

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН  
НАПРАВЛЕНИЕ 35.04.07 ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И  
АКВАКУЛЬТУРА  
ПРОФИЛЬ УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ БИОРЕСУРСАМИ И  
РЫБООХРАНА  
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ  
2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Компьютерные технологии в науке и производстве»**

Дисциплина «Компьютерные технологии в науке и производстве» входит в обязательную часть образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ИиИТ. Целью освоения дисциплины на биологическом факультете является подготовка магистров к эффективному использованию компьютерных систем и информационных технологий в будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных: УК-1; общепрофессиональных: ОПК-3, профессиональных: ПК-7.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме устного и письменного опроса; промежуточный контроль - контрольная работа, и итоговый контроль в форме зачета.

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

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		Лабораторны е занятия	Практичес кие	КСР	консульта ции			
1	144		20				124	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Глобальная экология»

Дисциплина Глобальная экология входит в вариативную по выбору часть образовательной программы бакалавриата по направлению 35.04.07. «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с расширением экологических знаний, формирования экологического мироощущения, осознание глобальных экологических проблем и путей выхода из сложившейся ситуации. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1, УК4, ПК-6, ПК-9

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

Семестр	Учебные занятия							СРС	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС		
		всего	из них						
Лекции	Лабораторные занятия		Практические занятия	КСР	консультации				
1	144	38	18	-	20	-	-	106	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Общая паразитология»

Дисциплина «Общая паразитология» входит в обязательную часть образовательной программы магистратуры по направлению 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением морфологии и экологии паразитов, их взаимоотношения с хозяевами и окружающей средой, а также вызываемые ими болезни и меры борьбы с ними.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных –ОПК-1, ОПК-3; профессиональных – ПК–4; ПК –5; ПК- 11.

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 *коллоквиума* и промежуточный контроль в форме *экзамена*.

Объем дисциплины 4 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, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					всего		
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	Консультации			
9	144	54	18		36		90	экзамен	

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Педагогика высшей школы»

Дисциплина «Педагогика высшей школы» входит в обязательную часть ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой общей и социальной педагогики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с подготовкой специалистов к педагогической деятельности в высшем и профессиональном образовании. Подготовка направлена на формирование умений планирования и организации учебного процесса и его обеспечения учебно-методическими средствами и адекватными образовательными технологиями. Технологии дисциплины реализуются на уровне интерактивного обучения, опыт методический подготовки закрепляется в тренингах. В качестве творческого развития используются видеоматериалы мастер классов лучших преподавателей университета, а также индивидуальные проекты студентов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-3, 5, 6; общепрофессиональных – ОПК-2. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, тренинги интерактивных технологий, моделирование проектов, самостоятельная работа.

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

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе 12 часов лекций и 14 часов практических занятий и 82 часа самостоятельной работы студентов

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	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
2	108	26	12	-	14	-	-	82	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

Дисциплина «Иностранный язык» входит в обязательную часть образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой иностранных языков для ЕНФ. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: 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 в форме контрольной работы и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы, в том числе 144 академических часа.

Семестр	Учебные занятия							СРС	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС		
		всего	из них						
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации				
1	144		-	26	-	-	118	зачет	

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Тренинг по иностранному языку (английский)»

Дисциплина «Тренинг по иностранному языку (английский)» входит в обязательную часть образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.03 «Водные биоресурсы и аквакультура». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой иностранных языков для ЕНФ.

Дисциплина нацелена на формирование следующей универсальной компетенции выпускника - УК-4. 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 в форме контрольной работы и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы, в том числе 108 академических часов.

