их производные. Оксисоединения.

200)	Карбоновые кислоты и их производные.
201)	Гидроксикислоты.
202)	Понятие об оксокислотах.
203)	ЧАСТЬ 2. Биологическая химия: Белки и белковые вещества. Классификация.
204)	Протеины и протеиды: Классификация.
205)	Характеристика групп. Нуклеопротеиды.
206)	Нуклеиновые кислоты. Структура.
207)	Липиды и ферменты. Классификация и связь с витаминами.
208)	Водорастворимые витамины и их биологическая роль.
209)	Биохимические технологии для развития рыболовства и ихтиологии.
210)	Методы биохимических исследований.

### Б1.О.02.13 - «Физиология рыб»

93. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-1:* Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Разработка компенсационных мероприятий в профессиональной сфере*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

94. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Физиология рыб» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Физиология рыб» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «органическая и биологическая химия» и т.д. Дисциплина «Физиология рыб» является базой для последующего освоения дисциплин: «Организация и ведение рыбохозяйственного мониторинга» и т.д.

95. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Способы компенсации возможного ущерба, возникающего в результате фактической или планируемой хозяйственной деятельности

*Категория «Умение»:* Работать с проектной документацией; определять вид и рассчитывать объем компенсационных мероприятий

96. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
211)	Разнообразие рыб, специфика их физиологии в связи с водным образом жизни.
212)	Обмен веществ. Питание и пищеварение.
213)	Дыхание и биосорбция.
214)	Осморегуляция и экскреция.
215)	Кровеносная система и кровь. Эндокринная система.
216)	Мышцы и движение.

217)	Репродуктивная система и оплодотворение.
218)	Нервная система. Органы чувств и рецепция.

## Б1.О.02.14 - «Ихтиотоксикология»

97. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-1:* Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

*ОПК-5:* Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, совместно с С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Разработка компенсационных мероприятий в профессиональной сфере*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

98. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Ихтиотоксикология» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Ихтиотоксикология» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «эколого-рыбохозяйственные исследования водоёмов» и т.д. Дисциплина «Ихтиотоксикология» является базой для последующего освоения дисциплин: «разработка ВКР, профессиональная деятельность» и т.д.

99. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Способы компенсации возможного ущерба, возникающего в результате фактической или планируемой хозяйственной деятельности

*Категория «Умение»:* Работать с проектной документацией; определять вид и рассчитывать объем компенсационных мероприятий

100. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
219)	Введение в общую токсикологию. Цели и задачи токсикологии.
220)	Основы ихтиотоксикологии. Современная классификация токсинов.

221)	Действие токсических веществ на организм и их симптомы, адаптация.
222)	Физико-биологические процессы у рыб при токсическом воздействии. Биохимические аспекты ихтиотоксикологии.
223)	Влияние токсикантов на обмен веществ и биохимический состав рыб. Влияние токсикантов на рыб, трансформация токсикантов.
224)	Физиологические аспекты ихтиотоксикологии. Роль нервной системы в реакции рыб на токсические вещества органической природы.
225)	Отравления у рыб.
226)	Проявления поражающего действия яда: патологии и изменения.
227)	Куммуляционный эффект токсических отравлений у рыб..
228)	Механизм действия токсикантов на центральную нервную систему. Условно-рефлекторная деятельность.
229)	Зависимость токсического эффекта от концентрации яда и времени его действия на рыб.
230)	Токсикорезистентность организма рыб.
231)	Основные ихтиотоксиканты в водах внутренних водоемов России.
232)	Биотрансформация и перенос токсикантов в трансграничных средах.
233)	Ксенобиотики. Действие ксенобиотиков на живой организм.
234)	Иммунологические аспекты ихтиотоксикологии.
235)	Основы токсикометрии.

## Б1.О.02.15 - «Методы исследований и обработка информации в природе»

101. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-1:* Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Разработка компенсационных мероприятий в профессиональной сфере*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

102. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Методы исследований и обработка информации в природе» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Методы исследований и обработка информации в природе» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и т.д. Дисциплина «Методы исследований и обработка информации в природе» является базой для последующего освоения дисциплин: «эколого-рыбохозяйственные исследования водоёмов» и т.д.

103. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Способы компенсации возможного ущерба, возникающего в результате фактической или планируемой хозяйственной деятельности

*Категория «Умение»:* Работать с проектной документацией; определять вид и рассчитывать объем компенсационных мероприятий

104. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
236)	Диагностика, идентификация и контроль объектов окружающей среды.
237)	Традиционные методы количественного и качественного анализа в области экологии природопользования.
238)	Сбор, подготовка и обработка исходных данных для анализа.



239)	Аналитические методы определения физических и химических загрязнений среды.
240)	Гидрологические измерения водоемов и их приборно-материальное оснащение.
241)	Проблемно-ориентированные базы данных информационной поддержки.
242)	Пространственный анализ территорий и системы принятия решений в управлении природопользованием.
243)	Применение дистанционных технологий для целей оперативной динамической оценки природопользования, биологических ресурсов и состояния ОС.

## **Б1.О.02.16 - «Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

105. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-4:* Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

*ОПК-1:* Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Грамотно составлять запросы и иные докумены в сфере рыбоводства и рыболовства, переводить их на иностранный язык*

*Разработка компенсационных мероприятий в профессиональной сфере*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - надзор за рыбохозяйственной деятельностью.*

106. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «иностранный язык» и т.д. Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является базой для последующего освоения дисциплин: «кормовая база, корма и кормление рыб».

107. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Основные международные документы в сфере охраны и восстановления водных биоресурсов

*Категория «Умение»:* Осуществлять поиск специализированной информации в международном информационном пространстве

108. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
244)	Практика устной речи.

245)	Профессиональная лексика.
246)	Основы устного профессионального общения.
247)	Основы монологической и диалогической речи на основе устойчивых выражений,
248)	Речевые модели и клише, характерные для деловой коммуникации.
249)	Лексико-грамматические особенности деловой переписки.
250)	Написание деловых и электронных писем, оформление резюме и др.
251)	Обучение основам устного и письменного профессионального общения.
252)	Основные виды чтения. Чтение профессионально-ориентированных текстов.

## Б1.О.03.01 - «Биологические основы рыбоводства»

109. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-1:* Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

*ОПК-4:* Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, совместно с С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Разработка компенсационных мероприятий в профессиональной сфере*

*Разработка планов мелиорации водных объектов*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

110. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Биологические основы рыбоводства» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Биологические основы рыбоводства» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «гидробиология, водные растения» и т.д. Дисциплина «Биологические основы рыбоводства» является базой для последующего освоения дисциплин: «экология водоемов, физиология рыб» и т.д.

111. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Способы компенсации возможного ущерба, возникающего в результате фактической или планируемой хозяйственной деятельности

*Категория «Умение»:* Работать с проектной документацией; определять вид и рассчитывать объем компенсационных мероприятий

112. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
253)	Биологические основы искусственного воспроизводства рыб.

254)	Характеристика биологии вида: Литофильная группа рыб.
255)	Характеристика биологии вида: Остракофильная группа рыб.
256)	Характеристика биологии вида: Пресноводные пелагофильная группа рыб.
257)	Характеристика биологии вида: Псаммофильная группа рыб.
258)	Характеристика биологии вида: Фитофильная группа рыб.
259)	Биологические основы управления половыми циклами рыб.
260)	Биологические особенности производителей, получения половых клеток и осеменения икр.
261)	Методология заготовки гипофизов, приготовления суспензии гипофизов, проведения гипофизарной инъекции.
262)	Биологическое обеспечение условий инкубации икры.
263)	Биологические основы выдерживания предличинок, подращивания личинок и выращивание молоди рыб.
264)	Теоретические основы интенсификации рыбоводных процессов.
265)	Эколого-физиологические основы управления половыми циклами рыб.
266)	Эмбриональное развитие осетровых рыб.
267)	Организмы-вселенцы, определяющие их существование и развитие факторы среды.
268)	Принципы и подходы к акклиматизации пресноводных беспозвоночных.
269)	Акклиматизация рыб.

## Б1.О.03.02 - «Микробиология»

113. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-1:* Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Разработка компенсационных мероприятий в профессиональной сфере*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

114. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Микробиология» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Микробиология» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «физиология рыб» и т.д. Дисциплина «Микробиология» является базой для последующего освоения дисциплин: «ихтиопатология» и т.д.

115. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Способы компенсации возможного ущерба, возникающего в результате фактической или планируемой хозяйственной деятельности

*Категория «Умение»:* Работать с проектной документацией; определять вид и рассчитывать объем компенсационных мероприятий

116. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
270)	Цель и задачи дисциплины. Значение микроорганизмов в природе и жизни человека.
271)	Систематика, классификация и номенклатура микроорганизмов.
272)	Основы генетики и селекции микроорганизмов.
273)	Микробиологические методы исследований рыбы.
274)	Модификационная изменчивость и мутации микроорганизмов.
275)	Генетика и классификация микроорганизмов.
276)	Морфология бактерий, вирусов и микроскопических грибов.

277)	Экология микроорганизмов и воздействие на них факторов внешней среды.
278)	Распространение микроорганизмов в объектах внешней среды.
279)	Биогеохимическая деятельность микроорганизмов и ее использование в народном хозяйстве.
280)	Основные группы микроорганизмов - возбудители инфекционных болезней, микозов и микотоксикозов у рыб.
281)	Основы гидромикробиологии.
282)	Механизмы микробиологических процессов в водоеме.
283)	Биохимические процессы, вызываемые микроорганизмами.
284)	Взаимоотношения микроорганизмов друг с другом и макромолекулами.
285)	Основные понятия о метаболизме микроорганизмов.
286)	Суть, задачи и специфика эпизоотической оценка водоёма.

### Б1.О.03.03 - «Ихтиология»

117. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-3:* Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

*ОПК-5:* Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, совместно с С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Поддержание безопасных условий процессов воспроизводства рыб и товарном рыбоводстве*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - надзор за рыбохозяйственной деятельностью.*

118. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Ихтиология» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Ихтиология» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «физиология рыб» и т.д. Дисциплина «Ихтиология» является базой для последующего освоения дисциплин: «методы рыбохозяйственных исследований, искусственное воспроизводство рыб» и т.д.

119. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Основные производственные процессы и основы экобезопасности в аквакультуре

*Категория «Умение»:* Создавать безопасные условия выполнения производственных процессов в рыбоводстве

120. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
287)	Классификация и систематика рыб.
288)	Трофические группы рыб.
289)	Внешнее строение рыб.
290)	Внутренне строение рыб.



291)	Эмбриология и плодовитость у рыб.
292)	Половая структура популяций рыб.
293)	Жизненный цикл и миграция рыб
294)	Рост и питание рыб.
295)	Влияние внешних факторов на развитие рыб.
296)	Роль ихтиофауны в функционировании водных экосистем.
297)	Воспроизводство рыб в различных условиях среды.
298)	Биологический контроль за объектами выращивания.

