



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

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.С. Агеева

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА
И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ**

основной профессиональной образовательной
программы среднего профессионального образования
по специальности

35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура

МО– 35 02 09 – ПМ.02.РП

РАЗРАБОТЧИК	Савина Л.В., Курапова Т.М.
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ	Судьбина Н.А.
ГОД РАЗРАБОТКИ	2023

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 2/54

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	48
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	52
5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ	54

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 3/54

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ»

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Технологическое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Технологическое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов
ПК 2.1.	Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо
ПК 2.2.	Выращивать посадочный материал и товарную продукцию
ПК 2.3.	Поддерживать оптимальные параметры рыбоводных технологических процессов
ПК 2.4.	Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний объектов аквакультуры
ПК 2.5.	Эксплуатировать гидротехнические сооружения
ПК 2.6	Организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при технологическом обеспечении процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов

1.1.2 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками/иметь практический опыт	<p>Н 2.1.01 участие в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка;</p> <p>Н 2.1.02 участие в получения половых продуктов гидробионтов и их инкубации;</p> <p>Н 2.2.01 участие в выращивании посадочного материала и товарной продукции аквакультуры;</p> <p>Н 2.2.02 кормление гидробионтов;</p> <p>Н 2.2.03 расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;</p> <p>Н 2.2.04 проведение рыбохозяйственной мелиорации;</p> <p>Н 2.3.01 эксплуатации технических средства аквакультуры;</p> <p>Н 2.4.01 проведения диагностики, терапии и профилактики заболеваний объектов аквакультуры;</p> <p>Н 2.5.01 эксплуатации гидротехнических сооружений, средств рыболовства и рыбоводства.</p> <p>Н 2.6.01 организация и осуществление мероприятия по охране труда при технологическом обеспечении процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов;</p>
Уметь	<p>У 2.1.01 выбирать и обосновывать технологические схемы формирования, содержания и эксплуатации ремонтно-маточного стада рыб;</p> <p>У 2.1. 02 определять качество производителей;</p> <p>У 2.1. 03 определять критические стадии развития на разных этапах и периодах развития рыб;</p> <p>У 2.1. 04 производить расчет эффективности работы рыбоводного предприятия (РЗ, НВХ).</p> <p>У 2.1. 05 выбрать и обосновывать технологические схемы выращивания</p>

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 4/54

	<p>молоди ценных видов рыб на РЗ и НВХ;</p> <p>У 2.2.01 выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания товарной рыбы и других гидробионтов;</p> <p>У 2.2.02 рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции;</p> <p>У 2.2.03 проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов;</p> <p>У 2.2.04 производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;</p> <p>У 2.2.05 заполнять рыбоводческую документацию;</p> <p>У 2.2.06 контролировать качество выращенной продукции;</p> <p>У 2.3.01 выбирать технические средства для выполнения производственных процессов;</p> <p>У 2.3.02 работать с контрольно-измерительной аппаратурой при обеспечении процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов;</p> <p>У 2.3.03 регулировать водообмен в садках, бассейнах, инкубационных аппаратах;</p> <p>У 2.4.01 заполнять специализированную документацию;</p> <p>У 2.4.02 определять основные заболевания гидробионтов и подбирать эффективные меры борьбы и профилактики;</p> <p>У 2.4.03 применять методы профилактики заболеваний и лечения объектов аквакультуры в различные периоды онтогенеза;</p> <p>У 2.4.04 производить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов;</p> <p>У 2.5.01 контролировать режимы работы гидротехнических сооружений;</p> <p>У 2.5.02 диагностировать неисправности оборудования, используемого при выполнении технологических операций аквакультуры;</p> <p>У 2.5.03 производить операции по ремонту гидротехнических сооружений при выполнении технологических операций аквакультуры;</p> <p>У 2.5.04 производить работы по рыбоводно-технической и агорыбоводной мелиорации рыбохозяйственных водоемов;</p> <p>У 2.6.01 организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при технологическом обеспечении процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов;</p>
Знать	<p>З 2.1.01 биологических основ рыбоводства;</p> <p>З 2.1.02 биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза;</p> <p>З 2.01. 03 показатели выживания. Биотические и абиотические факторы внешней среды, влияющие на выживание рыб. Промысловый возраст (выживание). Рыбоводный коэффициент.</p> <p>З 2.01.04 определение эффективности рыбоводного предприятия (РЗ, НВХ).</p> <p>З 2.1.05 методика формирования, содержания, эксплуатации ремонтно-маточных стад в целях сохранения водных биологических ресурсов;</p> <p>З 2.1.06 основы селекционно-племенной работы;</p> <p>З 2.1.07 порядок регистрации ремонтно-маточных стада в целях сохранения водных биологических ресурсов, а также осуществления товарной аквакультуры (товарного рыбоводства) осетровых видов рыб в реестре ремонтно-маточного стада;</p> <p>З 2.2.01 биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых видов рыб на рыборазводных заводах и нерестово-выростных хозяйствах;</p> <p>З 2.2.02 технологию выращивания посадочного материала и товарной рыбы в хозяйствах разного типа;</p> <p>З 2.2.03 значение беспозвоночных в рыбохозяйственной практике;</p> <p>З 2.2.04 биотехнику культивирования нерыбных объектов аквакультуры;</p> <p>З 2.2.05 способы и технологии перевозки живой рыбы, личинок и икры, гидробионтов;</p> <p>З 2.3.01 факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов в соответствии с</p>