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				
2	108			22			86	зачет	

## Аннотация рабочей программы дисциплины «История и методология рыбохозяйственной науки»

Дисциплина «История и методология рыбохозяйственной науки» входит в часть ОПОП магистратуры по направлению 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии. Содержание дисциплины охватывает знания по истории и методологии науки позволяют обоснованно выбирать методы при исследовании новой научной проблемы, поскольку выявляют закономерности и законы развития науки, получения новых знаний. Курс помогает структурировать информационное поле о достижениях различных дисциплин, затрагивающих проблемы рыбохозяйственного комплекса, и, тем самым, увидеть взаимосвязь и взаимообусловленность проблем, решаемых специалистами этого направления подготовки. Это становится особенно важным в современном мире, в котором решение назревающих глобальных проблем невозможно без комплексного подхода. Поэтому являясь уникальной комплексной дисциплиной, которая носит междисциплинарный характер, история и методология научных исследований в рыбохозяйственной науке важна для естественно - научного образования. Результаты освоения дисциплины, полученные знания и навыки используются в ходе научно-исследовательских и научно-педагогических практик, а также при проведении научно-исследовательских работ в семестрах с учетом запланированной для каждого магистранта темы магистерской диссертации.

Дисциплина «История и методология рыбохозяйственной науки» нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальные - УК-1, УК-3; общепрофессиональные - ОПК-3; профессиональные - ПК-1, ПК-8.

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 – 4 зачетные единицы, 144 ч, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

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	144	38	18	-	20	-	-	106	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Системный анализ в рыбном хозяйстве»

Дисциплина «Системный анализ в рыбном хозяйстве» входит в обязательную часть ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современными методами анализа сложных систем, принципами классификации, особенностями поведения сложных систем, методами моделирования их поведения, планированием экспериментальной работы в рыбном хозяйстве.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных - УК-1, УК-2, общепрофессиональных - ОПК-4; профессиональных - ПК- 2.

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

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

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе 144 ч. в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экза- мен	Форма промежу- точной аттеста- ции (зачет, диф- ференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
	Лек- ции	Лабора- торные занятия	Практи- ческие занятия	КСР	консуль- тации				
3	144	38	18		20			108	зачет



## Аннотация рабочей программы дисциплины «Методология научного творчества»

Дисциплина «Методология научного творчества» входит в обязательную часть ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием общепрофессиональной компетенции обучающихся путем освоения основ научно-исследовательской деятельности, развития научного мышления, навыков самостоятельной работы, развитие творческих способностей.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ПК-2.

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

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

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий а) очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экза- мен	Форма промежу- точной аттеста- ции (зачет, диф- ференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
		Лек- ции	Лабора- торные занятия	Практи- ческие занятия	КСР	консуль- тации			
3	72	24	12	–	12	–	–	48	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Экономика рыбного хозяйства»

Дисциплина «Экономика рыбного хозяйства» входит в обязательную часть образовательной программы магистратуры по направлению 35.04.07 «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 «Экономика рыбного хозяйства» базируется на следующих дисциплинах: - «Системный анализ в рыбном хозяйстве», «История и методология рыбохозяйственной науки», «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры», «Основы управления водными биоресурсами» и др.

Магистранты, обучающиеся по данному курсу также должны знать основы промысловой ихтиологии, гидробиологии, экологии водных организмов.

Дисциплина «Экономика рыбного хозяйства» нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

- универсальных – УК-1;
- общепрофессиональных – ОПК-5;
- профессиональных – ПК-6, ПК-8.

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 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		
11	72	24	12		12			48	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы управления водными биоресурсами»

Дисциплина «Основы управления водными биоресурсами» входит в обязательную часть образовательной программы магистратуры по направлению 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением современного состояния гидробионтов в морских и континентальных водоемах земного шара, определяемого современными условиями жизни.

Дисциплина «Основы управления водными биоресурсами» базируется на следующих курсах цикла естественнонаучных дисциплин читаемых с 1 по 4 курс бакалавриата: - «Ихтиология», «Гидробиология», «Экология рыб», «Водные растения» и др.

Магистранты, обучающиеся по данному курсу должны знать основы промышленной ихтиологии, гидробиологии, экологии водных организмов.

