

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН  
НАПРАВЛЕНИЕ 35.03.08 ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА  
ПРОФИЛЬ ИХТИОЛОГИЯ  
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ  
2020-2021 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия».**

Дисциплина философия входит в обязательную, часть ОПОП по направлению 35.03.08 «водные биоресурсы и аквакультура». Профиль подготовки «Управление водными ресурсами и рыбоохрана» Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой онтологии и теории познания.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с историей философии, онтологией и гносеологией, а также проблемы человека, общества, культуры, взаимодействия общества и природы.

Основное внимание в ходе обучения направлено на формирование:

- представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира;
- понимание основных разделов современного философского знания, философских проблем и методов их исследования;
- овладение базовыми принципами и приемами философского познания;
- введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности,
- выработку навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: Общекультурных - УК-5; УК-6

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: устные опросы, тестирование, письменные контрольные работы, коллоквиумы, конспектирование первоисточников, подготовку научных докладов, сообщений и рефератов, проведение экзамена.

Объем дисциплины: 108 часа, 3 зачетные единицы, в том числе 28 аудиторной нагрузки по видам учебных занятий

**Очная форма обучения**

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические/семинарские занятия	КСР	Консультации			
4	108	14	-	14	-	-	44+36	экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины «История»

Дисциплина «История» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете ДГУ кафедрой отечественной истории.

Дисциплина нацелена на формирование следующих общекультурных компетенций выпускника:

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с базовыми историческими понятиями, основными формами организации государственной власти на протяжении многовековой истории Российского государства, определением места России в системе международных отношений на разных этапах её развития, а также её вклада и роли в мировой культуре.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, семинарские занятия, самостоятельную работу студента, консультации.

Рабочая программа дисциплины предусмотрены проведение следующих видов контроля успеваемости: 1) текущий контроль в форме устного и письменного опросов, тестирования, выступления на семинарских занятиях, проверки внеаудиторной самостоятельной работы; 2) коллоквиум по завершении дисциплинарного модуля в форме письменной работы, выполнения кейс-заданий; 3) итоговый контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 108 ч.

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия				СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации
	в том числе:					
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					
	Всего	из них				
Лекции		Семинарские занятия				
1	144	20	20		104	экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 БИОЛОГИЯ. Профиль подготовки Водные биоресурсы и аквакультура

Дисциплина реализуется межфакультетской кафедрой Безопасности жизнедеятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными природными и техносферными опасностями, их свойствами и характеристиками, характером воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; общую характеристику чрезвычайных ситуаций и причины их возникновения; способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях; функции и работа органов «Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях»

Дисциплина нацелена на формирование универсальных УК-8 общепрофессиональных ОПК-3 компетенций выпускника

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические (семинарские) занятия, самостоятельная работа студента, контроль самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме устных опросов, тестирования, докладов, рефератов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий:

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консультации
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР				
5	72	36	18		18			36	<b>зачет</b>	

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык и культура речи»

Дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08 ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой методики преподавания русского языка и литературы филологического факультета.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием и развитием у будущего специалиста комплексной коммуникативной компетенции на русском языке: социально-коммуникативной, научно-исследовательской, профессионально-деловой, что предполагает закрепление и совершенствование навыков владения нормами русского литературного языка; формирование коммуникативной компетенции специалиста; развитие речевого мастерства для подготовки к различным ситуациям общения в различных формах и видах коммуникации; повышение культуры разговорной речи, обучение речевым средствам установления и поддержания доброжелательных отношений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК – 1, УК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: в форме контрольной работы, коллоквиума, контрольного диктанта и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины   2   зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе								
	Контактная работа обучающихся с преподавателем								
	Всего	Всего	из них						
Лекции			Лабораторные занятия	Практические/семинарские занятия	КСР	Консультации			
1	72		-	36	-	-	36	зачет	

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Правоведение»

Дисциплина «Правоведение» входит в обязательную часть образовательной программы по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется кафедрой теории государства и права юридического института.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием знаний у студентов неюридических специальностей о сущности и назначении права, о нормах права, о правомерном поведении и правонарушениях, об основных отраслях российского права.

Изучение курса «Правоведение» способствует формированию у студентов правовой культуры и правосознания, умения ориентироваться в жизненных и профессиональных ситуациях с позиций права.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных УК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы, тестирования, письменных домашних заданий, работы на семинарах и пр. и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические/семинарские занятия	КСР	Консультации			
4	72	14		14	-	-	44	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономическая теория»

Дисциплина «Экономическая теория» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08 – Водные биоресурсы и аквакультура, профиль подготовки – Ихтиология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете Даггосуниверситета кафедрой политической экономии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами рыночной экономики, микроэкономическими и макроэкономикой.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, консультации, самостоятельная работа, контроль самостоятельной работы студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов, предоставления докладов, рефератов, участия в дискуссиях, теста, контрольной работы, коллоквиума и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины - 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
4	72	28	14	-	14			44	экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Религиозно-политический экстремизм»**

Дисциплина «Религиозно-политический экстремизм» входит в обязательную часть образовательной программы по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой философии и социально-политических наук.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением религиозно-политического экстремизма как сложного и противоречивого явления, которое нуждается в современных условиях в научном осмыслении.

Специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента не предусматриваются. Дисциплина имеет логическую и содержательную связь с социальными и гуманитарными науками.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных: УК-8, ОПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: коллоквиум, тестирование.

Форма промежуточного контроля: зачет

#### **Очная форма обучения**

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консультации
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР				
5	72	28	14	-	14			44	экзамен	

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика»

Дисциплина Математика входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой математического анализа. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием и развитием у студентов профессиональных и специальных компетенций, позволяющих им на базе освоенных теоретических и практических основ математического аппарата осуществлять профессиональную деятельность.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-1 и профессиональных – ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий - в форме контрольной работы, коллоквиума и тестирования и промежуточный контроль - в форме экзамена.

Объем дисциплины 6 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические/семинарские занятия	КСР	Консультации			
1	108	18		34	-	-	56	
2	108	14		14			44+36	Экзамен
итого	216	32		48			136	



### Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»

Дисциплина «Физика» входит в обязательную часть, фундаментальный модуль образовательной программы бакалавриата (ОЗО) по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, профиль Ихтиология и является обязательной дисциплиной.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физической электроники.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: *общепрофессиональных: ОПК-1; профессиональных: ПК-4.*

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические, лабораторные занятия, контрольная работа и самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *контрольная работа, коллоквиум и пр.* и промежуточный контроль в форме *экзамена.*

Объем дисциплины 3\_зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации экзамен
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся				всего		
		из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	Контроль				
2	108	50	20	16	14		22	36 экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика»

Дисциплина «Информатика» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 Вводные биоресурсы и аквакультура.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами современных информационных технологий (ИТ), архитектуры персонального компьютера (ПК), с различными категориями стандартных программных средств, реализуемых на ПК.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных:ПК-6.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ИТиБКС

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме опроса, тестов, рефератов, контрольных работ; промежуточный контроль – контрольная работа, коллоквиум и итоговый контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе из них 18 часов лекций, 36 часов лабораторных занятий

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консультации		
		всего	из них						
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР					
1	108	54	18	36	-	-	-	54	<b>экзамен</b>

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Органическая химия»

Дисциплина “Органическая химия” входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физической и органической химии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с подготовкой специалиста-биолога, таких как основные положения и законы органической химии, номенклатура и изомерия органических соединений, строение и свойства не только органических соединений, но и биологически активных молекул. Студент так же приобретает практические навыки проведения лабораторных работ, в том числе и для решения исследовательских задач в биологии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих профессиональных компетенций выпускника: общекультурных ОПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме отчетов по лабораторным работам, контрольных работ и коллоквиумов, устный опрос, письменный опрос, тестирование.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические/семинарские занятия	КСР	Консультации			
3	108	18	18		-	-	36+36	экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология»

Дисциплина Экология входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 350308 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием базисных знаний основных экологических законов, определяющих существование и взаимодействие биологических систем разных уровней (организмов, популяций, сообществ и экосистем).

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-1, ОПК-7

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

- текущей успеваемости – индивидуальный, фронтальный опрос, коллоквиум;
- промежуточный контроль – экзамен.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по всем видам учебных занятий.

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консультации
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР				
2	144	56	28	-	28	-	-	88	<b>экзамен</b>	

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Биологическая химия»

Дисциплина «Биологическая химия» входит в базовую часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с химическим составом живых организмов и химическими процессами, протекающими в клетках, тканях, органах и целого организма, а также освоением методов практической биохимии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

общепрофессиональных – ОПК-1,  
 профессиональных – ПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 5 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консультации		
		всего	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР				
3	180	98	40	58				82	<b>экзамен</b>

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория эволюции»

Дисциплина «Теория эволюции» входит в фундаментальный модуль базовой части образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и биотехнологии. В рабочей программе отражены цели освоения дисциплины, место дисциплины в учебном процессе, компетенции обучающегося, формирующиеся в результате освоения дисциплины, структура и содержание дисциплины.

Основное содержание курса включает в себя преимущественно вопросы, рассчитанные на общебиологические знания, на умение излагать данные конкретных наук в их эволюционном освещении. Многие основные положения таких общебиологических наук, как генетика, цитология, экология, приобретают эволюционный смысл. Основная часть программы построена в соответствии с логической структурой предмета эволюционной теории. Ядро современного дарвинизма составляет учение о микроэволюции, которое во многом базируется на данных генетики и экологии. Курс «Теория эволюции» развивает способность и далее самостоятельно осмысливать сложный материал современной биологии. Широкое знакомство с историей эволюционной мысли дает представление о многоплановости и сложности развития теоретических взглядов в биологии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных (ОПК) - ОПК-1

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекция, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контроль текущей успеваемости в форме четырех коллоквиумов и итоговый контроль в форме зачета.