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 5/54

	<p>технологическими инструкциями;</p> <p>3 2.3.02 технические средства аквакультуры;</p> <p>3 2.3.03 оптимальные условия среды для разных видов гидробионтов;</p> <p>3 2.3.04 устройство, конструктивные особенности, принцип работы и правила эксплуатации технических средств аквакультуры;</p> <p>3 2.4.01 основные группы микроорганизмов, их классификация;</p> <p>3 2.4.02 значение микроорганизмов в природе, в жизни человека и животных;</p> <p>3 2.4.03 микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования;</p> <p>3 2.4.04 методика клинического осмотра рыбы;</p> <p>3 2.4.05 основы диагностики болезней рыб и гидробионтов;</p> <p>3 2.5.01 устройства основных гидротехнических сооружений, применяемых при выполнении технологических процессов аквакультуры;</p> <p>3 2.5.02 характеристики строительных материалов, применяемых для ремонта гидротехнических сооружений;</p> <p>3 2.5.03 принципы функционирования водоснабжающей и водосбрасывающей сети, рыбоулавливателей и водоподводящих сооружений;</p> <p>3 2.5.04 сущность и содержание рыбохозяйственной мелиорации в естественных и искусственных водоемах;</p> <p>3 2.6.01 основные требования по охране труда при технологическом обеспечении процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов;</p>
--	--

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 6/54

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
МДК 02.01 Технологии воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов		154	64	154	64	30	2	4		
ПК 2.2 - ПК2.3, ПК 2.6	Раздел 1. Биологические основы рыбоводства	154	64	150	64	30	2	4		
МДК 02.02 Техническое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов		224	140	224	140					
ПК 2.2. ПК 2.3, ПК 2.5	Раздел 2. Техническое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания в аквакультуре	24	22	24	22					
ПК 2.1 - 2.3, ПК 2.5	Раздел 3. Технологическое обеспечение процессов выращивания в аквакультуре	162	86	162	86					
ПК 2.5	Раздел 4. Основы рыбохозяйственной гидротехники	38	32	38	32					
МДК 02.03 Профилактика, диагностика и лечение болезней рыб		46	6	46	6					
ПК 2.4	Раздел 4 Болезни рыб	46	6	46	6					
ПК 2.1 - 2.6,	Производственная практика	108	108							108

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 7/54

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа		
ПК 2.1 - 2.6,	Учебная практика	36	36						36
	Промежуточная аттестация	6					6		
	Всего:	574	354	568	210		2	10	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа							
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа		консультации						
Семестр 4		154	54	20	44	30		4	2					
	Раздел 1 Биологические основы рыбоводства	154	54	20	44	30		4	2				ПК 2.2 - ПК2.3, ПК 2.6	
	МДК 02.01 Технологии воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	154	54	20	44	30		4	2					
	Тема 02.01.01. Рыбоводство в	8	6						2					

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 8/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа					
	естественных водоемах													
1.	<i>Значение рыбоводства в сохранении и увеличении рыбных запасов в условиях антропогенного воздействия на природу</i>	2/2	2/2									З 2.1.01 З 2.1.02		
2.	<i>Биология осетровых видов рыб. Условия для естественного воспроизводства. Географическое расположение рыбоводных предприятий по воспроизводству рыбных запасов. Основные биологические особенности ценных промысловых видов карповых.</i>	2/4	2/4									З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.3.03 У 2.1.01		
3.	<i>Основные биологические особенности ценных промысловых видов лососевых и сиговых рыб как объектов искусственного разведения и выращивания. Географическое расположение рыбоводных предприятий по воспроизводству рыбных запасов.</i>	2/6	2/6									З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.3.03 У 2.1.01		
4.	<i>Самостоятельная работа № 1. Основные биологические особенности ценных промысловых видов окуневых (судак) и кефалевых (лобан, остронос, сингиль) как объектов искусственного разведения и выращивания. Географическое расположение рыбоводных предприятий по воспроизводству рыбных запасов</i>	2/8							2/2			З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.3.03 У 2.1.01		
	Тема 02.01.02. Биологические основы рыбоводства	20	10	10										
5.	<i>Жизненный цикл рыб. Периоды жизни. Теория этапности развития рыб и ее значение для рыбоводства.</i>	2/10	2/8									З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03		
6.	<i>Нерест рыб, его особенности.</i>	2/12	2/10									З 2.1.04		

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 9/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час				Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час										Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация								
	<i>Экологические группы рыб. Теория экологических групп рыб и ее значение для рыбоводства. Внутривидовая биологическая дифференциация рыб.</i>									У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04			
7.	<i>Эмбриональное, личиночный и мальковый периоды развитие рыб. Критические стадии в развитии. Влияние факторов внешней среды на развитие и жизнестойкость.</i>	2/14	2/12										
8.	<i>Лабораторное занятие № 1. Морфологические особенности икры рыб различных экологических групп</i>	2/16		2/2									
9. 10.	<i>Лабораторное занятие № 2. Изучение основных этапов и критических стадий эмбрионального, периода развития осетровых рыб.</i>	4/20		4/6						З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04			
11. 12.	<i>Лабораторное занятие № 3. Изучение основных этапов предличиночного, личиночного и малькового периодов развития осетровых рыб.</i>	4/24		4/10									
13.	<i>Подготовка молоди к скату. Скот молоди. Особенности молоди разных видов (внешние признаки, поведение и пр.) в период ската.</i>	2/26	2/14							З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04			
14.	<i>Выживание рыб на протяжении жизненного цикла. Показатели выживания. Определение эффективности рыбоводного</i>	2/28	2/16										