Дисциплина «Основы управления водными биоресурсами» нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

- универсальных – УК-1, УК-2;
- общепрофессиональных – ОПК-6;
- профессиональных – ПК-1, ПК-3, ПК-6.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: - текущий контроль в форме *коллоквиума* 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							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		всего	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР			консультации
10	108	30	12		18			78	экзамен

## Аннотация рабочей программы «Организация рыболовства и охрана водных биоресурсов»

Дисциплина «Организация рыболовства и охрана водных биоресурсов» входит в обязательную часть образовательной программы магистратуры по направлению 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современным состоянием аквакультуры, охраной водных биоресурсов, методами, применяемыми в научных исследованиях в области аквакультуры, биотехникой разведения и выращивания различных гидробионтов.

Дисциплина Организация рыболовства и охрана водных биоресурсов нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных –УК-3, общепрофессиональных –ОПК-1; ОПК-6, профессиональных –ПК-6; ПК-7; ПК-9.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: - текущий контроль в форме *коллоквиума* 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, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
9	108	42	18		24			66	экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Комплексное управление прибрежными зонами»

Дисциплина «Комплексное управление прибрежными зонами» входит в обязательную часть образовательной программы магистратуры по направлению **35.04.07** «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на факультете биологической кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с сохранением жилых и хозяйственных строений и объектов инфраструктуры, имеющих историческую, культурную и археологическую ценность; сохранением земельных ресурсов, имеющих высокую природную и эстетическую ценность; охраной морских и наземных видов животных и растений; свободной доступом общественности к прибрежным ресурсам.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1, УК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-6.

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, тестовых заданий, коллоквиума и промежуточного контроля в форме зачёта.

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

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	..				
10	108	42	18		24			66	зачет	

## Аннотация рабочей программы «Пастбищная аквакультура»

Дисциплина Пастбищная аквакультура входит в часть формируемую участниками образовательных отношений ОПОП магистратуры по направлению 35.04.07 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-1; ОПК-3.
- б) профессиональных :ПК-1; ПК-4; ПК-10; 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 коллоквиума и промежуточный контроль в форме экзамена.

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

Общая трудоемкость дисциплины

Семестр	Учебные занятия							СРС	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС		
	всего	из них							
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации				
11	108	12		12			84	экзамен	

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Декоративная фауна Мирового океана»

Дисциплина «Декоративная фауна Мирового океана» входит в *вариативную* часть образовательной программы *магистратуры* по направлению 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением с многообразием и распространением промысловых декоративных рыб, воспитания любви и бережного отношения к природе.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-3;

профессиональных - ПК-2, ПК-6, ПК-10.

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 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 (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР		
		всего	из них						
		Лекц ии	Лаборат орные занятия	Практич еские занятия		консульт ации			
2	108	28	12		16			80	зачет

## Аннотация рабочей программы «Марикультура»

Дисциплина Марикультура входит в часть формируемую участниками образовательных отношений ОПОП магистратуры по направлению 35.04.07. Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением биотехники культивирования морских гидробионтов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

а) общепрофессиональных : ОПК-1; ОПК-3

б) профессиональных: ПК-1; ПК-5; 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 коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины

Семестр	Учебные занятия							СРС	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС		
	всего	из них							
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации	СРС			
11	72	12		12			48	экзамен	



## Аннотация рабочей программы «Промышленное рыболовство»

«Промышленное рыболовство» является дисциплиной по выбору и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы магистратуры по направлению 35.04.07 «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 Промышленное рыболовство нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

- универсальных – УК-3;
- общепрофессиональных – ОПК-1, ОПК-6;
- профессиональных – ПК-6; ПК-7; ПК-9.