Дисциплина проводится на 1 курсе, в течение 2 семестра. Формой отчетности в 2-ом семестре является зачет. Объем дисциплины 4 – зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 144 ч.

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	из них					
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
2	144	56	28	28			88	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Зоология»

Дисциплина «Зоология» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08. Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением разнообразия простейших и животных, их происхождения, основных путей эволюции, морфологии, анатомии, взаимодействия со средой обитания, значении в природных экосистемах и жизнедеятельности человека.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции выпускника: ОПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме устной проверки, письменных развернутых ответов, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 6 зачетных единиц, в том числе 216 в академических часах по видам учебных занятий.

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем								
		всего	из них							
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия						
1	72	54	18	36				18		
2	144	56	28	28				88	Дифференцированный зачет	
	216	110	46	64				106		

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

Дисциплина Иностранный язык (английский) входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08 ВОДНЫЕ БИОРЕСУРЫ И АКВАКУЛЬТУРА. Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой иностранных языков для ЕНФ.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-4 – способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практической (контактная работа студента с преподавателем) и самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме устного опроса, собеседования, проверки домашних заданий; рубежного контроля в форме контрольных работ и проверки индивидуальной /самостоятельной работы.

Объем дисциплины 9 зачетных единиц, в том числе в 324 академических часов.

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:						
	Всего	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем			СРС, в том числе экзамен	
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия		
1	72	36			36	36	
2	108	56			56	52	
3	72	56			56	16	
4	72	30			30	6 + 36 (э)	экзамен
	324	178			178	110 + 36 (э)	экзамен



### Аннотация рабочей программы дисциплины «Гидрология»

Дисциплина «Гидрология» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 – Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется в Институте экологии и устойчивого развития ДГУ при ФГБОУ ВО ДГУ кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с составом, распределением и ролью водных объектов, гидрологических, гидрохимических и гидробиологических процессов в водных объектах, условий формирования их продуктивности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-1, профессиональных – ПК – 4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольная работа, гидрологическая номенклатура, тестирование и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Объем дисциплины 3 зачетных единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

#### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические/семинарские занятия	КСР	Консультации			
1	108	18		18	-	-	36+36	экзамен

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Генетика и селекция рыб»

Дисциплина «Генетика и селекция рыб» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с методами изучения наследования количественных и биохимических признаков в популяциях и чистых линиях, системами разведения и типами скрещиваний, методами и формами отбора, методами получения промышленных гибридов, специальными (генетическими) методами селекции в аквакультуре.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: обще-профессиональных – ОПК-1, профессиональных – ПК-4

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиума и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 5 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 180

#### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:						
	Всего	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем			СРС, в том числе экзамен	
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия		
5,6	180	92	30		62	52 + 36 (э)	экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы рыбохозяйственных исследований»

Дисциплина «Методы рыбохозяйственных исследований» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов – будущих ихтиологов теоретических знаний и практических навыков в проведении ихтиологических и экологических наблюдений, обработке и в системном анализе ихтиологического материала; умение проведения научных исследований по отдельным подразделениям, разделам и темам в соответствии с утвержденными методами и методиками; умение самостоятельного выполнения экспериментальных работ по различным вопросам; научиться проводить самостоятельные ихтиологические наблюдения, измерения, составление их описания и формулировка выводов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных ОПК-3, ОПК-4 –; профессиональных - ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-11.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *контрольная работа, коллоквиум, тестирование* и промежуточный контроль в форме *зачета и экзамена.*

Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе в 144-х академических часах по видам учебных занятий.

### Очная форма обучения

Се- местр	Учебные занятия						СРС, в том числе экза- мен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
		Лек- ции	Лаборатор- - ные занятия	Практич- еские занятия	КСР	консульт- ации		
7	54	18	36	-	-	-	18	зачет
8	36	18	18	-	-	-	36	экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Рыбохозяйственное законодательство»

Дисциплина Рыбохозяйственное законодательство входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению (специальности) 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с законодательством об охране и регулировании промысла биологических ресурсов в территориальных водах, экономических зонах, на континентальном шельфе и внутренних водоемах. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний по правовой базе рыбохозяйственной деятельности: знакомство с организацией работы органов рыбоохраны, порядком охраны внутренних водоемов и мирового океана от загрязнения; биологическое обоснование правил рыболовства; знакомство с формами и методами ответственности за нарушения рыбоохранного законодательства.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-1, ОПК-4; профессиональных компетенций выпускника: - ПК –2, ПК- 3, ПК-6, ПК-8.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме опроса, практических занятий, коллоквиума и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 144 академических часов, в том числе: аудиторные занятия – 108 часов (лекции – 46 часов, практические занятия – 62 часов), самостоятельная работа – 36 часа.

### Очная форма обучения

Семес тр	Учебные занятия						СРС	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	Из них						
Лек ции		Лаборатор ныезани я	Практич еские занятия	КСР	консульт ации			
7	144	46		62	36			Экзамен
Ито го	144	46		62	36			

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Физиология рыб»

Дисциплина «Физиология рыб» входит в *обязательную часть ОПОП* образовательной программы *бакалавриата* по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями методических приемов изучения физиологии различных тканей, органов и систем организма, связанные с водным образом жизни.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных –ОПК-4; профессиональных - ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *коллоквиума и пр.* и промежуточный контроль в форме *экзамена.*

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 108

#### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
	Лекц ии	Лаборат орные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации				
5	108	50	16	34				22 +36	экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Менеджмент в рыбном хозяйстве»

Дисциплина «Менеджмент в рыбном хозяйстве» входит в базовую часть программы бакалавриата по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой «Менеджмент»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами управления предприятиями рыбопромышленного комплекса.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК – 2, ОПК – 5, ОПК – 8.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов, рефератов, дискуссий, тестов, решения задач и промежуточный контроль в форме зачета

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, в том числе 72 академических часа

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические/семинарские занятия	КСР	Консультации			
3	72	18		18	-	-	36	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Выращивание гидробионтов в установках замкнутого водоснабжения»

Дисциплина Выращивание гидробионтов в установках замкнутого водоснабжения входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии и изучается на 3 курсе, в 5 семестре бакалавриата. Дисциплина Выращивание гидробионтов в УЗВ имеет важное значение для формирования естественно-научного мировоззрения и экологического мышления студентов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с технологией выращивания гидробионтов в условиях замкнутого водоснабжения. Дисциплина знакомит обучающихся с условиями акклиматизации рыб и беспозвоночных в искусственных и естественных рыбохозяйственных водоемах.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника: общепрофессиональных - 1, профессиональных - 4 компетенций.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции – 16 ч, лабораторные занятия – 16 ч, самостоятельная работа – 40 ч.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля текущей успеваемости в форме контрольной работы и коллоквиума и промежуточный контроль в форме *зачета*.

Объем дисциплины 2 зачётные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СР С	Форма промежуточной аттестации
	в том числе:							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции и		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
5	72	16	16	-	-	-	40	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология рыб»

Дисциплина «Экология рыб» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами анатомии и морфологии рыб, а также закономерностями приспособления рыб к обитанию в разных экологических условиях.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-6; общепрофессиональных – ОПК-1; профессиональных – ПК- 4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля текущей успеваемости в форме контрольной работы и коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачётные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					всего		
		из них							
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации				
1	108	36	18	-	18	-	-	72	зачет



### Аннотация рабочей программы «Введение в специальность»

Дисциплина «Введение в специальность» входит в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Дисциплина «Введение в специальность» базируется на курсах базовой части математического и естественнонаучного цикла, читаемых в 1-3 семестрах и на материалах профессиональных дисциплин, читаемых в 3 – 8 семестрах.

Студенты, обучающиеся по данному курсу на первом этапе должны знать основы биологии и биологических дисциплин, иметь представление о видах образования, общие проблемы рыбохозяйственной науки, рыболовства и рыбоводства, а также об аттестационных требованиях и об основных способах аттестации студента.

Студент должен освоить Правила внутреннего распорядка ДГУ, способы повышения эффективности использования студенческих коммуникаций, требования, предъявляемые к квалификации специалистов с высшим образованием.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника: *универсальных*: УК – 6;

*общепрофессиональных*: ОПК-1; *профессиональных*: ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: собеседования, контрольная работа и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц или 108 часа, в том числе: аудиторные занятия – 36 часов (лекции – 18 часов, практические/семинарские занятия – 18 часа), самостоятельная работа – 72 часа.

#### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	108	36	18		18			72	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Сырьевая база рыбной промышленности»

Дисциплина «Сырьевая база рыбной промышленности» входит в базовую часть профессионального цикла образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с историей развития океанического и морского рыболовства. Дисциплина знакомит обучающихся с состоянием сырьевой базы рыбной промышленности России, узнают о проблемах в отрасли и путях рационального использования биоресурсов в открытых водах, экономической зоне и внутренних водоемах России. В результате изучения дисциплины «Сырьевая база рыбной промышленности» бакалавры в сфере рыбного хозяйства будут знать:

- удельный вес Российской Федерации в мировом вылове рыбы и нерыбных объектов;
- сырьевую базу Атлантического, Тихого и Индийского океана;
- сырьевые ресурсы внутренних водоемов России.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **профессиональных:** ОПК -4; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-11; ПК-12.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий – 108 часов.