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 10/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час	в т. ч. по видам занятий						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формируются которых способствует элемент программы	
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							Самостоятельная работа
	предприятия (РЗ).														
	Тема 02.01.03. Искусственное воспроизводство	88	34	10	44										
	Тема 02.01.03.01. Разведение промысловых рыб в нерестово-выростных хозяйствах	14	8		6										
15.	Типы и формы нерестово-выростных хозяйств (НВХ). Состав и техническая характеристика хозяйства. Роль НВХ в воспроизводстве полупроходных промысловых рыб.	2/30	2/20									З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.05 З 2.2.01 У 2.1.01 У 2.1.05 У 2.2.02			
16.	Биотехника выращивания сазана, леща, судака в НВХ дельтового типа. Заготовка и выдерживание производителей. Нерест и инкубация. Выращивание молоди.	2/32	2/22												
17.	Биотехника выращивания судака, тарани и кефали в НВХ лиманного и лагунного типов..	2/34	2/24												
18.	Разведение судака в монокультуре. Заготовка и выдерживание производителей. Нерест и инкубация. Выращивание молоди.	2/36	2/26												
19.	Практическое занятие № 1. Расчет нерестово-выростного хозяйства.	4/40			4/4										
20.	Практическое занятие № 2. Календарный план рыбоводных работ НВХ. График водопотребления НВХ.	2/42			2/6										
	Тема 02.01.03.02. Воспроизводство промысловых видов рыб на рыбоводных заводах	46	16	10	18										
22.	Типы рыбоводных заводов.	2/44	2/28										З 2.1.01		

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 11/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час										
			в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа				
	Последовательная схема производственных процессов на рыболовном заводе. Заготовка производителей и способы их доставки на рыболовные заводы. Методы получения зрелых производителей.											З 2.1.02 З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.2.01 З 2.2.03 З 2.2.05 З 2.3.04	
23.	Краткосрочное и длительное содержание. Бонитировка маточного и ремонтного стада рыб: статистическая обработка полученных данных и их анализ; изучение специализированной документации.	2/46	2/30										
24.	Выдерживание личинок и выращивание молоди рыб. Методы выдерживания личинок, подращивание личинок и выращивание молоди. Рыбоводные емкости. Учет выпускаемой молоди.	2/48	2/32										
25.	Биотехника разведения и выращивания молоди осетровых рыб.	2/50	2/34									З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.2.01 З 2.2.03 З 2.2.05 З 2.3.04	
26.	Биотехника разведения и выращивания молоди атлантического лосося.	2/52	2/36										
27.	Биотехника разведения и выращивания молоди тихоокеанских лососей.	2/54	2/38										
28.	Биотехника разведения и выращивания молоди белорыбицы.	2/56	2/40										
29.	Биотехника разведения и выращивания молоди сига..	2/58	2/42										
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе	30				30							
30.	Курсовая работа занятие №1. Выдача заданий на курсовые работы и методических указаний. Оформление	2/60				2/2			УМП				

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 12/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа					
	<i>курсовых работ. Защита курсовых работ. Содержание пояснительной записки. Нормоконтроль.</i>													
31.	<i>Курсовая работа занятие № 2. Рыбоводно-биологическая характеристика объекта аквакультуры.</i>	2/62				2/4				УМП			З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03	
32.	<i>Курсовая работа занятие № 3. Обоснование выбора месторасположения проектируемого хозяйства.</i>	2/64				2/6				УМП			З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.2.01 З 2.2.03	
33.	<i>Курсовая работа занятие № 4. Рыбохозяйственная, гидрологическая, гидрохимическая характеристика источника водоснабжения. Рыбоводная оценка природных условий и мероприятия по увеличению выхода продукции</i>	2/66				2/8				<i>Карты, раздаточный материал</i>			З 2.2.04 З 2.2.05 З 2.6.01 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05	
34.	<i>Курсовая работа занятие № 5. Структура хозяйства, технологический процесс и рыбоводно-биологические нормативы</i>	2/68				2/10				<i>Карты, раздаточный материал</i>			У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 У 2.6.01 Н 2.2.03 Н 2.6.01	
35.	<i>Практическое занятие № 3</i>	2/70			2/8								З 2.1.01	

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 13/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час										
			в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа							
36. 37.	Транспортировка производителей на рыболовные заводы и НВХ. Практическое занятие № 4. Методы управления созреванием половых клеток у рыб	4/74			4/12							З 2.1.02 З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.2.01 З 2.2.03 З 2.2.05 З 2.3.04 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.2.03 У 2.2.06 Н 2.1.01 Н 2.1.02	
38.	Практическое занятие № 5. Методы определения степени зрелости гонад у осетровых.	2/76			2/14								
39. 40.	Лабораторное занятие № 4. Способы получения икры и спермы у рыб, осеменения икры и подготовки ее к инкубации.	4/80		4/14								З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.2.01 З 2.2.03 З 2.2.05 З 2.3.04 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.2.03 У 2.2.06 Н 2.1.01 Н 2.1.02	
41. 42.	Лабораторное занятие № 5. Оценка качества икры, спермы и эмбрионов рыб.	4/84		4/18									
43. 44.	Лабораторное занятие № 6. Методы учета икры, личинок, молоди.	4/88		2/20									
45. 46.	Практическое занятие № 6. Рыбоводный расчет осетрового завода. Составление графика рыболовных работ на осетровом заводе.	4/92			4/18								
47. 48.	Практическое занятие № 7. Расчет лососевого рыболовного завода. Расчет расхода воды. Составление графика рыболовных работ на лососевом заводе.	4/96			4/22								
49.	Практическое занятие № 8. Определение эффективности работы	2/98			2/24							З 2.1.01 З 2.1.02	