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

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

Объем дисциплины 4 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, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
10	144	28	12		16			116	экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры»

Дисциплина «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы магистратуры по направлению **35.04.07. «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 индустриальных условиях (бассейнах, садках, УЗВ) и в условиях марикультуры.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

**а) универсальные (УК):** УК-1.

**а) общепрофессиональных (ОПК):** ОПК-1; ОПК-3.

**б) общепрофессиональных (ПК):** ПК-1; ПК-3; ПК-8; ПК-10.

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

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 108 академических часов.

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	из них						
	Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	...	..			
10	108	28	12		16			44+36	экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Планирование экспериментов и обработка результатов»

Дисциплина «Планирование экспериментов и обработка результатов» является дисциплиной по выбору ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает широкий круг вопросов, связанных с освоением статистических методов обработки экспериментальных данных, рассмотрением методов многомерного анализа экспериментальных данных, применения дифференциальных уравнений для описания биологических процессов.

Планирование экспериментов и обработка результатов - дисциплина, которая располагается на стыке биологических и точных наук. Освоение данной дисциплины необходимо для последующего использования знаний при обработке полученных данных в научно-исследовательских работах.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных - УК-1, общепрофессиональных - ОПК-1, ОПК-4, профессиональных - ПК-2.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме контрольной работы или коллоквиум и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины **3** зачетные единицы, в том числе **108 ч** в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе зачет, дифференцированный зачет, экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	...		
3	108	24	12	–	12		86	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Система управления водными биоресурсами РФ»

Дисциплина «Система управления водными биоресурсами РФ» входит в вариативную часть образовательной программы магистратуры по направлению 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии. Базируется на курсах цикла дисциплин «Ихтиология», «Гидробиология», «Экология рыб», «Водные растения». Магистры, обучающиеся по данному курсу должны знать основы промысловой ихтиологии, гидробиологии, экологии водных организмов. Дисциплина «Система управления водными биоресурсами» базируется на курсах цикла естественнонаучных дисциплин, читаемых с 1 по 4 курс.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1; УК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-6. 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 зачёта.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 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	..				
	108	24	12		12			84		
10	108	24	12		12			84	зачет	

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы повышения продуктивности прудов»

Дисциплина «Методы повышения продуктивности прудов» входит в вариативную часть Блока №1 «Дисциплины, модули» образовательной программы магистратуры по направлению 35.04.07. «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением основных форм повышения продуктивности прудов, процессам, протекающим в прудовом хозяйстве.

Дисциплина «Методы повышения продуктивности прудов» нацелена на формирование культурных и общепрофессиональных компетенций выпускника: УК-3, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5; ПК – 8.

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 зачёта.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме экзамена.

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы, 108 ч.

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	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	...	..			
3	108	24	12		12			84	зачет

## Аннотация рабочей программы «Оценка ущерба водным биоресурсам»

«Оценка ущерба водным биоресурсам» является дисциплиной по выбору и входит в часть ОПОП магистратуры по направлению 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплина реализуется на факультете биологической кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных форм оценки ущерба, видами ущерба, наносимого водным биоресурсам, в результате влияния различных форм хозяйственной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальные - УК-1; общепрофессиональные - ОПК-4 и профессиональные - ПК-6; ПК-7.

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

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

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, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консультации		
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
11	108	24	12		12			84	зачет

## Аннотация рабочей программы «Основы квотирования вылова рыб»

«Основы квотирования вылова рыб» является дисциплиной по выбору и входит в часть ОПОП магистратуры по направлению 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплина реализуется на факультете биологической кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с качественной и количественной характеристики нерестовой части популяций полупроходных и речных видов рыб, с оценкой их запасов, прогноза ОДУ и объема возможного вылова.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальные - УК-1; общепрофессиональные - ОПК-4 и профессиональные - ПК-6; ПК-7; ПК-9.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: - текущий контроль в форме *коллоквиума* 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, зачет)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамены	
		всего	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР		
11	72	24	12		12		48	

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Санитария и гигиена в рыболовстве»

Дисциплина «Санитария и гигиена в рыболовстве» является дисциплиной по выбору и входит в часть ОПОП магистратуры по направлению 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с современным состоянием аквакультуры; методами, применяемыми в научных исследованиях в области аквакультуры; биотехникой разведения и выращивания различных гидробионтов;

Дисциплина «Санитария и гигиена в рыболовстве» нацелена на формирование компетенций:

универсальных: УК-1;

общепрофессиональных: ОПК-4;

профессиональных: ПК-6, ПК-7, ПК-9.