Очная форма обучения

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числе экза мен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лекц ии		Лаборатор ные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации			
7	108	24	30				54	зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Микробиология рыб и рыбных продуктов»**

Дисциплина «Микробиология рыб и рыбных продуктов» входит в базовый модуль ОПОП бакалавриата ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции. В рабочей программе отражены цели освоения дисциплины, место дисциплины в учебном процессе, компетенции обучающегося, формирующиеся в результате освоения дисциплины, структура и содержание дисциплины.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением теоретических основ микробиологии - морфологии, систематики, общих закономерностей роста и развития, физиолого-биохимических особенностей и экологии микроорганизмов; микрофлоры рыб и рыбных продуктов, микроорганизмов, имеющих значение в технологии в производства, заготовки и хранения рыб и продуктов их переработки, основ микробиологического контроля рыбы и рыбных продуктов на рыбоперерабатывающих предприятиях.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных (ОПК): ОПК-2 и ОПК-4

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа и др.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 - зачетные единицы (108 часов), в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

**Очная форма обучения**

Семестр	Учебные занятия								СРС	Форма промежуточной аттестации
	в том числе									
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС		
		Всего	из них							
Лекции и			Лабораторные занятия	Практические занятия	и	Консультации				
4	108	56	28	26	-	-	-	52	Зачет	

### Аннотация рабочей программы «Гистология и эмбриология рыб»

Дисциплина «Гистология и эмбриология рыб» входит в блок дисциплин по выбору вариативной части профессионального цикла образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Дисциплина «Гистология и эмбриология рыб» базируется на курсах базовой части естественнонаучного цикла и на материалах профессиональных дисциплин

Студенты, обучающиеся по данному курсу на первом этапе должны знать строение клеток и тканей, проэмбриональный, эмбриональный и постэмбриональный периоды развития рыб.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника: ОПК-8; ПК – 6; ПК-9; ПК-10.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *собеседования, контрольная работа* и промежуточный контроль в форме *зачета*.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия, в том числе				СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					
	Всего	из них				
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия		
<b>5</b>	60	18	36	-	18	
<b>Итого:</b>	<b>60</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	зачет

## Аннотация рабочей программы «Биологические основы рыбоводства»

Дисциплина «Биологические основы рыбоводства» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 (111400.62) «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется кафедрой ихтиологии на биологическом факультете.

Содержание дисциплины охватывает следующие вопросы: Значение рыбоводства, масштабы, эффективность и перспективы развития рыбоводства, история рыбоводства в России и за рубежом, биологические особенности рыб в связи с их воспроизводством, биологические основы управления половыми циклами рыб, биологические особенности производителей.

На практике обучающиеся овладевают навыками получения половых продуктов и осеменения икры карпа и растительноядных видов рыб, изучают биологическое обеспечение условий инкубации икры, выдерживания предличинок, подращивания личинок и выращивание молоди рыб, основы интенсификации рыбоводных процессов.

Обучающиеся в период изучения материала осваивают основы проектирования рыбоводных заводов и нерестово-выростных хозяйств, процесс акклиматизации рыб, пищевых и кормовых беспозвоночных, рыбохозяйственную мелиорацию.

Дисциплина «Биологические основы рыбоводства» нацелена на формирование следующих профессиональных компетенций выпускника: – ПК-1

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *собеседования, контрольная работа, зачет и экзамен.*

Объем дисциплины 3 зачетные единицы или 144 часа, в том числе: аудиторные занятия – 74 часов (лекции – 30 часа, лабораторно-практические занятия – 44 часов), самостоятельная работа – 30 часов.

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия, в том числе					СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	Контактная работа обучающихся с преподавателем						
	Всего	из них			лабораторные занятия		
Лекции		Лабораторно-практические занятия					
4	72	14	28	-	30	-	
5	72	16	16	-	4+36	Зачет/экзамен	
<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>30</b>	<b>44</b>	<b>-</b>	<b>70</b>		

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Искусственное воспроизводство рыб»

Дисциплина «Искусственное воспроизводство рыб» входит в блок дисциплин Базовой части Профессионального цикла образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием, содержанием и эксплуатацией ремонтно-маточных стад, а также выращиванием водных биоресурсов с их последующим выпуском в водные объекты рыбохозяйственного значения.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-4; профессиональных – ПК-4, ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *коллоквиума* и промежуточный контроль в форме *экзамена*.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 108

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС	Форма промежуточной аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	Консультации		
6	108	26		26	-	-	56	экзамен

## Аннотация рабочей программы «Товарное рыбоводство»

Дисциплина «Товарное рыбоводство» входит в состав и в аннотацию Блока 1 «Дисциплины» образовательной программы бакалавриата по направлению **35.03.08. «Водные биоресурсы и аквакультура»**

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с развитием прудового рыбоводства, основных объектов выращивания, разведением и выращиванием прудовых рыб, формированием ремонтно-маточных стад карпа и растительноядных рыб, организацией кормления рыб и удобрением прудов, выращиванием рыб в промышленных условиях (бассейнах, садках, УЗВ) и в условиях марикультуры.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

**а) общепрофессиональных (ОПК):** ОПК-4.

**б) профессиональных (ПК):** ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *коллоквиума* и промежуточный контроль в форме *зачета*.

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
<b>8</b>	108	20	20		-	-	68	экзамен
<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>20</b>	<b>20</b>		-	-	<b>68</b>	

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Промысловая ихтиология»

Дисциплина «Промысловая ихтиология» входит в Базовую часть Профессионального цикла образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Студенты, обучающиеся по данному курсу на первом этапе должны знать: Классификация промысловых моделей. Взаимосвязь первопричин, определяющих динамику популяции. Формальная теория жизни рыб. Кривые выживания, населения и улова. Закономерности стабилизации девственных и эксплуатируемых популяций. Основные уравнения динамики стада рыб. Биологические основы рыболовства. Параметры орудий рыболовства и промысла, определяющие воздействие на эксплуатируемые запасы. Методы оценки показателей интенсивности и селективности промысла. Методы оценки смертности. Виртуально-популяционный анализ. Воспроизводство и пополнение стада рыб. Модели «запас-пополнение» и их применение. Рост и продуктивность популяций. Закономерности изменения продуктивности популяции в процессе ее роста. Влияние промысла на изменение продуктивности популяций. Развитие продукционных моделей. Особенности сбора информации. Аналитическое моделирование эксплуатируемых популяций.

Методы построения моделей. Развитие аналитических моделей. Общие закономерности динамики эксплуатируемых популяций рыб. Влияние интенсивности и селективности промысла на популяционные параметры. Концепция перелова. Биологический смысл основных статей правил рыболовства. Основы промыслового прогнозирования. Понятия общего допустимого улова. Методы прогнозирования.

Обучающийся направления подготовки «Водные биоресурсы и аквакультура» направления бакалавр должен обладать следующими профессиональными компетенциями: ОПК-1; ОПК – 3; ПК – 1; ПК-2; ПК-12.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме экзамена.

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц, 180 ч. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции – 40 ч., лабораторные занятия – 62 ч.

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС	Форма промежуточной аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	Консультации			
6	72	20	30	-	-	-	22	-
7	108	20	32	-	-	-	56	экзамен



### Аннотация рабочей программы дисциплины «Ихтиопатология»

Дисциплина «Ихтиопатология» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Курс «Ихтиопатология» обеспечивает студента не только знанием особенностей морфологии строения и биологии вируса, микроба, паразита и незаразных заболеваний у рыб, но и способствует пониманию закономерностей функционирования живых систем в целом. Студент для успешного освоения дисциплины «Ихтиопатология» должен освоить основы общей биологии, зоологии (беспозвоночных и позвоночных), микробиологии, вирусологии, микологии, гидрологии, эпизоотологии, физиологии рыб, биологии клетки, экологии, пройти практику по зоологии и ботанике. Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин (модулей). Студент должен иметь представление о строении рыб, их систематике, закономерностях онтогенеза и филогенеза, наследовании признаков и их развитии, а также о роли вирусов, микробов, паразитов в водной системе и их взаимоотношениях со средой обитания.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-2; ОПК-5; профессиональных - ПК-8.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *контрольная работа, коллоквиум, тестирование* и промежуточный контроль в форме *зачета и экзамена.*

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

#### Очная форма обучения

Се мestr	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен	
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экза мен		
	Всего	из них						
Лек ции		Лаборатор -ные занятия	Практич еские занятия	КСР	консуль тации			
6	108	14	26	-	-	-	68	экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Ихтиология»

Дисциплина «Ихтиология» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на факультете биологической кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами анатомии, морфологии и экологии рыб, изучением современной систематики рыб, а также закономерностями приспособления рыб к обитанию в разных экологических условиях.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-2, профессиональных ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля текущей успеваемости в форме контрольной работы и коллоквиума и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 9 зачётных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		Всего	из них						
	Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	Консультации			
3	144	54	18	36	-	-	-	90	
4	144	56	28	28	-	-	-	88	экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Рыбохозяйственная гидротехника»

Дисциплина «Рыбохозяйственная гидротехника» входит в Базовую часть Профессионального цикла образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением гидротехнических конструкций, необходимых для проведения работ по устройству водоемов, рыбопропускных, рыбозащитных и рыбозаградительных сооружений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-1, ОПК -4; профессиональных - ПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *коллоквиума, тестирования* и промежуточный контроль в форме *экзамена.*

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 108

Очная форма обучения

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числе экза мен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лекц ии		Лаборатор ные занятия	Практические за нятия	К СР	консульта ции			
5	108	16		34			22+3 6	экзамен

## Аннотация рабочей программы «Гидробиология»

Дисциплина «Гидробиология» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению **35.03.08** «Водные биоресурсы и аквакультура»

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с историей развития гидробиологии, основными биотопами водоемов, современными методами гидробиологических исследований. Подчеркивается роль отдельных групп гидробионтов в водных экосистемах, условия и факторы среды их обитания. Дисциплина знакомит обучающихся с питанием, ростом, развитием и популяционной структурой гидробионтов, гидроэкосистемами, континентальных водоемов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

Профессиональные: ПК – 1; ПК -4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *собеседования, контрольная работа, промежуточный контроль* и окончательный – в виде *экзамена*.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы или 108 часов, в том числе: аудиторные занятия 28ч (лекции – 14 часов, лабораторные занятия –14 часов), самостоятельная работа – 44 часов и промежуточная аттестация 36 часов.