## Б1.О.03.04 - «Ихтиопатология»

121. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-3:* Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

*ОПК-5:* Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, совместно с С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Поддержание безопасных условий процессов воспроизводства рыб и товарном рыбоводстве*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - надзор за рыбохозяйственной деятельностью.*

122. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Ихтиопатология» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Ихтиопатология» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «микробиология» и т.д. Дисциплина «Ихтиопатология» является базой для последующего освоения дисциплин: «Эколого-рыбохозяйственные исследования водоёмов» и т.д.

123. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Основные производственные процессы и основы экобезопасности в аквакультуре

*Категория «Умение»:* Создавать безопасные условия выполнения производственных процессов в рыбоводстве

124. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
299)	Организация борьбы с болезнями рыб в России. Основы общей патологии.
300)	Болезнь. Основы общей патологии, паразитологии.
301)	Некроз, опухоли, защитные реакции организма.
302)	Инфекционные болезни.
303)	Методы изучения инфекционных болезней рыб.
304)	Вирусные болезни. Бактериальные и микозные болезни.

305)	Инвазионные болезни. Методы изучения инвазионных болезней.
306)	Гельминтозонозы рыб. Трематодозы. Моногеноидозы. Крустациозы.
307)	Работа с препаратами ракообразных. Протозойные болезни.
308)	Алиментарные заболевания у рыб. Факторы, способствующие появлению болезней, динамика эпизоотий.
309)	Расстройство кровообращения. Нарушение обмена веществ в тканях.
310)	Основы эпизоотологии, типовые противоэпизоотические мероприятия.

## Б1.О.03.05 - «Аквакультура»

125. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-3:* Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

*ОПК-4:* Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, совместно с С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Поддержание безопасных условий процессов воспроизводства рыб и товарном рыбоводстве*

*Разработка планов мелиорации водных объектов*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - надзор за рыбохозяйственной деятельностью.*

126. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Аквакультура» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Аквакультура» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «проектирование, ихтиология» и т.д. Дисциплина «Аквакультура» является базой для последующего освоения дисциплин: «разработка ВКР, профессиональная деятельность» и т.д.

127. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Основные производственные процессы и основы экобезопасности в аквакультуре

*Категория «Умение»:* Создавать безопасные условия выполнения производственных процессов в рыбоводстве

128. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
311)	Современное состояние аквакультуры и перспективы её развития. Кормовая база аквакультуры.
312)	Нерыбные объекты товарной аквакультуры.
313)	Тепловодное рыбоводство и его биологические особенности.
314)	Холодноводное рыбоводство и его биологические особенности.

315)	Технические средства аквакультуры.
316)	Производственные процессы в прудовом хозяйстве.
317)	Выращивание рыб в поликультуре.
318)	Корма и кормление рыб в товарном рыбоводстве.
319)	Подращивание личинок, выращивание сеголетков и товарной рыбы.
320)	Интенсификация товарного рыбоводства.
321)	Интегрированные формы рыбоводства.
322)	Удобрение и биопродуктивность рыбоводных прудов.
323)	Биологические особенности растительноядных рыб, искусственное разведение.
324)	Индустриальное рыбоводство.
325)	Учет и отчетность в товарном рыбоводстве.
326)	Выращивание форели и других лососевых в рыбоводных бассейнах.
327)	Рекреационное озерное рыбоводство.

## **Б1.В.01.01 - «Проектирование»**

129. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-1:* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

*УК-4:* Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

*ОПК-1:* Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, совместно с С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Способен осуществлять системный целевой поиск, критический анализ и синтез рыбохозяйственной информации. Подготовка справок, заключений и другой документации профессиональной сферы*

*Грамотно составлять запросы и иные докумены в сфере рыбоводства и рыболовства, переводить их на иностранный язык*

*False*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - обеспечение экологической безопасности рыболовства и продукции аквакультуры, в том числе оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов;*

130. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Проектирование» входит в Блок 1. Дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Проектирование» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «опорная семестровая дисциплина» и т.д. Дисциплина «Проектирование» является базой для последующего освоения дисциплин: «проектирование, в следующем семестре» и т.д.

131. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Элементы и подходы к обеспечению экобезопасности рыбохозяйственных водоемов и рыболовной продукции

*Категория «Умение»:* Анализировать информацию для выполнения задач рыбохозяйственного использования водных объектов

132. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
328)	Семестровый курс по опорной дисциплине за 1-й семестр – Водные растения
329)	Семестровый курс по опорной дисциплине за 2-й семестр – Гидробиология
330)	Семестровый курс по опорной дисциплине за 3-й семестр – Биологические основы рыбоводства
331)	Семестровый курс по опорной дисциплине за 4-й семестр – Экология водоемов
332)	Семестровый курс по опорной дисциплине за 5-й семестр – Ихтиология
333)	Семестровый курс по опорной дисциплине за 6-й семестр – Экология водоемов
334)	Семестровый курс по опорной дисциплине за 7-й семестр – Аквакультура

## **Б1.В.01.02 - «Рыбохозяйственная гидротехника»**

133. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ПКС-1:* Способен участвовать в выполнении проектно-исследовательских работ при проведении экологической и рыбохозяйственной экспертизы (проектный тип задач)

*ПКС-5:* Способен осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, совместно с С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Организация и проведение работ по оценке воздействия хозяйственной деятельности; подготовка материалов для проведения рыбохозяйственной экспертизы*

*Проведение эколого-рыбохозяйственной паспортизации малых пресноводных водоемов*

*False*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рыбохозяйственная экологическая экспертиза;*

134. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Рыбохозяйственная гидротехника» входит в Блок 1. Дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Рыбохозяйственная гидротехника» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «гидрология» и т.д. Дисциплина «Рыбохозяйственная гидротехника» является базой для последующего освоения дисциплин: «Организация и ведение рыбохозяйственного мониторинга» и т.д.

135. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Особенности изыскательских работ в рыбохозяйственном проектировании

*Категория «Умение»:* Работать с проектной документацией

136. Содержание дисциплины:



№	Содержание разделов (тем) дисциплины
335)	Классификация гидротехнических сооружений.
336)	Система водоснабжения рыбоводных прудов и сооружений на ней.
337)	Водоподающие каналы, их характеристика
338)	Назначение и проектный состав рыбозащитных сооружений (РЗС).
339)	ГТС типа земляная плотина: обустройство, размещение, оценка эко- и био-безопасности.
340)	Устройство и функционирование рыбонаправляющих сооружений (РНС).
341)	Устройство и функционирование рыбопропускных сооружений (РПС).
342)	Месторасположение и количество РПС в системе гидроузла.
343)	Типы и виды рыбозащитных устройств (РЗУ)
344)	Стадии и виды проектирования рыбохозяйственных элементов на ГТС.
345)	Эксплуатация ГТС: задачи эксплуатации, контроль и уход за сооружениями.
346)	Общие положения ввода в эксплуатацию РЗС на водоеме.
347)	Специализированные изыскательские проектные мероприятия при вводе в эксплуатацию.
348)	Назначение и содержание инструкции штатного ихтиолога на ГТС.
349)	Охранные мероприятия надзорных органов при функционировании рыбозащиты.
350)	Проектные мероприятия при функционировании рыбозащиты.
351)	Специальные сооружения и устройства на водоеме: водовыпуски, водосбросы

### Б1.В.01.03 - «Методы рыбохозяйственных исследований»

137. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ПКС-3:* Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Планирование работ по оценке состояния популяций рыб и других гидробионтов*  
*False*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - обеспечение экологической безопасности рыболовства и продукции аквакультуры, в том числе оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов;*

138. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Методы рыбохозяйственных исследований» входит в Блок 1. Дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Методы рыбохозяйственных исследований» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «ихтиология» и т.д. Дисциплина «Методы рыбохозяйственных исследований» является базой для последующего освоения дисциплин: «ихтиотоксикология, основы разработки рыбоводно-биологического обоснования» и т.д.

139. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Методика обработки материалов для оценки состояния водных биоресурсов

*Категория «Умение»:* Анализировать информацию для выполнения задач рыбохозяйственного использования водных объектов; владеть программными средствами обработки количественных характеристик биологических параметров

140. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
352)	Методы сбора ихтиологических материалов.
353)	Методы оценки численности рыб.

354)	Методы изучения размерно-возрастной структуры популяций.
355)	Методы изучения половой и репродуктивной структуры.
356)	Методы изучения размножения и плодовитости рыб.
357)	Методы изучения питания и пищевых отношений рыб.
358)	Изучение жирности и упитанности рыб.
359)	Методы изучения внутривидовой структуры популяций.
360)	Методы изучения миграций рыб.

## Б1.В.01.04 - «Искусственное воспроизводство рыб»

141. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ПКС-б:* Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Подготовка отчетов, справок, заключений и другой документации*  
*False*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - искусственное воспроизводство и товарное выращивание гидробионтов;*

142. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Искусственное воспроизводство рыб» входит в Блок 1. Дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Искусственное воспроизводство рыб» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «аквакультура, экономика и управление в индустриальной аквакультуре» и т.д. Дисциплина «Искусственное воспроизводство рыб» является базой для последующего освоения дисциплин: «разработка ВКР, профессиональная деятельность» и т.д.

143. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Общую биотехнику воспроизводства и товарного выращивания гидробионтов, ценных видов рыб

*Категория «Умение»:* Контролировать стандартные технологические операции в рыбоводстве

144. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
361)	Современное состояние и перспективы развития искусственного воспроизводства рыб.
362)	Основные проблемы и значение искусственного воспроизводства ценных видов рыб.
363)	Особенности воспроизводства рыб в естественных и искусственных условиях.
364)	Биотехника воспроизводства осетровых.
365)	Биотехника воспроизводства лососевых.

366)	Биотехника воспроизводства сиговых.
367)	Биотехника воспроизводства судака и щуки.
368)	Биотехника воспроизводства сазана и леща.
369)	Технологическое проектирование систем воспроизводства рыб.
370)	Характеристики цехов и участков рыбозавода, и их оснащение.
371)	Стандартные технологические операции в воспроизводстве рыбных запасов
372)	Параметры и средства контроля при воспроизводстве рыб.
373)	Типовые документы и стадии первичного учета.
374)	Показатели и средства анализа воспроизводственной технологии.
375)	Анализ состояния запасов водных биоресурсов в естественной среде и объемов промвозврата.
376)	Документация и средства аналитического учета при воспроизводстве рыбных запасов.
377)	Назначение и специфика отчетности в виде справок и заключений.

