

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра Биологии, биоресурсов и аквакультуры**

Рег. № АКВ. 04-12  
 « 30 » 08 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
 И.о. директора ИЭПБ  
**Н.Г. Ворожейкина**



**ФГОС 2017 г.**  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.12 Рыбохозяйственная гидротехника и мелиорация водоемов**  
 Шифр и наименование дисциплины

**35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура**

Код и наименование направления подготовки

**Аквакультура**

Направленность (профиль)

Курс: 1

Семестр: 1

Факультет (институт) БТФ

**Очная**

очная, заочная, очно-заочная

**Объем дисциплины (модуля)**

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	144			1
В том числе,				
<b>Контактная работа</b>	44			1
Занятия лекционного типа	12			1
Занятия семинарского типа	32			1
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	100			1
<b>В том числе:</b>				
Курсовой проект / курсовая работа	К/П			1
Контрольная работа / реферат / РГР	-			
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	30			1

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки **35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура** утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 710

**Программу разработал:**

Доцент кафедры биологии,  
биоресурсов и аквакультуры,  
канд. биол. наук, доцент

---



П.В. Белоусов

## 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.О.12 Рыбохозяйственная гидротехника и мелиорация водоемов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП направлена на формирование следующих компетенций (ОПК, ПК):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ИОПК 2.1 Разрабатывает и обновляет (в составе группы разработчиков и (или) под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) основные программы, учебно-методические комплексы и другие материалы для проведения преподаваемых учебных курсов, дисциплин (модулей) и отдельных видов занятий	<p><b>знать:</b> законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики.</p> <p><b>уметь:</b> анализировать нормативно-правовые акты в сфере образования и применять их при разработке и обновлении основных программ, учебно-методических комплексов и других материалов для проведения преподаваемых учебных курсов, дисциплин (модулей) и отдельных видов занятий</p> <p><b>владеть:</b> технологиями реализации основных программ, учебно-методических комплексов и других материалов для проведения преподаваемых учебных курсов, дисциплин (модулей) и отдельных видов занятий в реальной и виртуальной образовательной среде.</p>
	ИОПК 2.2 Может преподавать учебные курсы, дисциплины и отдельные виды учебных занятий биологического и профессионального профиля по программам бакалавриата и (или) ДПП, а так же контролировать и оценивать их освоение обучающимися	<p><b>знать:</b> планируемые результаты обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, современные подходы к контролю и оценке результатов образования</p> <p><b>уметь:</b> использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации</p>

		<p>деятельности обучающихся по освоению учебных курсов, дисциплин и отдельных видов учебных занятий биологического и профессионального профиля по программам бакалавриата и (или) ДПП, а так же контролировать и оценивать их освоение обучающимися</p> <p><b>владеть:</b> методикой проведения учебных курсов, дисциплин и отдельных видов учебных занятий биологического и профессионального профиля по программам бакалавриата и (или) ДПП, а так же контролировать и оценивать их освоение обучающимися в условиях реальной и виртуальной среды</p>
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИОПК 5.1 Владеет методами осуществления технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b> основные понятия и способы технико-экономического обоснования проектов</p> <p><b>уметь:</b> применять технико-экономические способы для обоснования проектов в аквакультуре</p> <p><b>владеть:</b> методами экономического анализа и учета показателей проекта в области аквакультуры</p>
	ИОПК 5.2 Самостоятельно готовит материалы для выполнения проектно-изыскательских работ при проектировании объектов	<p><b>знать:</b> особенности использования при проектировании объектов аквакультуры нормативно-технических документов (государственные стандарты, своды правил и другие) и нормативно-правовых документов (законы, постановления и другие)</p> <p><b>уметь:</b> подбирать и использовать нормативно-техническую документацию (государственные стандарты, своды правил и другие) и нормативно-правовую документацию (законы, постановления и другие) при проектировании объектов аквакультуры</p> <p><b>владеть:</b> навыками подготовки и оформления материалов для выполнения проектно-изыскательских работ при</p>