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 14/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час										
			в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа							
	<i>рыбоводных заводов. Промысловый возврат. Биологическая эффективность.</i>											З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.2.01 З 2.2.03 З 2.2.05 З 2.3.04 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.2.03 У 2.2.06 Н 2.1.01 Н 2.1.02	
50. 51.	<i>Курсовая работа занятие № 6. Рыбоводные расчёты по этапам производственного процесса.</i>	4/102				4/14			УМП			З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 З 2.1.04 З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.2.01 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.2.05	
52. 53.	<i>Курсовая работа занятие № 8. Технические требования к рыбоводному оборудованию. Расчёт основного рыбоводного оборудования</i>	4/106				4/18			УМП			З 2.1.01 У 2.1.01	
54. 55.	<i>Курсовая работа занятие № 9. Водохозяйственные расчёты</i>	4/110				4/22			УМП			У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.1.04 У 2.1.05 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06	
56. 57.	<i>Курсовая работа занятие № 10. График водопотребления</i>	4/114				4/26			УМП				
58.	<i>Курсовая работа занятие № 11. Календарный график работы хозяйства</i>	2/116				2/28			УМП				

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 15/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час	в т. ч. по видам занятий					Самостоятельная работа	Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формируются которых способствует элемент программы	
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации								Промежуточная аттестация
													У 2.6.01 Н 2.2.03 Н 2.6.01		
59.	Курсовая работа занятие № 12. Охрана труда при технологическом обеспечении процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	2/118				2/30			УМП				З 2.6.01 У 2.6.01 Н 2.2.03 Н 2.6.01		
	Тема 02.01.03.03. Культивирование живых кормов	18	4		14										
60.	Живые корма. Интенсивная технология культивирования Артемии.	2/120	2/44										З 2.1.01 З 2.2.03 З 2.2.04		
61.	Практическое занятие № 9. Технологии культивирования ветвистоусых	2/122			2/26										
62.	Практическое занятие № 10. Технологии культивирования артемии.	2/124			2/28								З 2.1.01 З 2.2.03 З 2.2.04		
63.	Практическое занятие № 11. Технология культивирования олигохет.	2/126			2/30								У 2.2.04 У 2.1.05 У 2.2.01 У 2.2.02		
64. 65.	Практическое занятие № 12. Расчет количества живых кормов для молоди осетровых рыб на рыбноводном заводе.	4/130			4/34								У 2.2.03 У 2.2.04 Н 2.2.02		
66. 67.	Практическое занятие № 13. Расчет производственной мощности олигохетника и бассейнового участка по разведению дафний и цеха выращивания артемии.	4/134			4/38										
	Тема 02.01.03.04. Искусственные корма	10	6		6										
68.	Корма для личинок и молоди рыб. Естественные и искусственные корма. Корма животного происхождения. Корма	2/136	2/46										З 2.1.01 З 2.2.03 З 2.2.04		

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 16/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
	<i>растительного происхождения.</i>													
69.	<i>Физиологические основы кормления молоди. Химический состав кормов. Потребность молоди в основных питательных и биологических веществах.</i>	2/138	2/48									У 2.2.04 У 2.1.05 У 2.2.01 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.06 Н 2.2.02		
70.	<i>Требования к комбикормам. Кормовой коэффициент, коэффициент затраты корма и суточный рацион для молоди рыб.</i>	2/140	2/50											
71.	<i>Практическое занятие № 14 Оценка качества кормов для рыб</i>	2/142		2/40										
72. 73.	<i>Практическое занятие № 15. Расчет количества кормов для молоди лососевых (или сиговых) рыб на рыбоводном заводе.</i>	4/146		4/44								З 2.1.01 З 2.2.03 З 2.2.04 У 2.2.04 У 2.1.05 У 2.2.01 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.06 Н 2.2.02		
	<i>Тема 02.01.04. Акклиматизация гидробионтов</i>	4	4											
74.	<i>Понятие об акклиматизации и вселении. История развития акклиматизационных работ в стране. Виды акклиматизации. Основные объекты акклиматизации.</i>	2/148	2/52									З 2.1.01 З 2.1.012 З 2.1.03 З 2.1.05 З 2.2.03 У 2.1.05		
75.	<i>Формы, типы и способы</i>	2/150	2/54											