### Очная форма обучения

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числе экза мен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всег о	из них						
Лекци и		Лабораторн ые занятия	Практическ ие занятия	КС Р	консультац ии			
				-		-		Экзамен
4	108	14	14	-	36	-		36
Итого:	108	14	14	-	44	-		36

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Санитарная гидробиология»

Дисциплина «Санитарная гидробиология» входит в *вариативную* часть обязательные дисциплины образовательной программы *бакалавриата* по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с процессами, происходящими в системе функционирования различных форм гидробионтов при активном антропогенном воздействии на водную среду; с санитарными аспектами гидробиологического контроля состояния водоемов и мерами, обеспечивающими сохранение их санитарно-экологического благополучия.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-4, ОПК-5, профессиональных – ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *коллоквиума* и промежуточный контроль в форме *зачета*.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 108

Очная форма обучения

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
4	72	14		14			44	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Санитарная гидротехника»

Дисциплина «Санитарная гидротехника» входит в *вариативную* часть обязательные дисциплины образовательной программы по направлению **35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»**.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением современных методов очистки сточных вод для их использования в рыбохозяйственных целях.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ОПК-4, ПК-1, ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *коллоквиума, тестирования* и промежуточный контроль в форме *зачета*.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
5	72	18	20				34	зачет

## Аннотация рабочей программы «Практикум по биологическим основам рыбоводства»

Дисциплина «Практикум по биологическим основам рыбоводства» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется кафедрой ихтиологии на биологическом факультете.

Содержание дисциплины охватывает следующие вопросы: Значение рыбоводства, масштабы, эффективность и перспективы развития рыбоводства, история рыбоводства в России и за рубежом, биологические особенности рыб в связи с их воспроизводством, биологические основы управления половыми циклами рыб, биологические особенности производителей.

На практике обучающиеся овладевают навыками получения половых продуктов и осеменения икры карпа и растительноядных видов рыб, изучают биологическое обеспечение условий инкубации икры, выдерживания предличинок, подращивания личинок и выращивания молоди рыб, основы интенсификации рыбоводных процессов.

Обучающиеся в период изучения материала осваивают основы проектирования рыбоводных заводов и нерестово-выростных хозяйств, процесс акклиматизации рыб, пищевых и кормовых беспозвоночных, рыбохозяйственную мелиорацию

Дисциплина «Практикум по биологическим основам рыбоводства» нацелена на формирование следующих профессиональных компетенций выпускника: ПК – 1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *собеседования, контрольная работа, зачет.*

Объем дисциплины 2 зачетных единиц или 72 часа, в том числе: аудиторные занятия – 34 часов (лекции – 0 часа, лабораторные занятия – 34 часов), самостоятельная работа – 38 часа.

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия, в том числе				СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					
	Всего	из них				
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия		
5	72	-	34	-	38	зачет
<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>38</b>	

## Аннотация рабочей программы «Практикум по товарному рыбоводству»

Дисциплина «Практикум по товарному рыбоводству» входит в состав и аннотацию Блока 1 «Дисциплины» образовательной программы бакалавриата по направлению **35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»**

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с развитием прудового рыбоводства, основных объектов выращивания, разведением и выращиванием прудовых рыб, формированием ремонтно-маточных стад карпа и растительноядных рыб, организацией кормления рыб и удобрением прудов, выращиванием рыб в промышленных условиях (бассейнах, садках, УЗВ) и в условиях марикультуры.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

**а) общепрофессиональных (ОПК):** ОПК-4.

**б) Профессиональных (ПК):** ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *коллоквиума* и промежуточный контроль в форме *зачета*.

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции и		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
<b>8</b>	72		36		-	-	36	зачет
<b>Итого:</b>	<b>72</b>		<b>36</b>		-	-	<b>36</b>	



## Аннотация рабочей программы дисциплины «Практикум по искусственному воспроизводству рыб»

Практикум по искусственному воспроизводству рыб входит в блок обязательных дисциплин Вариативной части Профессионального цикла образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием, содержанием и эксплуатацией ремонтно-маточных стад, а также выращиванием водных биоресурсов с их последующим выпуском в водные объекты рыбохозяйственного значения.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-4; профессиональных – ПК-4, ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *практические занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *коллоквиума* и промежуточный контроль в форме *зачета*.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС	Форма промежуточной аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	Консультации			
6	72	-		42	-	-	30	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Практикум по ихтиологии»

Дисциплина «Практикум по ихтиологии» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на факультете биологической кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением современной систематики, анатомии, морфологии и экологии рыб, а также закономерностей приспособления рыб к обитанию в разных экологических условиях, для реализации основных методических приёмов по сбору ихтиологического материала и её первичной обработке.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-2, профессиональных ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля текущей успеваемости в форме контрольной работы и коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачёта.

Объём дисциплины 2 зачётных единиц, в том числе в 72 академических часах по видам учебных занятий

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации	
	в том числе								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		Всего	из них						
Лекции	Лабораторные занятия		Практические занятия	КСР	Консультации				
4	72	60	-	60	-	-	-	12	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Практикум по промысловой ихтиологии»

Дисциплина «Практикум по промысловой ихтиологии» входит в блок обязательных дисциплин вариативной части Профессионального цикла образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с закономерностями динамики популяций в естественных водоемах, под воздействием промысла, системой «запас-промысел». Разработкой методов оценки биологических параметров популяций, изучение закономерностей формирования продуктивности популяций, характера влияния промысла на эксплуатируемые запасы, регулирование рыболовства и прогнозирование общего допустимого улова (ОДУ)

Практикум по промысловой ихтиологии нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций выпускника: – ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-12

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме *зачета*.

Объем дисциплины – 3 зачетных единиц, 108 ч. Преподавание дисциплины предусматривает проведение лабораторных занятий – 46 ч.

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС	Форма промежуточной аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	Консультации			
7	108	-	46	-	-	-	62	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Практикум по методам рыбохозяйственных исследований»

Дисциплина «Практикум по методам рыбохозяйственных исследований» входит в *вариативную часть* образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с обучением студентов основополагающим в прикладной ихтиологии методам сбора и первичной обработки ихтиологических материалов, на базе которых строится весь последующий процесс анализа и принятия рыбохозяйственных, а также и экологических решений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – ОПК-2, ОПК-5, профессиональных – ПК-1; ПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практических занятий и самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *контроля текущей успеваемости – контрольная работа, коллоквиум* и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Очная форма обучения

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лекц ии		Лаборатор ные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации			
6	108	-	34	-	-	-	74	зачет

## Аннотация рабочей программы «Практикум по гидробиологии»

Дисциплина «Практикум по гидробиологии» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 (111400.62) «Водные биоресурсы и аквакультура»

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Дисциплина «Практикум по гидробиологии» базируется на курсах базовой части естественнонаучного цикла и на материалах профессиональных дисциплин.

Студенты, обучающиеся по данному курсу на первом этапе должны знать основы гидробиологии и экологии водных организмов, иметь представление о разнообразии флоры и фауны Мирового океана, о живых кормах и кормовых организмах.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных ОПК-7, профессиональных компетенций выпускника: ПК – 1; ПК -4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *собеседования, контрольная работа* и промежуточный контроль в форме *зачета*.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы или 108 часов, в том числе: аудиторные занятия – 70 часов, самостоятельная работа – 38 часа.

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия, в том числе				СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					
	Всего	из них				
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия			
<b>3</b>	108		70	-	38	Зачет
<b>Итого:</b>	<b>108</b>		<b>70</b>	<b>-</b>	<b>38</b>	

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Практикум по ихтиопатологии»

Дисциплина «Практикум по ихтиопатологии» входит в вариативную часть в блок обязательных дисциплин основной образовательной программы направления подготовки 35.03.08 - Водные биоресурсы и аквакультура.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с формированием базовых знаний об инфекционных заболеваниях рыб, о протозойных болезнях, о гельминтозах рыб в индустриальных и прудовых рыбоводных хозяйствах; формированием базовых знаний по методам изучения инфекционных, инвазионных незаразных болезней рыб; приобретением умений и навыков по современным методам профилактики и лечения гидробионтов в индустриальных рыбоводных хозяйствах; участие в рыбохозяйственном мониторинге, охране, рыбохозяйственной экспертизе, разработке рекомендаций по рациональному использованию рыбных ресурсов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-2, ОПК-5; профессиональных – ПК-8.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *контрольная работа, тестирование и промежуточный контроль в форме зачета.*

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в 72 академических часах по видам учебных занятий.