		проектировании объектов аквакультуры
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИОПК 6.1 Демонстрирует умение управлять персоналом рыбохозяйственных предприятий, разрабатывает и внедряет политику обучения и развития персонала организации	<b>знать:</b> методы оценки эффективности системы обучения и развития персонала и ее вклада в достижение целей рыбохозяйственных предприятий <b>уметь:</b> разрабатывать и внедрять политику обучения и развития персонала рыбохозяйственных предприятий <b>владеть:</b> владеть современными технологиями управления персоналом, навыком эффективной (успешной) их реализации, а также навыками наставничества, способностью вдохновлять других на развитие и реализацию в профессиональной деятельности
	ИОПК 6.2 Владеет методами организации процессов производства	<b>знать:</b> современные основы организации производственных процессов <b>уметь:</b> применять современные эффективные технологические карты, графики производства; <b>владеть:</b> навыками составления эффективного производственного процесса с оптимальной расстановкой кадров
ПК-1. Способен обеспечить экологическую безопасность, организовать рациональное использование, охрану и управление водными биоресурсами, сбор промысловой статистики, контроль рыбопромысловой деятельности, мониторинг водных биоресурсов и условий выращивания объектов аквакультуры	ИПК - 1.1 Владеет методами обеспечения экологической безопасности, организации рационального использования, охраны и управления водными биоресурсами, сбора промысловой статистики, контроля рыбопромысловой деятельности, мониторинга водных биоресурсов и условий выращивания объектов аквакультуры	<b>знать:</b> основные технологические процессы в аквакультуре по обеспечению экологической безопасности организации рационального использования водных биоресурсов и условий выращивания объектов аквакультуры. <b>уметь:</b> разрабатывать и оптимизировать технологические процессы обеспечивающих экологическую безопасность рыбоводных водоемов, производств, объектов и продукции аквакультуры. <b>владеть:</b> навыками по обеспечению экологической безопасности сбора промысловой статистики, контроля рыбопромысловой деятельности, мониторинга водных биоресурсов и условий выращивания объек-

<p>ПК-2. Способен использовать нормативные документы, регламентирующие технологическую и научную деятельность на предприятиях аквакультуры и рыбохозяйственных водоемах, для планирования и обеспечения работ по экологически грамотной эксплуатации водоемов, рыбохозяйственной мелиорации, интродукции и акклиматизации гидробионтов</p>	<p>ИПК - 2.1. Использует знание нормативных документов, регламентирующих технологическую и научную деятельность на предприятиях аквакультуры и рыбохозяйственных водоемах, для планирования и обеспечения работ по экологически грамотной эксплуатации водоемов, рыбохозяйственной мелиорации, интродукции и акклиматизации гидробионтов</p>	<p>тов аквакультуры.</p> <p><b>знать:</b> основные нормативные документы, регламентирующие технологическую и научную деятельность на предприятиях аквакультуры и рыбохозяйственных водоемах, для планирования и обеспечения работ по экологически грамотной эксплуатации водоемов, рыбохозяйственной мелиорации, интродукции и акклиматизации гидробионтов.</p> <p><b>уметь:</b> эффективно применять нормативную документацию, на предприятиях по воспроизводству и выращиванию объектов аквакультуры.</p> <p><b>владеть:</b> нормативными документами, регламентирующими технологическую и научную деятельность на предприятиях аквакультуры и рыбохозяйственных водоемах, для планирования и обеспечения работ по экологически грамотной эксплуатации водоемов, рыбохозяйственной мелиорации, интродукции и акклиматизации гидробионтов.</p>
<p>ПК-3. Способен эксплуатировать современное технологическое оборудование, приборы, информационные базы данных, организовывать выполнение стандартных технологических операций рыбохозяйственных предприятий</p>	<p>ИПК-3.1 Эксплуатирует современное технологическое оборудование, приборы, информационные базы данных, организует выполнение стандартных технологических операций в аквакультуре</p>	<p><b>знать:</b> методы работы современного оборудования, приборов, информационных баз данных и технологических операций в аквакультуре.</p> <p><b>уметь:</b> применять методы работы современного оборудования, приборов, информационных баз данных и технологических операций в аквакультуре.</p> <p><b>владеть:</b> навыками работы современного технологического оборудования, приборов, информационной базой данных и навыками организации выполнения стандартных технологических операций в аквакультуре.</p>

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.12 Рыбохозяйственная гидротехника и мелиорация водоемов относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Современные проблемы аквакультуры» и «Биологические основы аквакультуры» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Современная товарная аквакультура», «Корма и кормопроизводство в промышленной аквакультуре» «Статистические методы в аквакультуре», «Основы управления водными биоресурсами» и «Ихтиопатология и основы водной токсикологии».

