



КАЛИНИНГРАДСКИЙ
МОРСКОЙ РЫБОПРОМЫШЛЕННЫЙ
КОЛЛЕДЖ

Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
А.И. Колесниченко

Рабочая программа учебной дисциплины

ОПд.09 РАЗВЕДЕНИЕ И ВЫРАЩИВАНИЕ ФОРЕЛИ В УЗВ
основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального
образования по специальности

35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура

МО–35 02 09-ОПд.09.РП

РАЗРАБОТЧИК

Савина Л.В.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Курапова Т.М.

Судьбина Н.А.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2025

МО-35 02 09- ОПд.09.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗВЕДЕНИЕ И ВЫРАЩИВАНИЕ ФОРЕЛИ В УЗВ	С.2/10

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1	Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	Ошибка! Закладка не определена.
1.2	Планируемые результаты освоения дисциплины.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.	Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1.	Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2.	Содержание дисциплины.....	6
3.	Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3.1.	Материально-техническое обеспечение	8
3.2.	Учебно-методическое обеспечение	8
4.	Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	9
5	СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ	10

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПД.09 «РАЗВЕДЕНИЕ И ВЫРАЩИВАНИЕ ФОРЕЛИ В УЗВ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Разведение и выращивание форели в УЗВ»: формирование умений, знаний и навыков разведение и выращивание форели в УЗВ.

Дисциплина «Разведение и выращивание форели в УЗВ» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК.2.1	выбирать и обосновать технологические схемы формирования, содержания и эксплуатации ремонтно-маточного стада рыб; определять качество производителей;	показатели выживания. Биотические и абиотические факторы внешней среды, влияющие на выживание рыб.	участие в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка
ПК 2.2	выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания товарной рыбы и других гидробионтов; рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции; контролировать качество выращенной продукции;	технологии выращивания посадочного материала и товарной рыбы в хозяйствах разного типа; способы и технологии перевозки живой рыбы, личинок и икры, гидробионтов; производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления; заполнять рыбоводную документацию;	участие в выращивании посадочного материала и товарной продукции аквакультуры; кормление гидробионтов; расчетов плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;

		контролировать качество выращенной продукции;	
ПК 2.3	выбирать технические средства для выполнения производственных процессов; работать с контрольно-измерительной аппаратурой при обеспечении процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов; регулировать водообмен в садках, бассейнах, инкубационных аппаратах;	факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с технологическими инструкциями; технические средства аквакультуры; оптимальные условия среды для разных видов гидробионтов; устройство, конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации технических средств аквакультуры;	эксплуатации технических средства аквакультуры;
ПК 2.4	определять основные заболевания гидробионтов; и подбирать эффективные меры борьбы и профилактики; применять методы профилактики заболеваний и лечения объектов аквакультуры в различные периоды онтогенеза;	определять основные заболевания гидробионтов; и подбирать эффективные меры борьбы и профилактики; применять методы профилактики заболеваний и лечения объектов аквакультуры в различные периоды онтогенеза;	проведения диагностики, терапии и профилактики заболеваний объектов аквакультуры;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-35 02 09- ОПд.09.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗВЕДЕНИЕ И ВЫРАЩИВАНИЕ ФОРЕЛИ В УЗВ	С.5/10

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1		<i>Тема 1.Техническое обеспечение процессов выращивания форели в УЗВ</i>	16	По запросу работодателя
2		<i>Тема 2.Технологическое обеспечение выращивания форели в УЗВ</i>	40	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	14	
Лабораторные занятия	10	
Практические занятия	34	34
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа	6	
Консультации		
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)		
Всего	64	34

МО-35 02 09- ОПд.09.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗВЕДЕНИЕ И ВЫРАЩИВАНИЕ ФОРЕЛИ В УЗВ	С.6/10

2.2. Содержание дисциплины

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем предмета	общий объем образовательной программы, час								Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа					
			в т. ч. по видам занятий				консультации	Промежуточная аттестация						
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа								
1 2	Тема 1. Характеристика радужной форели – как объекта аквакультуры и способы ее выращивания	4/4	4/4								[1] стр.45	1-3		ПК 2.1-ПК 2.4
3 4	Практическое занятие 1. Гигиена и дезинфекция в цехах УЗВ	4/8			4/4							1-3		
5	Тема 2. Нормы качества воды при выращивании форели в УЗВ	2/10	2/6								[5] стр.334	1-3		
6 7	Практическое занятие 2. Компоненты УЗВ для форели: бассейны, механические фильтры	4/14			4/8							1-3		
8 9	Практическое занятие 3. Компоненты УЗВ для форели: биологические фильтры. Определение объема биологического фильтра	4/18			4/12						[2] стр.36	1-3		
10	Практическое занятие 4. Мониторинг и контроль производственных процессов	2/20			2/14							1-3		
11 12 13	Тема 3. Породы радужной форели	6/26	6/12						6		[1] стр.53-65	1-3		ПК 2.1-2.4
14 15	Практическое занятие 5. Биотехника формирования ремонтно-маточного стада форели в УЗВ	4/30			4/18						[2] стр.107-122	1-3		
16	Тема 4. Биотехника выращивания товарной форели в УЗВ	2/32	2/14								[5] стр.334	1-3		