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 17/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа					
	акклиматизации. Фазы процессов акклиматизации. Методы и выбор объекта акклиматизации.												З 2.1.01 З 2.1.012 З 2.1.03 З 2.1.05 З 2.2.03 У 2.1.05	
	Промежуточная аттестация	4/154												
	Итого за семестр по МДК.02.01	154	54	20	44	30		4	2					
	МДК 02.02. Техническое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	224	84	18	122									
	Раздел 2. Техническое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания в аквакультуре	24	2		22									
	Тема 02.02.01. Технические средства рыбоводства и рыболовства	24	2		22									
1.	Организация и эффективность инженерного обеспечения рыбоводных и рыболовных процессов. Технические средства для мелиорации рыбоводных водоемов.	2/2	2/2										З 2.2.01 З 2.2.04 З 2.2.05 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.5.03	
2.	Практическое занятие № 50. Технические средства водоподготовки	2/4			2/2								У 2.2.03 У 2.3.01 У 2.3.03	
3.	Практическое занятие № 51. Изучение конструкций садков и бассейнов для выдерживания производителей осетровых, лососевых, сиговых, карповых рыб.	4/8			4/6								З 2.3.04 У 2.5.04 У 2.5.02	
4.														

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 18/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час										
			в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа				
5.	Практическое занятие № 52. Изучение конструкции и особенностей эксплуатации аппаратов для инкубации икры рыб.	2/10			2/8							Н 2.3.01 Н 2.2.02 Н 2.2.04	
6.	Практическое занятие № 53. Изучение конструктивных особенностей оборудования для выдерживания предличинок, подращивания личинок и выращивания молоди рыб.	2/12			2/10								
7.	Практическое занятие № 54. Подготовка икры и личинок к перевозке. Упаковка икры и личинок в ёмкости для перевозки. Изотермические контейнеры.	2/14			2/12								
8.	Практическое занятие № 55. Изучение технических средств аэрации воды.	2/16			2/14								
9.	Практическое занятие № 56. Изучение конструкций садков для промышленного рыбоводства.	2/18			2/16								
10.	Практическое занятие № 57. Изучение технических средств для кормления рыб	2/20			2/18							З 2.2.01 З 2.2.04 З 2.2.05 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.5.03 У 2.2.03 У 2.3.01	
11.	Практическое занятие № 58. Оборудование для учета продукции в рыбоводстве.	2/22			2/20								

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 19/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формируются которых способствует элемент программы	
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация									
12.	Практическое занятие № 59. Изучение технических средств для сортировки и перегрузки рыб	2/24			2/22							У 2.3.03 З 2.3.04 У 2.5.04 У 2.5.02 Н 2.3.01 Н 2.2.02 Н 2.2.04		
	<i>Раздел 3. Технологическое обеспечение процессов выращивания в аквакультуре</i>	162	76	18	68									
	Тема 02.02.03.01. Товарное рыбоводство	4	2	2										
	<i>Тема 02.02.03.01.01. Современное состояние товарного рыбоводства и перспективы его развития</i>	2	2											
13.	<i>История развития товарного рыбоводства. Основные направления, виды и формы товарного рыбоводства. Состояние и перспективы развития товарного рыбоводства.</i>	2/26	2/4									З 2.2.01 З 2.2.02 У 2.2.01 У 2.2.02		
	<i>Тема 0202.03.01.2. Биология объектов товарного рыбоводства</i>	2		2										
14.	Лабораторное занятие № 7. Изучение основных этапов эмбрионального и личиночного развития карпа	2/28		2/2								Сравнительная характеристика биологии объектов товарного	З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.03 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03	

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 20/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формируются которых способствует элемент программы				
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час														
			в т. ч. по видам занятий														
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа								
													рыбоводства (карп, пестрый и белый толстолобик, белый и черный амур)			У 2.2.01 У 2.2.03	
	Тема 02.02.03.02 Прудовое рыбоводство	10	4		6												
	Тема 02.02.03.02.01. Состав и характеристика прудовых хозяйств	4	2		2												
15.	Типы прудовых хозяйств. Технологическая схема производственных процессов в карповом хозяйстве. Рыбоводные зоны выращивания. Сравнительная характеристика карповых и форелевых хозяйств.	2/30	2/6													3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.1.03 3 2.2.01 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.3.01 3 2.3.02 Н 2.3.01 У 2.1.01 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.3.01 У 2.3.02	
16.	Практическое занятие № 15. Сравнительная характеристика прудовых хозяйств с двух- и трехлетним оборотами. Изучение отраслевого стандарта качества воды для прудовых форелевых и карповых хозяйств ОСТ 15.372-87.	2/32			2/24											3 2.1.01 3 2.2.01 3 2.2.03 3 2.3.01 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.3.01 Н 2.2.03	
	Тема 02.02.03.02.02. Естественная	6	2		4												

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 21/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час в т. ч. по видам занятий						Самостоятельная работа	Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формируются которых способствует элемент программы
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
	<i>рыбопродуктивность прудов</i>														
17.	Естественная рыбопродуктивность. Способы повышения естественной рыбопродуктивности. Разведение и интродукция кормовых организмов.	2/34	2/8											3 2.1.01 3 2.1.02 3 2.2.01 3 2.2.03 3 2.2.02 3 2.2.03 3 2.2.04 3 2.3.01 3 2.3.02 3 2.3.03 3 2.5.01 3 2.5.03 3 2.5.04 У 2.1.01 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.5.04 Н 2.2.03	
18.	Практическое занятие № 16 Расчет плотности посадки рыб по естественной рыбопродуктивности прудов.	4/36			4/26										
	Тема 02.02.03.03. Технологии выращивания рыбы в товарных хозяйствах	32	14	6	12										
	Тема 02.02.02.03.01. Традиционная технология выращивания карпа	20	6	6	8										