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по очной форме обучения:

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (УК, ОПК, ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятия (ПЗ)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Семестр № 2</b>						
<b>1.</b>	<b>ГИДРОСТРОИТЕЛЬСТВО И РЫБОВОДСТВО</b>					
1.1	Гидротехника и рыборазведение	1	2	4	5	ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
<b>2.</b>	<b>ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ И ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАСЧЕТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ РЫБОВОДНЫХ ХОЗЯЙСТВ</b>					
2.1	Основные вопросы геодезии	-	4	3	7	ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
<b>3.</b>	<b>ОСНОВНЫЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ ПРУДОВЫХ ХОЗЯЙСТВ</b>					
3.1	Низконапорные земляные плотины и дамбы прудов	1	2	5	8	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
3.2	Водосбросные сооружения	2	4	5	11	
3.3	Водоподводящие сооружения	2	4	5	11	
3.4	Водовыпускные сооружения прудов	2	4	5	11	
3.5	Эксплуатация гидротехнических сооружений прудов	-	4	5	9	
<b>4.</b>	<b>РЫБОПРОПУСКНЫЕ, РЫБОЗАЩИТНЫЕ И РЫБОЗАГРАДИТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННАЯ МЕЛИОРАЦИЯ</b>					

4.1	Рыбопропускные, рыбозащитные и рыбозаградительные сооружения	2	2	5	9	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
4.2	Рыбохозяйственная мелиорация рыбоводных водоемов	2	2	5	9	
<b>5.</b>	<b>ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРУДОВЫХ ХОЗЯЙСТВ</b>					
5.1	Механизация трудоемких процессов	-	2	4	6	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
5.2	Экономическое обоснование предпроектных разработок	-	2	2	4	
	Курсовой проект			40	40	
	Зачет с оценкой			12	12	
	<b>ИТОГО</b>	12	32	100	144	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы и курсового проекта.

### **3.1. Содержание отдельных разделов и тем**

#### **РАЗДЕЛ 1. ГИДРОСТРОИТЕЛЬСТВО И РЫБОВОДСТВО**

##### **Тема 1.1. Гидротехника и рыборазведение**

Гидротехника и ее связь с рыборазведением. Понятие о гидротехнике как науке. Водное хозяйство. История гидростроительства в России. Типы гидротехнических сооружений применяемых в рыбоводстве.

#### **РАЗДЕЛ 2. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ И ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАСЧЕТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ РЫБОВОДНЫХ ХОЗЯЙСТВ**

##### **Тема 2.1. Основные вопросы геодезии**

Геодезические измерения необходимые для гидростроительства. Значение геодезических измерений для гидростроительства. Направление геодезии. Понятие о форме и размерах земли. Проектирования измерений на картографическом материале. Состав топографических карт. Использование топографического материала в гидростроительстве.

#### **РАЗДЕЛ 3. ОСНОВНЫЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ ПРУДОВЫХ ХОЗЯЙСТВ**

##### **Тема 3.1. Низконапорные земляные плотины и дамбы прудов**

Низконапорные земляные плотины и дамбы прудов. Типы земляных плотин в зависимости от высоты и материала, из которого они изготавливаются составные части плотин. Профили плотин. Профили дамб рыбоводных прудов. Крепление откосов плотин.

##### **Тема 3.2. Водосбросные сооружения**

Назначение. Типы. Устройства. Эксплуатация. Расчет пропускной способности водоемов. Водосбросы автоматического действия. Управляемые водосбросные сооружения с затворами. Комбинированный водосброс.