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-35 02 09- ОПд.09.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗВЕДЕНИЕ И ВЫРАЩИВАНИЕ ФОРЕЛИ В УЗВ	С.7/10

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем предмета	общий объем образовательной программы, час								Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа					
			в т. ч. по видам занятий				консультации	Промежуточная аттестация						
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа								
17	Лабораторное занятие 1. Анестезирование производителей	2/34		2/2							[3] стр.164	1-3		
18 19	Практическое занятие 6. Основы бонитировки	4/38			4/22						[2] стр.107-122	1-3		
20 21	Лабораторная работа № 2-3. Оценка качества половых клеток	4/42		4/6								1-3		
22 23	Лабораторная работа № 4-5. Этапы и стадии эмбрионального развития радужной форели.	4/46		4/10							[3] стр.199-213	1-3		
24 25	Практическое занятие 7. Инкубация икры лососевых рыб	4/50			4/26						[3] стр.180-190	1-3		
26 27	Практическое занятие 8. Выдерживание предличинок, подращивание личинок. Оценка качества производителей лососевых рыб по потомству	4/54			4/30						[4] стр.273	1-3		
28	Практическое занятие 9. Выращивание посадочного материала лососевых рыб. Оценка качества сеголетков	2/56			2/32						[4] стр.273	1-3		
29	Практическое занятие 10. Характеристика комбикормов для выращивания молоди. Оценка качества кормов	2/58			2/34						[6] стр.375-393	1-3		
	Промежуточная аттестация	58	14	10	34									
	Всего по учебной дисциплине	64	14	10	34				6					

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Площадка «Технических средств рыболовства, аквакультуры и марикультуры». Включенные в ее состав лаборатории и кабинеты:

- Кабинет инженерной аквакультуры, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура.

- Лаборатория «Рыбоводства» и «Аквакультуры и марикультуры», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Хрусталева, Е. И. Технические средства аквакультуры. Лососевые хозяйства : учебное пособие для СПО / Е. И. Хрусталева, К. А. Молчанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 140 с.
2. Буторина, Т. Е. Болезни и паразиты культивируемых и промысловых беспозвоночных и водорослей : учебное пособие / Т. Е. Буторина, В. Н. Кулепанов. - Санкт-Петербург : Лань, 2022.
3. Латыпов, Д. Г. Паразитарные болезни рыб : учебное пособие для СПО / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - on-line.
4. Аршаница, Н. М. Ихтиотоксикология. Токсикозы рыб. Диагностика и профилактика : учебное пособие / Н. М. Аршаница, А. А. Стекольников. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - on-line.
5. Основы индустриальной аквакультуры : учебник / Е. И. Хрусталева, К. Б. Хайновский, О. Е. Гончаренко, К. А. Молчанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-3229-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111909> (дата обращения: 21.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Корма и кормление рыб в аквакультуре : учебник для СПО / Е. И. Хрусталева, Т. М. Курапова, О. Е. Гончаренко, К. А. Молчанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-7075-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154412> (дата обращения: 21.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ПК 2.1 -выбирать и обосновать технологические схемы формирования, содержания и эксплуатации ремонтно-маточного стада рыб; -определять качество производителей;	Уверенно выбирать и обосновать технологические схемы формирования, содержания и эксплуатации ремонтно-маточного стада рыб; Проводит бонитировку; Излагает факторы среды, влияющие на выживание рыб в УЗВ.	Письменный опрос, индивидуальные задания, тестирование, отчеты по домашним самостоятельным работам (рефераты, сообщения). Промежуточная аттестация;
ПК 2.2 -выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания товарной рыбы и других гидробионтов; -рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции; -контролировать качество выращенной продукции;	Обосновывать выбор и технологической схемы выращивания товарной форели; Рассчитывать количество товарной продукции; знать параметры оценки качества выращенной продукции;	Письменный опрос, индивидуальные задания, тестирование, самостоятельные работы, экзамен
ПК 2.3 -выбирать технические средства для выполнения производственных процессов; -работать с контрольно-измерительной аппаратурой при обеспечении процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов; -регулировать водообмен в садках, бассейнах, инкубационных аппаратах;	Обоснованно выбирает технические средства для выполнения производственных процессов; - работает с контрольно - измерительной аппаратурой при обеспечении процессов выращивания форели; -регулировать водообмен в бассейнах, инкубационных аппаратах УЗВф;	Текущий контроль в ходе выполнения лабораторных работ, проверочные задания, отчеты по лабораторным работам и практическим занятиям. экзамен,
ПК 2.4 - определять основные заболевания гидробионтов; и подбирать эффективные меры борьбы и профилактики; - применять методы профилактики заболеваний и лечения объектов аквакультуры в различные периоды онтогенеза;	Перечисляет признаки основных заболеваний и может их определить; применяет методы профилактики заболеваний и лечения форели;	Текущий контроль в ходе выполнения лабораторных работ, опросы по лабораторным работам и практическим занятиям; экзамен.

МО-35 02 09- ОПд.09.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗВЕДЕНИЕ И ВЫРАЩИВАНИЕ ФОРЕЛИ В УЗВ	С.10/10

5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии «Водные биоресурсы и аквакультуры» (протокол № 9 от 21.05.2025 г.).

Председатель методической комиссии _____/Л.В. Савина/