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 22/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формируются которых способствует элемент программы
			в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа	консультации						
19.	Содержание и формирование стада производителей и ремонтного стада карпа. Рыбоводно-биологические нормы по содержанию и формированию стада производителей карпа в хозяйствах. Рыбоводные зоны,	2/38	2/10								З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.2.01 З 2.2.03 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.5.01 З 2.5.03 З 2.5.04 У 2.1.01 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.5.04 Н 2.2.03		
20.	Воспроизводство карпа естественным нерестом. Заводской способ воспроизводства карпа. Отбор половых продуктов. Подготовка икры к инкубации. Инкубация икры.	2/40	2/12										
21.	Выращивание сеголетков, двух- и трехлетков. Требования и подготовка прудов. Зимнее содержание сеголетков. Производственные процессы.	2/42	2/14										
22. 23.	Лабораторное занятие № 9. Определение экстерьера и упитанности карпа. Прогноз зимовки карпа	4/46		4/6								З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.2.01 З 2.2.03	
24.	Лабораторное занятие № 10. Определение темпа роста сеголетков карпа в выростных прудах.	2/48		2/8								З 2.2.02 З 2.2.03	
25. 26.	Практическое занятие № 16. Расчет ремонтного стада карпа в прудовом	4/52			4/30							З 2.2.04 З 2.3.01	

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 23/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формируются которых способствует элемент программы	
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа					
	хозяйстве.													
27. 28.	Практическое занятие № 17. Расчет площадей прудов в карповом хозяйстве. Расчет посадок рыбы по прудам.	4/56			4/34							З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.5.01 З 2.5.03 З 2.5.04 У 2.1.01 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.5.04 Н 2.2.03		
	Тема 02.02.03.03.02. Выращивание растительных рыб	10	6		4									
29.	Содержание и формирование стада производителей растительных рыб.	2/58	2/16									З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.2.01 З 2.2.03 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.5.01		
30.	Получение зрелых производителей. Методы предотвращения гибели производителей в нерестовый период. Подращивание и выращивание посадочного материала растительных рыб.	2/60	2/18											

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 24/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час										
			в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа				
31. 32.	Практическое занятие № 18. Питание белого амура. Расчет нормы посадки белого амура.	4/64			4/38							З 2.5.03 З 2.5.04 У 2.1.01 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.5.04 Н 2.2.03	
	Тема 02.02.03.03.03. Выращивание других видов прудовых рыб	2	2										
33.	Биотехника разведения и выращивания буффало, канального сома, угря, судака, щуки.	2/66	2/20									З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.2.01 З 2.2.03 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 З 2.5.01 З 2.5.03 З 2.5.04 У 2.1.01 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03	

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 25/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа	Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			в т. ч. по видам занятий												
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации								Промежуточная аттестация
	Тема 02.02.03.04. Методы интенсификации рыбоводства	22	8		14								У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.2.06 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.5.04 Н 2.2.03		
	Тема 02.03.04.01. Повышение продуктивности водоемов. Мелиорация и удобрение прудов	8	4		4										
34.	Методы интенсификации рыбоводного процесса. Мелиорация прудов. Мероприятия по борьбе с сорной и хищной рыбой. Интродукция кормовых организмов	2/68	2/22										З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.05 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.3.01 З 2.5.04 У 2.2.02 У 2.2.04 У 2.2.05 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.5.04 Н 2.2.04		
35.	Удобрение прудов. Факторы, обуславливающие эффективность действия удобрений. Характеристика удобрений.	2/70	2/24												
36. 37.	Практическое занятие № 19. Расчет потребности в минеральных удобрениях в прудовом хозяйстве. График удобрения прудов.	4/74			4/42										

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 26/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											
			в т. ч. по видам занятий				консультации							Промежуточная аттестация
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа											
	Тема 02.02.02.04.02. Поликультура и смешанная посадки	4			4									
38. 39.	Практическое занятие № 20. Поликультура. Смешанные посадки. Определение видов основных и добавочных рыб. Расчет рыбопродуктивности при использовании поликультуры и добавочных рыб.	4/78			4/46						З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.3.01 З 2.3.03 У 2.2.02 У 2.2.03 Н 2.2.03 Н 2.2.04			
	Тема 02.03.04.03. Кормление рыбы в товарном рыбоводстве	8	2		6									
40.	Потребность рыб в питательных веществах. Требования к искусственным кормам. Состав карповых комбикормов. Суточные нормы кормления карпа. Методы кормления.	2/80	2/26								З 2.01. 03 З 2.3.02 У 2.2.01 У 2.2.03 У 2.2.05 У 2.3.01			
41.	Практическое занятие № 21. Требования к комбикормам. Производство комбикормов для прудовых рыб.	2/82			2/48						З 2.01. 03 З 2.3.02 У 2.2.01 У 2.2.03 У 2.2.05 У 2.3.01			