### Очная форма обучения

Се мestr	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консульт ации		
	Всего	из них						
Лек ции		Лаборатор - ные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации	экзамен		
8	28	-		28	-		-	44

### Аннотация рабочей программы «Зоогеография рыб»

Дисциплина «Зоогеография рыб» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению (специальности) 35.03.08 (111400.62) «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с историей распространения рыб по климатическим зонам. Подчеркивается роль отдельных систематических групп рыб в водных экосистемах, условия и факторы среды их обитания. Дисциплина знакомит обучающихся с условиями жизни рыб в арктических, антарктических, бореальных, тропических и субтропических областях.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОК-8

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме опроса, практических занятий и зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц или 108 часов, в том числе: аудиторные занятия – 54 часов (лекции – 30 часов, практические занятия – 24 часа), самостоятельная работа – 54 часа

Очная форма обучения

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
		Лекц ии	Лаборатор ные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации		
3	108	14		14			80	Зачет
Итого	54	30		24			54	

## Аннотация рабочей программы «Ихтиотоксикология»

Дисциплина «Ихтиотоксикология» входит в блок обязательных дисциплин вариативной части образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Дисциплина «Ихтиотоксикология» базируется на курсах базовой части естественнонаучного цикла.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с оценкой основных закономерностей воздействия токсикантов на организм рыб и изучением основных групп загрязнителей, поступающих в водоемы, а также особенностей их воздействия на гидробионтов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-4 и профессиональных - ПК-1, ПК-4 и ПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ и коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы (144 ч), в том числе: аудиторные занятия – 48 часов (лекции – 20 ч, лабораторные занятия – 28 ч.), самостоятельная работа – 96 ч.

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия, в том числе					СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	Контактная работа обучающихся с преподавателем						
	Всего	из них			-		
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия				
<b>7</b>	<b>144</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>96</b>	экзамен	



**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Кормовое сырье растительного происхождения»**

Дисциплина «Кормовое сырье растительного происхождения» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08 - Водные биоресурсы и аквакультура профилю подготовки – Ихтиология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением кратких основ систематики, анатомо-морфологического строения, размножения кормовых объектов растительного происхождения, их значением в питании гидробионтов, кормовой ценности, основами экологии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

обще профессиональных (ОПК) ОПК - 1

профессиональных (ПК) ПК - 1

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Устные формы – индивидуальный и фронтальный опрос

Письменные формы: программированный опрос, контрольная работа

Графические формы: составление схем и заполнение таблиц

Текущий контроль: индивидуальный опрос, тестовая, практическая проверка знаний

Промежуточный контроль: контрольная работа, устный коллоквиум

Заключительный контроль: в форме сетевого тестирования или зачета в устной форме

Объем дисциплины 2 зачетные единицы (72 часа), в том числе в академических часах по видам учебных занятий

**Очная форма обучения**

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе зачет, дифференцированный зачет, экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					...			..
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	..				
1	72	36	18	18				36	зачет	

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Планктонология»

Дисциплина «Планктонология» входит в блок обязательных дисциплин вариативной части профессионального цикла образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Дисциплина «Планктонология» базируется на курсах базовой части математического и естественнонаучного цикла, читаемых в 1-3 семестрах и на материалах профессиональных дисциплин, читаемых в 3 – 8 семестрах.

Студенты, обучающиеся по данному курсу на первом этапе должны знать основы гидробиологии и экологии водных организмов, иметь представление о разнообразии флоры и фауны Мирового океана, о живых кормах и кормовых организмах.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: *общепрофессиональных* - ОПК- 4; ОПК – 5 и *рекомендуемых профессиональных*- ПКр-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *собеседования, контрольная работа* и промежуточный контроль в форме *зачета*.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц или 108 часа, в том числе: аудиторные занятия – 36 часов (лекции – 18 ч, лабораторные занятия – 18 ч.), самостоятельная работа – 72 ч.

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамены	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
3	108	36	18	18				72	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Практикум по планктонологии»

Дисциплина «Практикум по планктонологии» входит в блок обязательных дисциплин вариативной части образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Дисциплина «Практикум по планктонологии» базируется на курсах базовой части естественнонаучного цикла и на материалах профессиональных дисциплин.

Студенты, обучающиеся по данному курсу на первом этапе должны знать основы гидробиологии и экологии водных организмов, планктонологии, иметь представление о разнообразии флоры и фауны Мирового океана, о живых кормах и кормовых организмах.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК- 4; ОПК – 5 и рекомендуемых профессиональных - ПКр-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: собеседования, контрольная работа и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц или 108 часа, в том числе: аудиторные (практические) занятия – 28 часов, самостоятельная работа – 80 часов

#### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
4	108	28			28		80	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы фермерского дела в рыбном хозяйстве»

Дисциплина «Основы фермерского дела в рыбном хозяйстве» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений программы бакалавриат по направлению 35.03.08. «Ихтиология».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой Ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с созданием и эффективным функционированием К(Ф)Х в рыбной отрасли.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций: общепрофессиональные - ОПК–2 и ОПК–6; обязательные профессиональные – ПКo - 3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: - текущая успеваемость в форме опроса, тестирования и решения задач; - промежуточный контроль и окончательный - в форме зачета.

Объем дисциплины составляет две зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Очная форма обучения

Семес тр	Учебные занятия			СРС, в том числе экз.	Форма окончатель- ной аттестации
	в том числе				
	Контактная работа преподавателя с обучающимися				
	Всего	из них			
Лекции		Практические занятия			
4	72	14	16	42	Зачет
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>42</b>	<b>Зачет</b>

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Устройство и эксплуатация орудий рыболовства»

Дисциплина «Устройство и эксплуатация орудий рыболовства» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на факультете биологической кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями комплектации орудий рыболовства как системы особым образом подобранных элементов, научить студентов решать типичные задачи, связанные с эксплуатационным процессом рыболовных систем и орудий.

Дисциплина нацелена на формирование следующих профессиональных компетенций выпускника общепрофессиональных компетенций ОПК–3; профессиональных ПК–8, ПК–9.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля текущей успеваемости в форме контрольной работы и коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачёта.

Объем дисциплины 2 зачётных единиц, в том числе в 72 академических часах по видам учебных занятий

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации
	в том числе								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		Всего	из них						
	Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	Консультации			
8	72	28	10	-	18	-	-	44	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Болезни рыб в аквакультуре»

Дисциплина «Болезни рыб в аквакультуре» входит в блок дисциплин по выбору вариативной части образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08– «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением болезней рыб в водоемах, садковых хозяйствах, в замкнутых системах, при заводском воспроизводстве, в зимовальных комплексах, в водоемах комплексного назначения; формированием базовых знаний об инфекционных заболеваниях рыб, о протозойных болезнях, о гельминтозах рыб в индустриальных и прудовых рыбоводных хозяйствах; приобретением умений и навыков по современным методам профилактики и лечения гидробионтов в индустриальных и прудовых рыбоводных хозяйствах.

Студент для успешного освоения дисциплины «Болезни рыб в аквакультуре» должен освоить основы общей биологии, зоологии (беспозвоночных и позвоночных), микробиологии, вирусологии, микологии, гидрологии, эпизоотологии, физиологии рыб, биологии клетки, экологии, пройти практику по ихтиопатологии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных -ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6 и профессиональных -ПК-10.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *собеседования, контрольная работа, тестирование* и промежуточный контроль в форме *зачета.*

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе 72 академических часа по видам учебных занятий: лекций -18ч., лабораторных занятий – 18ч. и самостоятельной работы – 36ч.

### Очная форма обучения

Сем естр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированн ый зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	всего	из них						
	Лекции	Лаб. зан.	Прак. зан.	КСР	Консульта ции			
8	72	18	18	-	-	-	36	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология водных организмов»

Дисциплина «Экология водных организмов» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений бакалавриата по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением действия различных факторов среды на организмы, популяции и экосистемы гидробионтов, а также взаимодействие живых организмов в разных водных экосистемах для понимания экологических процессов, происходящих в водной среде и управления этими процессами с целью оптимизации использования водных ресурсов

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-4, ОПК - 5, профессиональных – ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					всего		
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
1	72	36	18	-	18	-	-	36	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Общая биология»

Дисциплина «Общая биология» является дисциплиной по выбору и входит в формируемую участниками образовательных отношений часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (профиль «Ихтиология»). Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением специфики организации и развития живой природы, раскрытием сущности жизни, разнообразия и уровней организации живых систем, знакомством с основными концепциями и методами биологических наук, а также стратегией охраны природы.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных ОПК – 7 (способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и математический аппарат профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования); ПК – 8 (способностью участвовать в научно-исследовательских полевых работах, экспериментах, охране водных биоресурсов, производственных процессах в рыбном хозяйстве), ПК-10 (способностью самостоятельно и под научных руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой экологической и рыбохозяйственной информации).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контроль текущей успеваемости в форме двух коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 – зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 72 ч.

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консультации		
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
3	72	38	18	20			34	зачет	



### Аннотация рабочей программы «Биолимнология»

Дисциплина «Биолимнология» входит в *вариативную по выбору* часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Студенты должны владеть материалом по курсам «Введение в специальность», «Экология водных организмов», «Гидрология» и уметь применять полученные знания в ходе прохождения учебной и полевой практики.

Логическая и содержательно-методическая взаимосвязь дисциплины «Биолимнология» с единым блоком дисциплин, обеспечивает необходимую преемственность с последующим курсом «Гидробиология», «Санитарная гидробиология» и многими другими.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Дисциплина «Биолимнология» базируется на курсах базовой части математического и естественнонаучного цикла, читаемых в 1-3 семестрах и на материалах профессиональных дисциплин, читаемых в 3 – 8 семестрах.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

*общепрофессиональных:* ОПК-1; ОПК-4, ОПК-5

*профессиональных:* ПК<sub>р</sub>-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: собеседования, контрольная работа и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц или 108 часа, в том числе: аудиторные занятия – 36 ч. (лекции – 18 ч., лабораторные занятия – 18 ч.), самостоятельная работа – 72 ч.

#### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе								
	Контактная работа обучающихся с преподавателем								
	Всего	Всего	из них						
Лекции			Лабораторные занятия	Практические/семинарские занятия	КСР	Консультации			
3	108	36	18	-	18	-	-	72	зачет
<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	18	-	18	-	-	72	

## Аннотация рабочей программы «Основы лимнологии»

Дисциплина «Основы лимнологии» входит в вариативную по выбору часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Студенты должны владеть материалом по курсам «Введение в специальность», «Экология водных организмов», «Гидрология» и уметь применять полученные знания в ходе прохождения учебной и полевой практики.