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:

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				
11	72	24	12	-	12	-	-	48	зачет



## Аннотация рабочей программы «Технические средства рыбоохраны»

«Технические средства рыбоохраны» является дисциплиной по выбору и входит в часть ОПОП магистратуры по направлению 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с ознакомлением студентов с основными техническими средствами рыбоохраны, для сохранения и увеличения запасов ценных промысловых видов рыб.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных - УК-1; общепрофессиональных – ОПК-1; ОПК-6 и профессиональных – ПК-6; ПК-7; ПК-9.

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 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, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консультации		
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
11	108	22	10		12			86	зачет

## Аннотация рабочей программы «Основы технологии и безопасности рыбной продукции»

«Основы технологии и безопасности рыбной продукции» является дисциплиной по выбору и входит в часть ОПОП магистратуры по направлению 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с ознакомлением студентов с основными технологиями переработки рыбной продукции и обеспечения безопасной рыбной продукцией её потребителей.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-1 и профессиональных – ПК-6; ПК-7; ПК-9.

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 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		
11	108	22	10		12		86	зачет

## Аннотация рабочей программы «Охрана водных биоресурсов»

«Охрана водных биоресурсов» является дисциплиной по выбору и входит в часть ОПОП магистратуры по направлению 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением основных форм охраны водных биоресурсов, воспроизводству сырьевых запасов биоресурсов, изучению методов и способов по сохранению и рациональному использованию биоресурсов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-1; ОПК-6 и профессиональных – ПК-6; ПК-7; ПК-9.

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 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	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
11	72	24	12		12			48	зачет

## Аннотация рабочей программы «Оптимизация технологических процессов в аквакультуре»

«Оптимизация технологических процессов в аквакультуре» является дисциплиной по выбору и входит в часть ОПОП магистратуры по направлению 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением различных направлений современной аквакультуры, позволяющими оптимизировать решение производственно-технологических задач в области рыбного хозяйства..

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных –ОПК-3 и профессиональных – ПК-3; ПК-7; ПК-8.

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 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, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации				
11	72	24	12		12			48	зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные экологические проблемы и устойчивое развитие» (Онлайн курс Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова)**  
[https://openedu.ru/course/msu/ECOPRB/?session=fall\\_2023](https://openedu.ru/course/msu/ECOPRB/?session=fall_2023)

О курсе

В курсе рассмотрены основные причины возникновения опасных экологических последствий антропогенного воздействия на окружающую среду: процессы и последствия роста народонаселения мира, увеличения потребления продовольственных, водных, минеральных и других природных ресурсов, а также рост производства различных отходов, загрязнения среды. Определены научно обоснованные принципы нормирования антропогенного воздействия, организационные, правовые и экономические меры по предотвращению и снижению неблагоприятных экологических последствий.

Обсуждаются международная интеграция усилий по обеспечению экологической безопасности и охране природы, концепция устойчивого развития и роль различных общественных институтов в его реализации, роль образования для обеспечения устойчивого развития. Курс ориентирован на формирование у слушателей навыков и умений самостоятельного анализа происходящих в мире глобальных изменений, связанных с комплексным решением социальных, экономических и экологических проблем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

профессиональных – ПК-3, ПК-5, ПК-6.