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 27/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак.час.	общий объем образовательной программы, час объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа	Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа	консультации							
42.	Практическое занятие № 22. Составления комбикормов для рыб	2/84			2/50								З 2.1. 03 З 2.3.02 У 2.2.01 У 2.2.03 У 2.2.05 У 2.3.01	
43.	Практическое занятие № 23. Расчет потребности в кормах в прудовом хозяйстве. План кормления рыбы по прудам.	2/86			2/52									
	<i>Тема 02.02.03.04.04. Учет в прудовом рыбоводстве</i>	2	2											
44.	Специализированные формы учета в прудовом рыбоводстве. Прудовая книга, ее состав, порядок ведения, назначение. Дневник рыбовода. Календарь рыбоводных работ. План использования прудов.	2/88	2/28										З 2.1. 03 З 2.3.02 У 2.2.01 У 2.2.03 У 2.2.05 У 2.3.01	
	Тема 02.02.03.05. Селекция и племенное дело в рыбоводстве	16	12		4									
	<i>Тема 02.02.03.05.01. Селекция в рыбоводстве</i>	8	8											

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 28/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формируются которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
45.	Селекция. Задачи и методы селекции в рыбоводстве. Основные направления селекции.	2/90	2/30											
46.	Биологические особенности рыб как объектов селекции. Гетерозис. Инбридинг, аутбридинг. Чистопородное разведение. Скрещивание (воспроизводительное, вводное, поглотительное).	2/92	2/32								Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.06 З 2.1.07			
47.	Отбор, его формы. Методы отбора (массовый, индивидуальный). Порода и внутривидовая структура в рыбоводстве. Требования к породе. Внутривидовые типы, зональный (экологический) тип, отводки, линии, семьи в рыбоводстве Промышленная гибридизация	2/94	2/34											
48.	Изменчивость селекционных признаков у рыб. Коэффициент наследуемости	2/96	2/36											
	<i>Тема 02.02.03.05.02. Племенное дело в рыбоводстве</i>	8	4	4										
49.	Задачи племенного дела в рыбоводстве. Организация селекционно-племенной работы в стране.	2/98	2/38								Н 2.1.01 У 2.1.01 У 2.1.02 З 2.1.06			

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 29/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формируются которых способствует элемент программы	
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											
			в т. ч. по видам занятий											
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа								
50.	Порядок регистрации ремонтно-маточные стада в целях сохранения водных биологических ресурсов, а также осуществления товарной аквакультуры (товарного рыбоводства) осетровых видов рыб в реестре ремонтно-маточного стада;	2/100	2/40									3 2.1.07		
51.	Практическое занятие № 25. Сравнительная характеристика пород карпа	2/102		2/54										
52.	Практическое занятие № 26. Мечение племенных рыб	2/104		2/56										
	Тема 02.02.03.06. Холодноводное рыбоводство	20	6	6	8									
	Тема 02.03.06.01. Форелевое прудовое хозяйство	8	2	4	2									
53.	Современное состояние и перспективы развития форелеводства в Российской Федерации. Требования к источнику водоснабжения в форелевом хозяйстве. Типы и состав форелевых хозяйств.	2/106	2/42									3 2.1.05 3 2.1.06 3 2.2.02 3 2.3.01		
54.	Практическое занятие № 28. Породы форели	2/108		2/58								У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.2.01 У 2.2.03 У 2.3.01		
55. 56.	Лабораторное занятие № 11. Оценка качества производителей форели	4/112		4/12								Н 2.1.01 Н		

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 30/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											
			в т. ч. по видам занятий											
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа								
												2.1.02		
	<i>Тема 02.03.06.02. Биотехника разведения и выращивания радужной форели в прудах</i>	12	4	2	6									
57.	Биотехника разведения и выращивания радужной форели в прудах.	2/114	2/44									З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.2.02		
58.	Формирование и содержание ремонтно-маточного стада.	2/116	2/46									З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03		
59.	Лабораторное занятие № 12. Изучение этапов эмбрионального развития радужной форели.	2/118		2/14								У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03		
60.	Практическое занятие № 29. Расчет форелевого хозяйства.	4/122			4/62							У 2.2.01 У 2.2.03		
61.					2/64							У 2.3.01 У 2.4.03 Н 2.2.03		
62.	Практическое занятие № 30. Расчет кормов в форелевом хозяйстве.	2/124			2/64									
	Тема 02.02.03.07. Индустриальное рыбоводство	40	16		24									
	<i>Тема 02.02.03.07.01. Основы индустриального рыбоводства, Тема 02.02.03.07.02. Типы индустриальных хозяйств</i>	4	2		2									

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 31/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час										
			в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа				
63.	Понятие об индустриальном рыбоводстве, перспективы его развития. Направления развития. Рыбы - объекты индустриального рыбоводства. Типы индустриальных хозяйств	2/126	2/48									З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.2.02 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03	
64.	Практическая работа № 31. Биотехника выращивания карпа в садках. Биотехника выращивания стерляди в бассейнах.	2/128			2/66							З 2.1.05 З 2.1.06 З 2.2.02 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 У 2.1.01 У 2.1.02 У 2.1.03 У 2.2.01 У 2.2.03 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 Н 2.2.02	
	<i>Тема 02.02.03.07.03. Устройство УЗВ и принципы их эксплуатации</i>	12	2		10								
65.	Блок схема УЗВ. Устройство блоков механической и биологической очистки. Местоположение блоков	2/130	2/50									З 2.1.05 З 2.2.02 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03	
66.	Практическое занятие № 33. Подготовка к эксплуатации и запуск УЗВ. Определение потенциальных неполадок.	2/132			2/68							У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03	