### **Тема 3.3. Водоподводящие сооружения**

Водоподающие каналы. Водоснабжающие лотки. Трубопроводы. Головные водозаборные и сопрягающие сооружения. Переходные сооружения.

### **Тема 3.4. Водовыпускные сооружения прудов**

Назначение. Типы. Устройство донных водоспусков типа «Монах». Расчет пропускной способности. Рыбоуловители. Сеть рыбороборно-осушительных канав. Водоотводящие каналы.

Рыбоуловители. Назначение. Место расположения. Схемы устройства. Составные части. Верховина. Рыбороборная яма. Рыбоотделитель. Эксплуатация.

Устройства ложа прудов и сети подводящих каналов. Назначение. Устройство. Схема расположения. Сетки, решетки, сороуловители, фильтры. Магистральный канал и гидросооружения на нем.

Водоотводящие каналы. Назначение. Устройство. Схема расположения.

### **Тема 3.5. Эксплуатация гидротехнических сооружений прудов**

Основные положения. Эксплуатация плотин, донных водоспусков, паводковых водосбросов. Особенности пропуска весеннего паводка. Срок службы гидросооружений. Состав текущего ремонта.

Изыскание и проектирование при строительстве рыбоводных хозяйств. Задание на проектирование и его состав рекогносцировочные изыскания. Технические изыскания. Стадии проектирования. Состав проектной документации.

## **РАЗДЕЛ 4. РЫБОХОЗЯЙСТВЕННАЯ МЕЛИОРАЦИЯ**

### **Тема 4.1. Рыбопропускные, рыбороборные и рыбороборительные сооружения**

Назначение. Устройство рыбороборных и рыбороборительных сооружений. Типы рыбопропускных сооружений. Рыбороборы и угреходы. Рыбороборники.

### **Тема 4.2. Рыбороборная мелиорация рыбоводных водоемов**

Создание наилучшего гидротехнического режима в водоемах. Предупреждение заиливания прудов. Очистка прудов от ила. Борьба с зарастанием прудов. Сплавины и методы борьбы с ними. Планируемые ложе водоемов мелиоративные работы на естественных водоемах.

## **РАЗДЕЛ 5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРУДОВЫХ ХОЗЯЙСТВ**

### **Тема 5.1. Механизация трудоемких процессов**

Основные принципы применения механизмов при осуществлении рыбоводного процесса в прудовых хозяйствах. Кормораздатчики. Механизмы погрузочно-разгрузочных работ. Оборудование для перевозки рыбы.

**Тема 5.2. Экономическое обоснование предпроектных разработок**  
Принципы составления Т.Э.О. Состав. Необходимые нормативы для составления Т.Э.О. Назначение технико-экономического обоснования.

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

##### 4.1. Список основной литературы

✓1. Власов, В. А. Рыбоводство : учебное пособие / В. А. Власов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1095-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210953>

✓2. Владимцева, Т. М. Основы рыбоводства : учебное пособие / Т. М. Владимцева. — Красноярск : КрасГАУ, 2022. — 162 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370124>

##### 4.2. Список дополнительной литературы

✓1. Пономарев, С. В. Индустриальное рыбоводство : учебник / С. В. Пономарев, Ю. Н. Грозеску, А. А. Бахарева. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1367-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211118>

✓2. Моисеев Н.Н. Рыбохозяйственная гидротехника с основами мелиорации: учеб. пособие / Н.Н. Моисеев, П.В. Белоусов. — 1-е изд. - СПб.: «Лань», 2022. - 352 с. — ISBN 978-5-8114-1266-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210779>

✓3. Моружи И.В. Рыбоводство/И.В. Моружи, Н.Н. Моисеев, Е.В. Пищенко. — М.:КолосС 2010. — 295 с.

✓4. Привезенцев Ю.А. Рыбоводство/ Ю.А. Привезенцев, В.А. Власов. — М.: Мир 2004. — 456 с.

##### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
2.	Аграрная российская информационная система	<a href="http://aris.ru/">http://aris.ru/</a>
3.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	<a href="http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters">http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters</a>
4.	Официальный сайт Аквакультура России	<a href="http://aquacultura.org/">http://aquacultura.org/</a>
5.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	<a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>
6.	Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru/">http://www.rsl.ru/</a>

#### 4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Рыбохозяйственная гидротехника (методические указания по самостоятельной работе и написанию курсового проекта)/Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технол. фак-т; сост. П.В. Белоусов. – Новосибирск, 2020. – 24 с.

2. Белоусов П.В. Практикум по рыбохозяйственной гидротехнике: Практикум / П.В. Белоусов, Н.Н. Моисеев; Новосиб. гос. аграр. ун-т.- Новосибирск. 2019. – 69 с.

#### 4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

1. Применение термооксиметра «Самара-2» для определения содержания кислорода в воде, определения углекислого газа и температуры воды.

2. Применение мультимедийного проектора и ноутбука для демонстрации слайдов и просмотра видеороликов по дисциплине.

3. Применение топографических карт для проектирования рыбоводных хозяйств.

4. Применение планиметров для определения площадей рыбоводных водоемов.

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или право-обладатель
1.	MS Windows 2010	Microsoft
2.	MS Office 2010 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	Mozilla Public License

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Видеофильм	Воспроизводство пеляди (собственное)	32 мин.
2.	Видеофильм	ФГУП «Племенной форелеводческий завод «Адлер»	20 мин
3.	Видеофильм	Разведение осетровых рыб	19 мин
4.	Видеофильм	Рыбное хозяйство «Жемчужина Оскола» (разведение форели)	22 мин
5.	Видеофильм	Чудеса инженерии Дамба	48 мин
6.	Презентация	Низконапорные земляные плотины и дамбы прудов	7 слайдов

## 5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
3-305 «Учебно-исследовательская лаборатория аквакультуры»	лаборатория для групповых и индивидуальных консультаций, занятий лекционного типа, практической подготовки, занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации.	Проектор; ноутбук; доска ученическая; экран проекционный; мебель учебная– 10 шт.
3-322 «Зоомузей»	аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, дипломного и курсового проектирования(выполнения курсовых работ), занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации	Проектор; компьютер; доска маркерная; экран проекционный; веб-камера с микрофоном; колонки акустические; мебель учебная– 16 шт.

## 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Исходные данные по дисциплине (очная формы обучения): количество кредитов – 4, лекций – 12 часов, практических занятий – 32 часов, самостоятельная работа – 100 часов, всего 144 часа.

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

### 7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «25» августа 2023 г. № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена

на заседании кафедры

протокол от «28» августа 2023 г. № 13

Заведующий кафедрой

(должность)



подпись

И.В. Моружи

ФИО

Председатель учебно-методического совета (комиссии)

(должность)



подпись

О.В. Лисиченок

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «   »     20    г. №    

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «   »     20    г. №    

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел (-ы): \_\_\_\_\_  
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

## АННОТАЦИЯ

### учебной дисциплины Б1.О.12 Рыбохозяйственная гидротехника и мелиорация водоемов

#### 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, профиль Аквакультура

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина Б1.О.12 Рыбохозяйственная гидротехника и мелиорация водоемов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;

2. ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;

3. ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства;

4. ПК-1. Способен обеспечить экологическую безопасность, организовать рациональное использование, охрану и управление водными биоресурсами, сбор промысловой статистики, контроль рыбопромысловой деятельности, мониторинг водных биоресурсов и условий выращивания объектов аквакультуры;

5. ПК-2. Способен использовать нормативные документы, регламентирующие технологическую и научную деятельность на предприятиях аквакультуры и рыбохозяйственных водоемах, для планирования и обеспечения работ по экологически грамотной эксплуатации водоемов, рыбохозяйственной мелиорации, интродукции и акклиматизации гидробионтов;

6. ПК-3. Способен эксплуатировать современное технологическое оборудование, приборы, информационные базы данных, организовывать выполнение стандартных технологических операций рыбохозяйственных предприятий;

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы и курсового проекта.

Промежуточная форма контроля – зачет с оценкой.