Логическая и содержательно-методическая взаимосвязь дисциплины «Основы лимнологии» с единым блоком дисциплин, обеспечивает необходимую преемственность с последующим курсом «Гидробиология», «Санитарная гидробиология» и многими другими.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Дисциплина «Основы лимнологии» базируется на курсах базовой части математического и естественнонаучного цикла, читаемых в 1-3 семестрах и на материалах профессиональных дисциплин, читаемых в 3 – 8 семестрах.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника:

*общепрофессиональных:* ОПК-1; ОПК-4, ОПК-5

*профессиональных:* ПК<sub>р</sub>-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: собеседования, контрольная работа и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц или 108 часа, в том числе: аудиторные занятия – 36 ч. (лекции – 18 ч., лабораторные занятия – 18 ч.), самостоятельная работа – 72 ч.

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе								
	Контактная работа обучающихся с преподавателем								
	Всего	Всего	из них						
Лекции			Лабораторные занятия	Практические/семинарские занятия	КСР	Консультации			
3	108	36	18	-	18	-	-	72	зачет
<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	18	-	18	-	-	72	

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Фауна Каспийского моря»

Дисциплина «Фауна Каспийского моря» входит в блок дисциплин по выбору вариативной части образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Дисциплина «Фауна Каспийского моря» базируется на курсах базовой и вариативной части математического и естественнонаучного цикла, читаемых в 1-3 семестрах и на материалах обязательных дисциплин.

Студенты, обучающиеся по данному курсу на первом этапе должны знать основы зоологии беспозвоночных и позвоночных животных, экологии рыб, экологии водных организмов, гидробиологии и ихтиологии, будут иметь представление о разнообразии фауны Каспийского моря и внутренних водоемов РД.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с видовым составом представителей всех таксономических групп животных, с экологической характеристикой кормовых беспозвоночных организмов и промысловых рыб, а также, с биологией морских млекопитающих.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК- 4; ОПК – 5 и рекомендуемых профессиональных - ПКр-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: собеседования, контрольная работа и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц или 72 часа, в том числе: аудиторные занятия – 36 часов (лекции – 18 ч, лабораторные занятия – 18 ч.), самостоятельная работа – 36 ч.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам занятий:

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							СРС, в том числе экзамен
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
3	72	36	18	18			36	зачет	

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Ресурсоведение»

Дисциплина «Ресурсоведение» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает следующие вопросы: основы концепции устойчивого развития, предусматривающей гармонизацию экономических и экологических интересов общества, решения ресурсно-экологических задач на перспективу, сохранение благоприятного состояния окружающей среды и природно-ресурсного потенциала в целях удовлетворения жизненных потребностей населения.

Ресурсоведение как особая отрасль междисциплинарных дисциплин находится на стыке естественных и общественных дисциплин, поэтому при изучении курса рассматриваются ресурсно-экономические, ресурсно-экологические, социально-демографические, правовые, международные и другие аспекты использования обществом ресурсного потенциала. Комплексный характер дисциплины, интегральный объект изучения обуславливает наличие взаимосвязей с большинством экономических, естественных и правовых наук.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных - ОПК-4, ОПК-5; профессиональных - ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *собеседования, контрольная работа* и промежуточный контроль в форме *зачета*.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц или 72 часа, в том числе: аудиторные занятия – 36 часов (лекции – 18 ч, лабораторные занятия – 18 ч.), самостоятельная работа – 36 ч.

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
3	72	36	18	18			36	зачет

### Аннотация рабочей программы «Продукционная гидробиология»

Дисциплина «Продукционная гидробиология» входит в блок дисциплин по выбору вариативной части образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Дисциплина «Продукционная гидробиология» базируется на курсах базовой части математического и естественнонаучного цикла, читаемых в 1-5 семестрах.

Студенты, обучающиеся по данному курсу на первом этапе должны знать основы элементарной математики, зоологии и гидробиологии, ихтиологии, биологических основ рыбоводства, иметь представление о методах гидробиологических исследований, о живых кормах и кормовых организмах, о продукционных показателях видовых популяций и т.д.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных - ОПК-4, ОПК-5; профессиональных - ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *собеседования, контрольная работа* и промежуточный контроль в форме *зачета*.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц или 144 часа, в том числе: аудиторные занятия – 44 часов (лекции – 16 часов, лабораторные занятия – 28 часа), самостоятельная работа – 100 часа.

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консультации		
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
6	144	44	16	28			100	зачет	

## Аннотация рабочей программы «Основы планктонологии»

Дисциплина «Основы планктонологии» входит в вариативную часть в блок дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Дисциплина «Основы планктонологии» базируется на курсах базовой части математического и естественнонаучного цикла, читаемых в 1-3 семестрах и на материалах профессиональных дисциплин, читаемых в 3 - 6 семестрах.

Студенты, обучающиеся по данному курсу на первом этапе должны знать основы гидробиологии и экологии водных организмов, планктонологии, практикума по планктонологии, иметь представление о разнообразии флоры и фауны Мирового океана, о живых кормах и кормовых организмах.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных - ОПК-4, ОПК-5; профессиональных - ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *собеседования, контрольная работа* и промежуточный контроль в форме *зачета*.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц или 144 часа, в том числе: аудиторные занятия – 44 часов (лекции – 16 часов, лабораторные занятия – 28 часа), самостоятельная работа – 100 часа.

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
6	144	44	16	28				100	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Акклиматизация водных организмов»

Дисциплина «*Акклиматизация водных организмов*» входит в блок дисциплин по выбору Вариативной части Профессионального цикла образовательной программы бакалавриата по направлению (специальности) 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с историей распространения рыб и нерыбных объектов по климатическим зонам. Подчеркивается роль отдельных систематических групп промысловых беспозвоночных и рыб в водных экосистемах, условия и факторы среды их обитания. Дисциплина знакомит обучающихся с условиями акклиматизации рыб и беспозвоночных в искусственных и естественных рыбохозяйственных водоемах.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

### **общекультурных:**

- стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОПК-6);
- способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии,

### **общепрофессиональных:**

- способностью использовать базовые знания экономики в области рыбного хозяйства (ПК-8);
- способностью участвовать в научно-исследовательских работах, экспериментах, охране водных биоресурсов (ПК-10)

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций – 16, лабораторные занятия – 24, самостоятельной работы – 68.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
7	108	16	24				68	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Морское рыболовное право»

Дисциплина «Морское рыболовное право» является дисциплиной по выбору ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с историей распространения рыб и нерыбных объектов по климатическим зонам. Подчеркивается роль отдельных систематических групп промысловых беспозвоночных и рыб в водных экосистемах, условия и факторы среды их обитания. Дисциплина знакомит обучающихся с условиями акклиматизации рыб и беспозвоночных в искусственных и естественных рыбохозяйственных водоемах.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: *общепрофессиональных* - ОПК- 4 и *профессиональных* - ПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций – 18, практические занятия– 18, самостоятельной работы – 36 и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий

#### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	из них					
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
7	72	36	18		18		36	зачет



### Аннотация рабочей программы дисциплины «Кормовые беспозвоночные»

Дисциплина «Кормовые беспозвоночные» входит в *вариативную часть в блок дисциплин по выбору* образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с методами изучения кормовых беспозвоночных на основе знаний об особенностях биологии и экологии; технологиями выращивания беспозвоночных, как кормовых объектов для рыб;

Дисциплина «Кормовые беспозвоночные» способствует формированию знаний студентов в области кормопроизводства и кормления рыб – основного элемента биотехники выращивания, как при искусственном воспроизводстве, так и при товарном выращивании.

Теоретические знания, полученные студентами на лекциях, лабораторных занятиях и в ходе самостоятельной работы с учебниками и методической литературой.

Сформировать у студентов комплексные научные знания о морфофункциональной организации беспозвоночных животных, об их приспособлениях к окружающей среде, закономерностях индивидуального и исторического развития беспозвоночных животных, путях эволюции, современной систематики и их роли в природе и жизни человека.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональные – ОПК-6; профессиональных - ПК-8, ПК-10.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *контрольная работа, коллоквиум, тестирование* и промежуточный контроль в форме *зачета.*

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
5	72	16	24				32	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Правовые основы охраны окружающей среды»

Дисциплина «Правовые основы охраны окружающей среды» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой гражданского процесса юридического института.

Содержание дисциплины «Правовые основы охраны окружающей среды» охватывает круг вопросов, связанных с охраной окружающей среды и природопользованием.

Дисциплина «Правовые основы охраны окружающей среды» нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных ОПК-4, ОПК-6 и профессиональных компетенций ПК-8, ПК-10.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины «Правовые основы охраны окружающей среды» предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости - текущий контроль успеваемости в форме контрольной работы, коллоквиума, тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

### Очная форма обучения

Се мestr	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лек ции		Лаборатор -ные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации			
7	72	16	24	-	-	-	32	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Товарное форелеводство»

Дисциплина «Товарное форелеводство» входит в блок дисциплин по выбору Вариативной части блок № 1 (Дисциплины, модули) образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с новыми технологическими приемами в форелеводстве, биотехникой разведения и выращивания форели, индустриализация методов разведения, применение новейшего оборудования, возможность автоматического регулирования водной среды, расширение географии разведения форели. Вопросами кормления форели физиологически полноценными кормами и вопросами предупреждения заболевания всех возрастов форели и их лечения.

Дисциплина «Товарное форелеводство» нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций выпускника: ОПК-4; ПК – 4; ПК-5; ПК – 11.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме *зачета*.