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

Продолжительность курса

12 недель

Общая трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы (72 часа)

Форма обучения заочная (дистанционная). Еженедельные занятия будут включать просмотр тематических видеолекций и выполнение тестовых заданий с автоматизированной проверкой результатов. Важным элементом изучения дисциплины является написание творческих работ в формате сочинения-рассуждения по заданным темам, которое должно содержать полные развёрнутые ответы, подкреплённые примерами из лекций и/или личного опыта, знаний или наблюдений. В открытом доступе вы можете ознакомиться с видеолекциями первых двух недель, остальные материалы станут доступны после оплаты курса.

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Введение в биоинформатику: метагеномика» (онлайн курс ФГАУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»)**

<https://openedu.ru/course/spbu/BIOINF/>

Курс посвящен введению в метагеномику и затрагивает основные теоретические и практические подходы анализа видового состава, генетического материала и функционала сообществ микроорганизмов, обитающих в окружающей среде.

Метагеномика — раздел геномики, изучающий геном не отдельного организма, а совокупности обитателей микробных сообществ, живущих в разных природных условиях. На протяжении 4,5 миллиардов лет микроорганизмы являются доминирующей формой жизни на Земле. При этом только около 2% из них может быть выращено в лабораторных условиях, а об остальных мы не знаем практически ничего. Детальный анализ состава и функционирования сложных сообществ позволяет ответить на многие вопросы, связанные со здоровьем человека, охраной окружающей среды, хранением и переработкой продуктов питания, разработкой альтернативных источников энергии, и т.д. Такой анализ возможен только в результате биоинформатической обработки огромных массивов данных, получаемых при секвенировании суммарной метагеномной ДНК и/или отдельных генов.

В предлагаемом курсе «Введение в биоинформатику: метагеномика» мы затронем вопросы подготовки метагеномных проб и особенностей их анализа; математических подходов, лежащих в основе созданных специально для этого типа данных программных продуктов; вопросы секвенирования и сборки метагеномов, их аннотации и применения.

С середины курса участникам будет предложен проект, по результатам работы над которым и будет в основном оцениваться степень освоения ими материала курса. В рамках этого проекта учащиеся будут самостоятельно работать с реальными данными, проведут самостоятельный анализ.

**Продолжительность: 8 недель**

**Общая трудоемкость дисциплины**

2 зачетные единицы (72 часа)

**Форма обучения** – заочный (дистанционный). В состав курса входят видеолекции, контрольные вопросы по ходу лекции, квизы, выполнение проектного задания.

Курс рассчитан на 8 недель.

Работа над проектом начнется с 3-ей недели и будет проходить параллельно с лекциями.

Для лучшего усвоения материала курса используется совокупность таких подходов, как лекции, контрольные задания, практические занятия, проводимые как преподавателем, так и самостоятельно студентами, использование он-лайн-программ и аналитических платформ в реальном времени, а также работу в терминале LINUX также в реальном времени

## **Аннотация программы учебной практики, технологической**

Учебная практика, технологическая входит в обязательную часть практик основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 - Водные биоресурсы и аквакультура и представляет собой вид учебных занятий и проводится после теоретического обучения и экзаменационной сессии во втором семестре.

Учебная практика, технологическая 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, технологическая 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 учебной практики, технологической является расширение и закрепление теоретических знаний по специальным дисциплинам магистерской программы, формирование профессиональных навыков, а также приобщение студента к социально-общественной среде предприятия с целью приобретения компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Производственная практика, технологическая нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных -УК-1, УК-3; профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11.

Объем учебной практики, технологической 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 обязательную часть практик основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 -Водные биоресурсы и аквакультура и представляет собой вид учебных занятий и проводится после теоретического обучения и экзаменационной сессии во втором и четвертом семестре.

Производственная практика, научно-исследовательская работа 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.

Производственная практика, научно-исследовательская работа 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, научно-исследовательской работы» является формирование навыков, умений и компетенций в области профессиональной деятельности; систематизации, расширению и закреплению профессиональных знаний; способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, оценку научной информации; формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования, умения свободно осуществлять научный поиск, стремление к применению научных знаний в образовательной деятельности.