## **Б1.В.01.05 - «Кормовая база, корма и кормление рыб»**

145. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ПКС-2:* Способен применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры (научно-исследовательский тип задач)

*ПКС-3:* Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Расчёт биологических параметров эксплуатируемых популяций (распределения, абсолютной и/или относительной численности и биомассы, эффективности воспроизводства)*

*Планирование работ по оценке состояния популяций рыб и других гидробионтов*  
*False*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рыбохозяйственный и экологический мониторинг антропогенного воздействия на водные биоресурсы, рыбохозяйственные водоемы;*

146. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Кормовая база, корма и кормление рыб» входит в Блок 1. Дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Кормовая база, корма и кормление рыб» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «аквакультура, экономика и управление в индустриальной аквакультуре» и т.д. Дисциплина «Кормовая база, корма и кормление рыб» является базой для последующего освоения дисциплин: «разработка ВКР, профессиональная деятельность» и т.д.

147. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Методы рыбохозяйственных исследований

*Категория «Умение»:* Применять методики рыбохозяйственных исследований; владеть программными средствами обработки биологических параметров

148. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
378)	Требования к качеству кормов.
379)	Значение питательных веществ и витаминов.
380)	Основные компоненты комбикормового производства.
381)	Потребность в питательных веществах карповых, лососевых, осетровых и других рыб.
382)	Суточный рацион кормления рыб.
383)	Кормосмеси для рыб и их приготовление.
384)	Стартовые корма.
385)	Производственные корма.
386)	Экструдированные комбикорма.
387)	Балансирование кормов по основным питательным веществам.
388)	Поливитаминовые премиксы.
389)	Принципы формирования лечебных кормов для рыб.
390)	Влияние факторов внешней среды на эффективность кормления рыб.
391)	Машины и механизмы для приготовления комбикормов.
392)	Хранение и определение качества кормов.
393)	Определение качества кормов.
394)	Кормораздаточные механизмы.

## **Б1.В.ДВ.01.01 - «Организация и ведение рыбохозяйственного мониторинга»**

149. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ПКС-2:* Способен применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры (научно-исследовательский тип задач)

*ПКС-4:* Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, совместно с С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Расчёт биологических параметров эксплуатируемых популяций (распределения, абсолютной и/или относительной численности и биомассы, эффективности воспроизводства)*

*Осуществление мониторинга биоресурсов и антропогенного воздействия на них*  
*False*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рыбохозяйственный и экологический мониторинг антропогенного воздействия на водные биоресурсы, рыбохозяйственные водоемы;*

150. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Организация и ведение рыбохозяйственного мониторинга» входит в Блок 1. Дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Организация и ведение рыбохозяйственного мониторинга» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «ихтиология, ихтиопатология» и т.д. Дисциплина «Организация и ведение рыбохозяйственного мониторинга» является базой для последующего освоения дисциплин: «ихтиотоксикология, основы разработки рыбоводно-биологического обоснования» и т.д.

151. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Методы рыбохозяйственных исследований

*Категория «Умение»:* Применять методики рыбохозяйственных исследований; владеть программными средствами обработки биологических параметров

152. Содержание дисциплины:



№	Содержание разделов (тем) дисциплины
395)	Понятие о рыбохозяйственном мониторинге, цели, задачи, применение результатов.
396)	Водный мониторинг: задачи, структура, контролируемые параметры.
397)	Типовые контролируемые параметры в рыбоводстве и рыболовстве.
398)	Гидрологический и гидробиологический мониторинг водной среды.
399)	Система рыбохозяйственного мониторинга (состав, структура).
400)	Организация рыбохозяйственного мониторинга в РФ, и его функции.
401)	Методы рыбохозяйственных исследований в составе современного мониторинга ВБР.
402)	Ихтиопатологический мониторинг здоровья промысловых рыб.
403)	Научные исследования и параметры рыбоводного мониторинга.
404)	Мониторинг кормовой базы на водных объектах различного типа.
405)	Мониторинг сырьевой базы: параметры сообществ ВБР, порядок проведения.
406)	Анализ добывающей базы.
407)	Научные исследования и параметры мониторинга промысловых ВБР.
408)	Рыбохозяйственный кадастр (функции, состав).
409)	Мониторинг состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания
410)	Мониторинг промыслового планктона и бентоса.
411)	Оценка воздействия хозяйственной деятельности на ВБР.

## **Б1.В.ДВ.01.02 - «Эколого-рыбохозяйственные исследования водоёмов»**

153. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ПКС-2:* Способен применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры (научно-исследовательский тип задач)

*ПКС-4:* Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, совместно с С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Расчёт биологических параметров эксплуатируемых популяций (распределения, абсолютной и/или относительной численности и биомассы, эффективности воспроизводства)*

*Осуществление мониторинга биоресурсов и антропогенного воздействия на них*  
*False*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рыбохозяйственный и экологический мониторинг антропогенного воздействия на водные биоресурсы, рыбохозяйственные водоемы;*

154. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Эколого-рыбохозяйственные исследования водоёмов» входит в Блок 1. Дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Эколого-рыбохозяйственные исследования водоёмов» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «проектирование, ихтиология» и т.д. Дисциплина «Эколого-рыбохозяйственные исследования водоёмов» является базой для последующего освоения дисциплин: «кормовая база корма кормление рыб, основы разработки рыбоводно-биологического обоснования» и т.д.

155. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Методы рыбохозяйственных исследований

*Категория «Умение»:* Применять методики рыбохозяйственных исследований; владеть программными средствами обработки биологических параметров

156. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
412)	Классификация внутриконтинентальных водоемов России.
413)	Основные биотопы водоемов.
414)	Методология научных исследований малых пресноводных водоемов.
415)	Методы гидрологических исследований водоема.
416)	Влияние абиотических факторов на существование водных организмов
417)	Методы гидрохимического исследования воды.
418)	Популяции гидробионтов; функциональные особенности популяций;
419)	Стабильность водных экосистем.
420)	Методы гидробиологических исследований
421)	Современные методы сбора и обработки планктона (фито- и зоопланктона).
422)	Биологическая продуктивность водных экосистем.
423)	Биологическая индикация загрязнения водоемов.
424)	Орудия лова в системе рыбохозяйственных исследований.
425)	Основные понятия и методы биометрии, применяемые при рыбохозяйственных исследованиях.
426)	Методы сбора ихтиологических материалов по контрольным уловам.
427)	Параметры изучения ихтиофауны.
428)	Компьютерно-программные средства обработки биологических полученных параметров.

## **Б1.В.ДВ.02.01 - «Основы разработки рыбоводно-биологического обоснования»**

157. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ПКС-1:* Способен участвовать в выполнении проектно-исследовательских работ при проведении экологической и рыбохозяйственной экспертизы (проектный тип задач)

*ПКС-3:* Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов

*ПКС-7:* Способен участвовать в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, совместно с С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Организация и проведение работ по оценке воздействия хозяйственной деятельности; подготовка материалов для проведения рыбохозяйственной экспертизы*

*Планирование работ по оценке состояния популяций рыб и других гидробионтов*  
*False*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рыбохозяйственная экологическая экспертиза;*

158. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Основы разработки рыбоводно-биологического обоснования» входит в Блок 1. Дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Основы разработки рыбоводно-биологического обоснования» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «ихтиология, аквакультура» и т.д. Дисциплина «Основы разработки рыбоводно-биологического обоснования» является базой для последующего освоения дисциплин: «разработка ВКР, профессиональная деятельность» и т.д.

159. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Особенности исследовательских работ в рыбохозяйственном проектировании

*Категория «Умение»:* Работать с проектной документацией

160. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
429)	Научно-экспертный подход к исследованиям в РБО.
430)	Структурный состав типового РБО: Гидрохимическая и микробиологическая характеристика акватории водоема и источников его водоснабжения.
431)	Структурный состав типового РБО: Оценка биологической продуктивности водоема и кормовой базы.
432)	Структурный состав типового РБО: Характеристика ихтиофауны.
433)	Структурный состав типового РБО: Оценка экологической ситуации водоема и водосбора.
434)	Структурный состав типового РБО: Оценка пригодности водоема для рыбохозяйственного использования.
435)	Структурный состав типового РБО: Биотехнологические аспекты рыборазведения.
436)	Структурный состав типового РБО: Заключение и рекомендации.

## **Б1.В.ДВ.02.02 - «Проектно-изыскательские работы для проектирования рыбоводных предприятий»**

161. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ПКС-1:* Способен участвовать в выполнении проектно-изыскательских работ при проведении экологической и рыбохозяйственной экспертизы (проектный тип задач)

*ПКС-3:* Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов

*ПКС-7:* Способен участвовать в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/01.6 Анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания, совместно с С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Организация и проведение работ по оценке воздействия хозяйственной деятельности; подготовка материалов для проведения рыбохозяйственной экспертизы*

*Планирование работ по оценке состояния популяций рыб и других гидробионтов*  
*False*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рыбохозяйственная экологическая экспертиза;*

162. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Проектно-изыскательские работы для проектирования рыбоводных предприятий» входит в Блок 1. Дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений, элективные дисциплины основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Проектно-изыскательские работы для проектирования рыбоводных предприятий» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «проектирование, рыбохозяйственная гидротехника» и т.д. Дисциплина «Проектно-изыскательские работы для проектирования рыбоводных предприятий» является базой для последующего освоения дисциплин: «разработка ВКР, профессиональная деятельность» и т.д.

163. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Особенности изыскательских работ в рыбохозяйственном проектировании

*Категория «Умение»:* Работать с проектной документацией

164. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
437)	Проектирование нерестово-выростных хозяйств прудового типа.
438)	Биотехнические изыскания для выращивания молоди леща в НВХ в монокультуре.
439)	Биотехнические изыскания для выращивания молоди сазана в НВХ в монокультуре.
440)	Проектирование нерестово-выростных хозяйств лиманного типа.
441)	Биотехнические изыскания для выращивания молоди судака в НВХ в монокультуре.
442)	Биотехнические изыскания для выращивания молоди леща, сазана и судака в НВХ в поликультуре.
443)	Применение удобрений для повышения продуктивности НВХ
444)	Критерии оценки эффективности работы НВХ

## Б1.О.ДВ.01.01 - «Учебно-тренировочный модуль»

165. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;*

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Владеть способами задержания браконьеров среди рыболовов-любителей на пресноводных водоемах*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

166. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Учебно-тренировочный модуль» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть, элективные дисциплины основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Учебно-тренировочный модуль» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «курс физподготовки, в объеме средней школы» и т.д. Дисциплина «Учебно-тренировочный модуль» является базой для последующего освоения дисциплин: «Специально-тренировочный модуль» и т.д.

167. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Специфика ведения природоохранной деятельности в рыбоохранной сфере и специальные требования к соответствующей физподготовке

*Категория «Умение»:* Поддерживать свое физическое состояние на уровне, необходимом для задержания нарушителей рыболовов и браконьеров на водоемах

168. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
445)	Развитие физических способностей.
446)	Совершенствование физических способностей
447)	Общая и специальная физическая подготовка
448)	Профессионально-прикладная физическая подготовка (начальный уровень)
449)	Профессионально-прикладная физическая подготовка (средний уровень)
450)	Профессионально-прикладная физическая подготовка (продвинутый уровень)



## Б1.О.ДВ.01.02 - «Специально-тренировочный модуль»

169. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;*

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Владеть способами задержания браконьеров среди рыболовов-любителей на пресноводных водоемах*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

170. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Специально-тренировочный модуль» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть, элективные дисциплины основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Специально-тренировочный модуль» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «курс физподготовки, в объеме средней школы» и т.д. Дисциплина «Специально-тренировочный модуль» является базой для последующего освоения дисциплин: «Секционно-спортивный модуль, профессиональная деятельность» и т.д.

171. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Спецфика ведения природоохранной деятельности в рыбоохранной сфере и специальные требования к соответствующей физподготовке

*Категория «Умение»:* Поддерживать свое физическое состояние на уровне, необходимом для задержания нарушителей рыболовов и браконьеров на водоемах

172. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
451)	Общая физическая подготовка в зависимости от заболевания
452)	Виды оздоровительной гимнастики
453)	Подвижные игры
454)	Оздоровительное плавание
455)	Профессионально-прикладная физическая подготовка
456)	Профессионально-прикладная физическая подготовка

### Б1.О.ДВ.01.03 - «Секционно-спортивный модуль»

173. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;*

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Владеть способами задержания браконьеров среди рыболовов-любителей на пресноводных водоемах*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

174. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Секционно-спортивный модуль» входит в Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть, элективные дисциплины основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Секционно-спортивный модуль» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «курс физподготовки, в объеме средней школы» и т.д. Дисциплина «Секционно-спортивный модуль» является базой для последующего освоения дисциплин: «профессиональная деятельность» и т.д.

175. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Специфика ведения природоохранной деятельности в рыбоохранной сфере и специальные требования к соответствующей физподготовке

*Категория «Умение»:* Поддерживать свое физическое состояние на уровне, необходимом для задержания нарушителей рыболовов и браконьеров на водоемах

176. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
457)	Общая физическая подготовка пловца.
458)	Специальная физическая подготовка пловца.
459)	Совершенствование техники плавания.
460)	Прикладное плавание.
461)	Общая специальная подготовка борца
462)	Специальная физическая подготовка борца
463)	Технико-тактическая подготовка борца

464)	Совершенствование технико-тактической подготовки
------	--

## ФТД.01 - «Основы предпринимательства»

177. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-1:* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

*УК-2:* Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений%

*УК-3:* Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Способен осуществлять системный целевой поиск, критический анализ и синтез рыбохозяйственной информации. Подготовка справок, заключений и другой документации профессиональной сферы*

*Обосновано выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - обеспечение экологической безопасности рыболовства и продукции аквакультуры, в том числе оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов;*

178. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Основы предпринимательства» входит в ФТД. Факультативные дисциплины основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Основы предпринимательства» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «экономика» и т.д. Дисциплина «Основы предпринимательства» является базой для последующего освоения дисциплин: «правоведение» и т.д.

179. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Элементы и подходы к обеспечению экобезопасности рыбохозяйственных водоемов и рыбоводной продукции

*Категория «Умение»:* Анализировать информацию для выполнения задач рыбохозяйственного использования водных объектов

180. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
465)	Общая характеристика предпринимательства.
466)	Организационно-правовые формы хозяйствования.
467)	Малое предпринимательство.
468)	Поиск и определение возможностей.
469)	Анализ реализуемости проекта.
470)	Основные этапы создания собственного дела.

## ФТД.02 - «Основы православного вероучения»

181. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;*

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Учитывать национальные межкультурные различия при организации контроля рыбоводства и рыболовства*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рыбохозяйственное использование естественных и искусственных водоемов;*

182. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Основы православного вероучения» входит в ФТД. Факультативные дисциплины основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Основы православного вероучения» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «философия» и т.д. Дисциплина «Основы православного вероучения» является базой для последующего освоения дисциплин: «Духовно-нравственные основы и культура российского казачества» и т.д.

183. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Значение рыбоводства и особенностей рыбопотребления народов СНГ в историко-социальном контексте

*Категория «Умение»:* Применять этические и философские особенности, при межкультурной профессиональной деятельности

184. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
471)	содержание курса в разработке
472)	
473)	
474)	
475)	
476)	
477)	
478)	
479)	

### ФТД.03 - «Основы строевой подготовки»

185. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;*

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Владеть способами задержания браконьеров среди рыболовов-любителей на пресноводных водоемах*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

186. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Основы строевой подготовки» входит в ФТД. Факультативные дисциплины основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Основы строевой подготовки» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «Учебно-тренировочный модуль» и т.д. Дисциплина «Основы строевой подготовки» является базой для последующего освоения дисциплин: «Духовно-нравственные основы и культура российского казачества» и т.д.

187. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Специфика ведения природоохранной деятельности в рыбоохранной сфере и специальные требования к соответствующей физподготовке

*Категория «Умение»:* Поддерживать свое физическое состояние на уровне, необходимом для задержания нарушителей рыболовов и браконьеров на водоемах

188. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
480)	содержание курса в разработке
481)	
482)	
483)	
484)	
485)	
486)	

## ФТД.04 - «Основы медицинских знаний»

189. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-8:* *Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;*

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Осуществлять профилактические мероприятия по возникновению опасных для жизни условий труда и ЧС в профессиональной сфере*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - обеспечение экологической безопасности рыболовства и продукции аквакультуры, в том числе оценки экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов;*

190. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Основы медицинских знаний» входит в ФТД. Факультативные дисциплины основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Основы медицинских знаний» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «Специально-тренировочный модуль» и т.д. Дисциплина «Основы медицинских знаний» является базой для последующего освоения дисциплин: «безопасность жизнедеятельности» и т.д.

191. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Основы безопасных условий жизнедеятельности у воды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций на воде при проведении рыбохозяйственных мероприятий

*Категория «Умение»:* Создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в профессиональной сфере

192. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
487)	содержание курса в разработке
488)	
489)	
490)	
491)	



## ФТД.05 - «Музыкальная культура: традиции и фольклор»

193. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-5:* *Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;*

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Учитывать национальные межкультурные различия при организации контроля рыбоводства и рыболовства*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рыбохозяйственное использование естественных и искусственных водоемов;*

194. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Музыкальная культура: традиции и фольклор» входит в ФТД. Факультативные дисциплины основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Музыкальная культура: традиции и фольклор» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «Духовно-нравственные основы и культура российского казачества» и т.д. Дисциплина «Музыкальная культура: традиции и фольклор» является базой для последующего освоения дисциплин: «Духовно-нравственные основы и культура российского казачества» и т.д.

195. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Значение рыбоводства и особенностей рыбопотребления народов СНГ в историко-социальном контексте

*Категория «Умение»:* Применять этические и философские особенности, при межкультурной профессиональной деятельности

196. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
492)	содержание курса в разработке
493)	
494)	
495)	
496)	
497)	
498)	

## ФТД.06 - «Старославянский язык»

197. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;*

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Учитывать национальные межкультурные различия при организации контроля рыбоводства и рыболовства*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рыбохозяйственное использование естественных и искусственных водоемов;*

198. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Старославянский язык» входит в ФТД. Факультативные дисциплины основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Старославянский язык» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «русский язык и культура речи» и т.д. Дисциплина «Старославянский язык» является базой для последующего освоения дисциплин: «Иностранный язык в профессиональной деятельности» и т.д.

199. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Значение рыбоводства и особенностей рыбопотребления народов СНГ в историко-социальном контексте

*Категория «Умение»:* Применять этические и философские особенности, при межкультурной профессиональной деятельности

200. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
499)	содержание курса в разработке
500)	
501)	
502)	
503)	
504)	
505)	
506)	

## ФТД.07 - «Повышение уровня правосознания граждан и популяризации антикоррупционных стандартов поведения»

201. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений%*

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Обосновано выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рыбохозяйственная экологическая экспертиза;*

202. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Повышение уровня правосознания граждан и популяризации антикоррупционных стандартов поведения» входит в ФТД. Факультативные дисциплины основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Повышение уровня правосознания граждан и популяризации антикоррупционных стандартов поведения» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «правоведение» и т.д. Дисциплина «Повышение уровня правосознания граждан и популяризации антикоррупционных стандартов поведения» является базой для последующего освоения дисциплин: «профессиональная деятельность» и т.д.

203. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Содержание, цели и специфику экологической экспертизы на водных объектах

*Категория «Умение»:* Определять круг задач, в рамках поставленной цели

204. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
507)	Правовая культура и правосознание. Значение и способы повышения их уровня
508)	Антикоррупционное просвещение населения
509)	Понятие и природа коррупции. Причины и последствия коррупции

510)	Противодействие коррупции
511)	Правовые основы противодействия коррупции
512)	Механизм противодействия коррупции
513)	Антикоррупционные стандарты
514)	Ответственность за коррупционные правонарушения

## ФТД.08 - «Экономика пищевой промышленности»

205. Цель и задачи изучения дисциплины:

*Цели:* освоение предусмотренных ФГОС компетенций (в т.ч. частично, в контексте применения, с соотнесенной к данной дисциплине сферой профессиональной деятельности):

*ОПК-6:* Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

*Задачи:* на основе данной дисциплины, освоение части Трудовой функции (ТФ) С/02.6 Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, предусмотренной реализуемым профессиональным стандартом (в контексте специализированной части), в категории «трудовое действие»:

*Подготовка отчетов, справок, заключений и другой документации с учетом экономических знаний в профессиональной сфере*

*Реализуемый профессиональный стандарт - 15.008 "Ихтиолог"*

*Соотнесенная сфера профессиональной деятельности по ФГОС - рациональное использование и охрана водных биологических ресурсов, включая среду их обитания;*

206. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Экономика пищевой промышленности» входит в ФТД. Факультативные дисциплины основной образовательной программы 35.03.08 по направлению подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура». Изучение дисциплины «Экономика пищевой промышленности» базируется на теоретических, методологических и практических результатах, полученных обучающимися ранее в ходе освоения дисциплин: «Экономика рыбохозяйственных предприятий, основы предпринимательства» и т.д. Дисциплина «Экономика пищевой промышленности» является базой для последующего освоения дисциплин: «профессиональная деятельность» и т.д.

207. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины, обучающийся, в контексте данной дисциплины, по категориям ТФ приобретает:

*Категория «Знание»:* Методология ведения баз данных и компьютерной обработки рыбохозяйственной информации с учетом экономической составляющей

*Категория «Умение»:* Осуществлять синтез информации по эффективному использованию рыбохозяйственных водоемов

208. Содержание дисциплины:

№	Содержание разделов (тем) дисциплины
515)	Вариативные темы преподавателя
516)	
517)	
518)	
519)	