Объем дисциплины – 3 зачетных единиц, 108 ч. Преподавание дисциплины предусматривает проведение лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 22 ч.

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС	Форма промежуточной аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	Консультации			
7	108	16	22	-	-	-	72	зачет

## Аннотация рабочей программы «Прибрежное рыбоводство»

Дисциплина «Прибрежное рыбоводство» является дисциплиной по выбору ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с новыми технологическими приемами в прибрежном рыбоводстве, биотехникой разведения и выращивания рыб в прибрежном рыбоводстве, индустриализация методов разведения, применение новейшего оборудования, возможность автоматического регулирования водной среды, расширение географии разведения рыб. Вопросами кормления физиологически полноценными кормами и вопросами предупреждения заболевания всех возрастов рыб и их лечения.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: *общепрофессиональных* - ОПК- 4 и *профессиональных* - ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *собеседования, контрольная работа* и промежуточный контроль в форме *зачета*.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам занятий:

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
		Лекц ии	Лаборат орные занятия	Практич еские занятия	КСР	консул ьтации			
7	72	54	18		36			18	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Корма и кормопроизводство»

Дисциплина «Корма и кормопроизводство» входит в *вариативную* часть в блок дисциплин *по выбору* образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с методами составления рецептур комбикормов на основе знаний об особенностях биологии и спектра питания различных видов рыб в естественных условиях, технологиям производства комбикормов; методам определения качества кормового сырья и кормов; методам оценки продукционных свойств комбикормов. Дисциплина «Корма и кормопроизводство» способствует формированию знаний студентов в области кормопроизводства и кормления рыб – основного элемента биотехники выращивания, как при искусственном воспроизводстве, так и при товарном выращивании.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК- 1, профессиональных – ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *контрольная работа, коллоквиум, тестирование* и промежуточный контроль в форме *зачета.*

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в 108 академических часах по видам учебных занятий

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консультации		
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
5	108	34	16	18			74	<b>зачет</b>	

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Экономика и управление на предприятиях аквакультуры»

Дисциплина «Экономики и управления на предприятиях аквакультуры» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08.

«Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с эффективным функционированием рыбного хозяйства и его основного (первичного) звена управления.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-5; ПК-4; ПК-5; ПК-11.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущая успеваемость в форме тестирования и решения задач;

промежуточный контроль и окончательный – в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц или 108 часа, в том числе: аудиторные занятия – 38 часов (лекции – 18 часов, практические занятия – 20 часа), самостоятельная работа – 70 часов

#### Очная форма обучения

Семес тр	Учебные занятия			СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточно й аттестации
	в том числе				
	Контактная работа преподавателя с обучающимися				
	Всего	из них			
		Лекции	Лабораторные занятия		
11	108	18	20	70	Зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Садковое рыбоводство»

Дисциплина «Садковое рыбоводство» входит в блок дисциплин по выбору вариативной части профессионального цикла образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает следующие вопросы:

Высокая наукоемкость садкового рыбоводства, размещение и организация садкового рыбоводства, эффективность технологического процесса выращивания продуктивных объектов в садках, изготовление кормов и кормление рыб в садках, диагностика заболеваний и профилактические мероприятия, отсутствие потребности в больших земельных участках и ограниченная потребность в водной среде, высокие плотности посадки в садках, выращивание рыбы в озерах, водохранилищах, термальных водах, а также в заливах и проливах морей.

Дисциплина «Садковое рыбоводство» нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций выпускника: ОПК – 4; ПК – 4; ПК – 5; ПК – 11;

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме зачета.

Объем дисциплины – 2 зачетных единиц, 72 ч. Преподавание дисциплины предусматривает проведение лекций – 16 ч., лабораторных занятий – 26 ч.

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС	Форма промежуточной аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	Консультации		
7	72	16	26	-	-	-	30	зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Рыбохозяйственный кадастр трансграничных районов Каспийского моря»**

Дисциплина «Рыбохозяйственный кадастр трансграничных районов Каспийского моря» является дисциплиной по выбору ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением рыбохозяйственного кадастра трансграничных районов Каспийского моря и её физико-географической характеристики, а также вопросы связанные с разграничением Каспийского моря на участки для осуществления суверенных правна использование водных биоресурсов и недропользования.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: *общепрофессиональных* - ОПК- 2 и *профессиональных* - ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *собеседования, контрольная работа* и промежуточный контроль в форме *зачета*.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам занятий:

**Очная форма обучения**

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							СРС, в том числе экзамен
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
8	72	32	16		16		40	зачет	



## Аннотация рабочей программы «Декоративное рыбоводство»

Дисциплина «Декоративное рыбоводство» входит в блок дисциплин по выбору вариативной части образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Дисциплина «Декоративное рыбоводство» базируется на курсах базовой части математического и естественнонаучного цикла, читаемых в 1-3 семестрах и на материалах профессиональных дисциплин, читаемых в 3 – 8 семестрах.

Студенты, обучающиеся по данному курсу на первом этапе должны знать основы гидробиологии и ихтиологии, биологических основ рыбоводства, иметь представление о разнообразии декоративной фауны Мирового океана, о водных растениях, о живых кормах и кормовых организмах, о технического оснащения аквариумов и декоративных прудов, о практических и эстетических навыков по уходу за водными организмами, о генетике и селекции рыб, о способах разведения декоративных рыб в декоративных прудах и аквариумах.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК–6; профессиональных - ПК-4, ПК-5 и ПК-11.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *собеседования, контрольная работа* и промежуточный контроль в форме *зачета*.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц или 72 часа, в том числе: аудиторные занятия – 40 часов (лекции – 16 часов, практические занятия – 24 часа), самостоятельная работа – 32 часа.

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия, в том числе					Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	Контактная работа обучающихся с преподавателем			СРС, в том числе экзамен		
	Всего	из них				
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия			
<b>7</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	-	<b>32</b>	зачет

## Аннотация рабочей программы «Марикультура»

Дисциплина «Марикультура» входит в блок дисциплин по выбору вариативной части образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с развитием прудового рыбоводства, основных объектов выращивания, разведением и выращиванием прудовых рыб, формированием ремонтно-маточных стад карпа и растительноядных рыб, организацией кормления рыб и удобрением прудов, выращиванием рыб в промышленных условиях (бассейнах, садках, УЗВ) и в условиях марикультуры.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-4; профессиональных - ПК-4, ПК-5 и ПК-11.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *собеседования, контрольная работа* и промежуточный контроль в форме *зачета*.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц или 72 часа, в том числе: аудиторные занятия – 40 часов (лекции – 16 часов, практические занятия – 24 часа), самостоятельная работа – 32 часа.

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия, в том числе				СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					
	Всего	из них				
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия			
<b>7</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>32</b>	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Индустриальное рыбоводство»

Дисциплина «Индустриальное рыбоводство» входит в блок дисциплин по выбору вариативной части Профессионального цикла образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает следующие вопросы, связанные с индустриализацией аквакультуры в современных условиях, внедрением новых интенсивных методов, ведения рыбного хозяйства для наращивания объемов, получаемой продукции, выращивания ценной рыбной продукции полностью в контролируемых условиях с применением современной рыбоводной техники, комбинированных кормов, типами индустриальных хозяйств (бассейновые, садковые и предприятием с использованием замкнутой системы водоснабжения), повышение рыбопродуктивности с единицы площади, рациональное использование земельных и водных ресурсов, уменьшение сезонности в производстве и потреблении живой рыбы, повышение степени механизации и автоматизации производственных процессов.

Дисциплина «Индустриальное рыбоводство» нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций выпускника: ОПК-4; ОПК – 6; ПК – 4; ПК – 6; ПК – 7; ПК – 8; ПК-11.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме экзамена

Объем дисциплины – 3 зачетных единиц, 108 ч. Преподавание дисциплины предусматривает проведение лекций – 20ч., лабораторных занятий – 24 ч.

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						СРС	Форма промежуточной аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	Консультации		
6	108	20	24	-	-	-	28+36	экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Прудовое рыбоводство»

Дисциплина «Прудовое рыбоводство» является дисциплиной по выбору ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает следующие вопросы, связанные с прудовой аквакультурой в современных условиях, внедрением новых интенсивных методов ведения рыбного хозяйства для наращивания объемов, получаемой продукции, выращивания ценной рыбной продукции полностью в контролируемых условиях с применением современной рыбоводной техники, комбинированных кормов, типами индустриальных хозяйств (бассейновые, садковые и предприятием с использованием замкнутой системы водоснабжения), повышение рыбопродуктивности с единицы площади, рациональное использование земельных и водных ресурсов, уменьшение сезонности в производстве и потреблении живой рыбы, повышение степени механизации и автоматизации производственных процессов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: *общепрофессиональных* - ОПК- 4 и *профессиональных* - ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *собеседования, контрольная работа* и промежуточный контроль в форме *экзамена*.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам занятий:

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
		Лекц ии	Лаборат орные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации			
8	108	44	16		28			28+3 6	экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Развитие рыбохозяйственного комплекса России»**

Дисциплина «Развитие рыбохозяйственного комплекса России» является дисциплиной по выбору ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой Ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со структурой и функционированием рыбохозяйственного комплекса (РХК) Дагестана в современных рыночных условиях.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций: - общепрофессиональные - ОПК–1 и ОПК–5; - профессиональные – ПК - 1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: - текущая успеваемость в форме опроса, тестирования и решения задач; - промежуточный контроль и окончательный - в форме зачета.