Производственная практика, научно-исследовательская работа нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

- профессиональных -ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11.

Объем «Производственной практики, научно-исследовательской работы» составляет 24 зачетных единиц, 864 академических часов.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.



## **Аннотация программы производственной практики, преддипломной**

Преддипломная практика входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, и представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Преддипломная практика реализуется на кафедре ихтиологии биологического факультета.

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.

Преддипломная практика реализуется в форме практической работы студента, проводимой самостоятельно в режиме полного рабочего дня стационарно на базе Даггосуниверситета, производственных и научно-исследовательских учреждений Республики Дагестан на основе соглашений или договоров.

Основным содержанием преддипломной практики является приобретение практических навыков по выполнению выпускной магистерской диссертации и является обязательной, а также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Преддипломная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

универсальных - УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6;  
обще профессиональных -ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6;  
профессиональных - ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК10, ПК-11.

Объем преддипломной практики 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

## **Аннотация программы производственной практики, научно-педагогической**

Производственная практика, научно-педагогическая входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика, научно-педагогическая реализуется на биологическом факультете Даггосуниверситета 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.

Производственная практика, педагогическая реализуется стационарно и проводится на базе биологического факультета, на кафедрах и в научных лабораториях ДГУ.

Основным содержанием научно-педагогической практики является приобретение выработка у магистрантов навыков разработки учебного курса, самостоятельного проведения семинарских и практических учебных занятий, а также приобретения опыта организационной и воспитательной работы. А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Данный вид практики выполняет функции общепрофессиональной подготовки в части подготовки магистрантов к преподавательской деятельности в вузе.

Научно-педагогическая практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

универсальные - УК-5, УК-6;

общепрофессиональных - ОПК-2.

Объем научно-педагогической практики 8 зачетных единиц, 288 академических часов.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

# **Аннотация программы «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» ГИА**

## **1.Цели государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) осуществляется с целью установления уровня подготовленности выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО и основной образовательной программы по направлению подготовки высшего образования по специальности 35.04.07 - «Водные биоресурсы и аквакультура». Программа итоговой государственной аттестации входит в базовую часть образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 - «Водные биоресурсы и аквакультура».

## **2.Задачи государственной итоговой аттестации**

К задачам государственной итоговой аттестации относится оценка способности и умения выпускников: Выпускник по направлению подготовки 35.04.07 – Водные биоресурсы и аквакультура с присвоением степени магистратуры биологии должен быть подготовлен к решению профессиональных задач, (дополнительных к задачам, решаемым магистром водных биоресурсов) в соответствии с профилем программы магистратуры и видами профессиональной деятельности:

- самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, опираясь на полученные знания, умения и сформированные навыки;
- профессионально излагать специальную информацию;
- научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

## **3.Форма проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация в структуре образовательной программы относится к Блоку 3 и ее объем составляет 6 зачетных единиц, из них:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы – 216 з. е.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) демонстрирует уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Вид выпускной квалификационной работы: магистерская диссертация.



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

Дисциплина «Выращивание рыбной продукции в установках замкнутого водоснабжения» входит в обязательную часть образовательной программы магистратуры по направлению 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии. Дисциплина «Выращивание рыбной продукции в установках замкнутого водоснабжения» 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: профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции – 6 ч, самостоятельная работа – 30 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 1 зачётная единица, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

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			
3	36	16		-	-	-	30	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Инвазивные виды рыб»

Дисциплина «Инвазивные виды рыб» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, факультативная дисциплина ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, изучающих процессы проникновения различных видов рыб за пределы естественной исторически сложившихся ареалов, а также эколого-биоценотические и социально-экономические последствия инвазий.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-6, ПК-9, ПК-11.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, самостоятельной работы.

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

Объем дисциплины 1 зачетная единица, 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	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						
			Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
3	36	36	6	-	-	-	-	30	зачет