Объем дисциплины составляет две зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

**Очная форма обучения**

Семес тр	Учебные занятия			СРС, в том числе зач. ач.	Форма окончатель- ной аттестации
	в том числе				
	Контактная работа преподавателя с обучающимися				
	Всего	из них			
Лекции		Практические занятия			
5	108	16	18	74	Зачет
<b>Итого</b>	108	16	18	74	<b>Зачет</b>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Рыбохозяйственный комплекс Республики Дагестан»**

Дисциплина «Рыбохозяйственный комплекс Республики Дагестан» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений программы бакалавриат по направлению 35.03.08. «Ихтиология».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой Ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со структурой и функционированием рыбохозяйственного комплекса (РХК) Дагестана в современных рыночных условиях.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций: общепрофессиональные - ОПК–1 и ОПК–5 обязательные профессиональные – ПК - 1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: - текущая успеваемость в форме опроса, тестирования и решения задач; - промежуточный контроль и окончательный - в форме зачета.

Объем дисциплины составляет две зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

**Очная форма обучения**

Семес тр	Учебные занятия			СРС, в том числе экз.	Форма окончатель- ной аттестации
	в том числе				
	Контактная работа преподавателя с обучающимися				
	Всего	из них			
Лекции		Практические занятия			
5	108	16	18	74	Зачет
<b>Итого</b>	108	16	18	74	<b>Зачет</b>

### **Аннотация производственной практики (технологической)**

Производственная практика, технологическая входит в основную часть образовательной программы бакалавриата по направлению *35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»* и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика, технологическая реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Производственная практика реализуется на биологическом факультете, в учебных лабораториях кафедры ихтиологии, в УЗВ «Аквакомплекс» и в научно-исследовательских учреждениях Республики Дагестан на основе соглашений или договоров.

Основным содержанием производственной практики является приобретение практических навыков: умения обобщать результаты, полученные исследователями; умения обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость; ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования; формирования навыков составления отчетов, написания статьи или доклада. А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Производственная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6; ПК-1, ПК-2; ПК-3, ПК-4; ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

Объем производственной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

## **Аннотация программы производственной практики, научно-исследовательской работы**

Производственная практика, научно-исследовательская работа входит в раздел основной образовательной программы бакалавриата по направлению *35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»* и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика реализуется на биологическом факультете, в учебных лабораториях кафедры ихтиологии, в УЗВ «Аквакомплекс» и в научно-исследовательских учреждениях Республики Дагестан на основе соглашений или договоров.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Основным содержанием производственной практики является приобретение практических навыков: умения обобщать результаты, полученные исследователями; умения обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость; ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования; формирования навыков составления отчетов, написания статьи или доклада. А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Производственная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: - *универсальные компетенции* - УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10; - *общепрофессиональные компетенции* - ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6; - *профессиональные компетенции* - ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

Объем производственной практики, научно-исследовательской работы составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.



## **Аннотация программы учебной практики ознакомительная: биологическая**

Учебная практика входит в обязательный раздел основной образовательной программы *бакалавриата*, по направлению **35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»** и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Учебная практика проводится стационарно на базе кафедры ихтиологии ДГУ с выездными экскурсиями в различные биотопы.

Основным содержанием учебной практики является приобретение практических навыков: сбора биологического материала, работы с приборами и оборудованием для проведения биологических исследований, работы с определителями, оформления отчета. А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Учебная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:  
*общепрофессиональных:* ОПК-1; ОПК-4, ОПК-5  
*профессиональных:* ПК-4.

Объем учебной практики 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

## **Аннотация программы учебной практики ознакомительная: гидрологическая**

Учебная практика ознакомительная: гидрологическая входит в обязательный раздел основной образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 – Водные биоресурсы и аквакультура и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика реализуется в Институте экологии и устойчивого развития при ФГБОУ ВО ДГУ кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от Института, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Учебная практика проводится на базовых кафедрах «экологии» на основе соглашений или договоров и на базе передвижной лаборатории мониторинга окружающей среды ДГУ.

Основным содержанием учебной практики является приобретение практических навыков:

- использования теоретических знаний на практике;
- работы с гидрологическими приборами и инструментами;
- обработки гидрологической информации;
- анализа материала о водных объектах,
- интерпретации полученных данных;

а также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Учебная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-1, профессиональных - ПК-4.

Объем учебной практики 3 зачетных единицы, 108 академических часа.

Промежуточный контроль в форме зачета с оценкой

## **Аннотация программы учебной практики (гидробиологическая)**

Учебная практика (учебная ознакомительная: гидробиологическая) входит в обязательный раздел основной образовательной программы бакалавриата по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Учебная практика реализуется и проводится кафедре ихтиологии и в местах расположения рыбохозяйственных водоемов: прудов, озер, рек, водохранилищ или горных озер на основе договоров.

Основным содержанием учебной практики является приобретение практических навыков исследовательской работы, формирования целостных представлений о закономерностях взаимоотношений живых организмов между собой и с окружающей средой, необходимых в сфере профессиональной деятельности

А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности. Учебная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных - ПК-1; профессиональных рекомендуемых –ПК-4.

Объем учебной практики 3 зачетные единицы, академических часов – 108 часов.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

### **Аннотация программы учебной практики технологическая: ихтиологическая**

Учебная практика, технологическая (ихтиологическая) входит в обязательную часть основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика, технологическая (ихтиологическая) реализуется на факультете биологической, кафедрой ихтиологии.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Учебная практика, технологическая (ихтиологическая) реализуется на базе биостанции «Терская» или «Аграханская» ДГУ, и в с. Крайновка, на экспедиционном пункте Западно-Каспийского отдела ФГБНУ «ВНИРО» («КаспНИРХ»), а также на базе особо охраняемых природных территориях Государственного природного заповедника «Дагестанский», в частности в заказнике «Аграханский», где имеются условия для проживания студентов и преподавателей, хранения оборудования, приборов и прочих аппаратур, проведения камеральных работ с применением компьютерной и другой техники, транспортные и плавательные средства для проведения работы и условия для занятий спортом, организации культурного досуга и полноценного отдыха.

Учебная практика «Ихтиологическая» направлена на знакомство студентов с основами будущей профессиональной деятельности, проводится в течение – 2 недель на 3 курсе, и решает задачу овладения профессиональными умениями и навыками, является также одним из путей учебной и воспитательной работы с практической деятельностью ихтиолога-рыбовода. Она воспитывает студентов в духе коллективизма, дружбы, товарищества, бережного отношения к труду, прививает студентам трудовые и профессиональные навыки, учит преодолевать возникшие трудности в полевых условиях. Поэтому период летней практики становится временем окончательного формирования коллектива студентов.

Общее руководство учебной практикой возлагается на преподавателя выпускающей кафедры. Основным документом итогового контроля практики является дневник-отчет (отчет), где приводятся сведения о выполненной работе по всем дням прохождения практики. Основная часть отчета должна содержать подробную проработку вопросов индивидуального задания с необходимыми текстовыми сообщениями, рисунками, схемами и выводами. К отчету должен быть приложен отзыв руководителя практики от предприятия или подразделения кафедры, в котором студент проходил. Оценка по практике выставляется на основе качества ответов студента на защите, качества отчета и отзыва руководителя практики от предприятия

Учебная практика, технологическая (ихтиологическая) нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-2, профессиональных ПК-1.

Объем учебной практики, технологическая (ихтиологическая) 3 зачётных единиц, 108 академических часов.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

### **Аннотация программы учебной практики технологическая по аквакультуре**

Учебная практика, технологическая (по аквакультуре) входит в обязательную часть основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика, технологическая (по аквакультуре) реализуется на факультете биологической, кафедрой ихтиологии.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Учебная практика, технологическая (по аквакультуре) реализуется на базе биостанции «Терская» или «Аграханская» ДГУ, и в с. Крайновка, на экспедиционном пункте Западно-Каспийского отдела ФГБНУ «ВНИРО» («КаспНИРХ»), а также на базе особо охраняемых природных территориях Государственного природного заповедника «Дагестанский», на основе соглашений и договоров.

Основным содержанием учебной практики, технологическая (по аквакультуре) является получение первичных профессиональных умений и навыков, а также достижение следующих результатов образования: закрепление и углубление знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического изучения дисциплин. Закрепление теоретических знаний, овладение навыками полевых рыбоводных исследований и обработки биологических материалов.

Учебная практика воспитывает студентов в духе коллективизма, дружбы, товарищества, бережного отношения к труду, прививает студентам трудовые и профессиональные навыки, учит преодолевать возникшие трудности в полевых условиях. А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности. Основным документом итогового контроля практики является дневник-отчет (отчет), где приводятся сведения о выполненной работе по всем дням прохождения практики. Основная часть отчета должна содержать подробную проработку вопросов индивидуального задания с необходимыми текстовыми сообщениями, рисунками, схемами и выводами. Оценка по практике выставляется на основе качества ответов студента на защите, качества отчета и отзыва руководителя практики от предприятия.

Учебная практика, технологическая (по аквакультуре) нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-4, профессиональных ПК-4, ПК-7.

Объем учебной практики, технологическая (ихтиологическая) 3 зачётных единиц, 108 академических часов.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Физическая культура и спорт»

Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физвоспитания.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных–УК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме выполнения нормативных требований и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Очная форма обучения:

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	Лекц ии	Лаборат орные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации		
1	36	18			18			18	
2	36	18			18			18	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физвоспитания.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных–УК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме выполнения нормативов и промежуточный контроль в форме зачета.

Элективные дисциплины по физической культуре (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Очная форма обучения:

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР		
		всего	Лекц ии	Лаборат орные занятия	Практич еские занятия	консульт ации			
1	54	18			18		36		
2	54	18			18		36	зачет	
3	54	18			18		36		
4	54	18			18		36	зачет	
5	36	18			18		18		
6	36	18			18		18	зачет	
7	40	22			18		22	зачет	