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 32/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формируются которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
67.	Практическое занятие № 34. Рассчитать необходимое количество корма (с содержанием белка 45-50%) и 5%-го р-ра хлористого аммония необходимых для запуска УЗВ.	2/134		2/70								У 2.2.04 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 Н 2.2.03 Н 2.3.01		
68.	Практическое занятие № 35. Расчет объема загрузки биофильтров	2/136		2/72								З 2.1.05 З 2.2.02 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 Н 2.2.03 Н 2.3.01		
69.	Практическое занятие № 36. Расчет габаритных размеров и давления кислорода в рабочей камере оксигенатора	2/138		2/74										
70.	Практическое занятие № 37. Регулирование азотистых соединений, температурного и газового режимов при содержании ремонта и производителей. Требования к содержанию азотистых соединений в воде.	2/140		2/76										
	<i>Тема 02.03.07.04. Подготовка в установках с замкнутым водоснабжением</i>	4	2	2										
71.	Особенности подготовки в установках с замкнутым водоснабжением.	2/142	2/52									З 2.1.05 З 2.2.02 З 2.3.01 З 2.3.02		

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 33/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа					
72.	Практическое занятие № 39. Методы определения предельной нагрузки биомассы рыб	2/144			2/78							З 2.3.03 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.3.01 У 2.3.02 Н 2.2.03 Н 2.3.01		
	<i>Тема 02.03.07.05. Формирование и эксплуатация ремонтно-маточных стад форели в условиях УЗВ</i>	6	2		4									
73.	Рыбоводно-биологические особенности ремонтно-маточных стад форели, содержащихся в УЗВ. Требования к отбору ремонта и производителей. Длительность эксплуатации маточных стад. Многоциклическая схема созревания производителей.	2/146	2/54									З 2.1.01, З 2.2.01, З 2.2.02, З 2.2.04, З 2.2.05, З 2.3.01, У 2.1.01, У 2.2.01, У 2.2.02, У 2.2.03, У 2.2.04, У 2.2.05, У 2.2.06, У 2.3.01, У 2.3.02, У 2.3.03, Н 2.2.03		
74.	Практическое занятие № 40. Определение необходимого количества рыб в маточном стаде	2/148			2/80									
75.	Практическое занятие № 41. Определение объёма рыбоводных ёмкостей при выращивании маточного стада форели в УЗВ	2/150			2/82									

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 34/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
	<i>Тема 02.03.07.06. Выращивание посадочного материала и товарной продукции в УЗВ</i>	8	2	6										
76.	Этапы производственных процессов выращивания посадочного материала и товарной продукции форели. Биотехнические нормативы. Требования к содержанию азотистых соединений в воде.	2/152	2/56								З 2.2.02 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 Н 2.2.03 Н 2.3.01			
77.	Практическое занятие № 42. Изучение биотехнических нормативов выращивания посадочного материала	2/154		2/84										
78.	Практическое занятие № 43. Определение количества рыбы на каждом этапе производственного процесса. Расчет необходимого количества корма.	2/156		2/86							З 2.2.02 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03 Н 2.2.03 Н 2.3.01			
79.	Практическое занятие № 45. Регулирование работы узлов УЗВ	2/158		2/88										

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 35/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час	в т. ч. по видам занятий					Самостоятельная работа	Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации								Промежуточная аттестация
	<i>Тема 02.02.07.07. Технологии выращивания рыбы в промышленных хозяйствах</i>	6	6												
80.	Технология разведения и выращивания канального сома в промышленных хозяйствах.	2/160	2/58									З 2.2.02 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03			
81.	Технология разведения и выращивания угря в промышленных хозяйствах.	2/162	2/60												
82.	Технология разведения и выращивания осетровых рыб в промышленных хозяйствах	2/164	2/62												
	<i>Тема 02.03.08. Рыбохозяйственное использование озер и водохранилищ</i>	8	8												
	<i>Тема 02.03.08.01 Озерное товарное рыбоводство</i>	6	6												
83.	Рыбохозяйственное использование озер. Классификация озер. Зоны озерного рыбоводства. Объекты озерного рыбоводства.	2/166	2/64									З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.05 З 2.2.01 З 2.2.02			

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 36/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											
			в т. ч. по видам занятий											
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа								
84.	Методы управления рыбопродуктивностью озер. Формирование структуры ихтиофауны ценных видов рыб. Выращивание рыбы в озерных хозяйствах.	2/168	2/66									З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03		
85.	Формирование ремонтно-маточного стада сиговы видов рыб.	2/170	2/68											
	<i>Тема 02.03.08.02. Рыбоводство на водохранилищах</i>	2	2											
86.	Рыбохозяйственное использование водохранилищ. Подготовка водохранилищ к эксплуатации. Рыбоводно-биологическая мелиорация, вселение ценных видов рыб и кормовых объектов. НВХ, рыбопитомники, товарные хозяйства прудового и садкового типов на водохранилищах.	2/172	2/70									З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.05 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03		
	Тема 02.03.09. Марикультура	2	2											

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 37/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формируются которых способствует элемент программы
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час										
			в т. ч. по видам занятий										
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа							
87.	Направления в развитии марикультуры. Объекты товарного выращивания. Разведение и выращивание морских рыб.	2/174	2/72									З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.1.05 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.3.03 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.2.03 У 2.2.04 У 2.3.01 У 2.3.02 У 2.3.03	
	Тема 02.03.10. Выращивание гидробионтов и водорослей	16	8		8								
	Тема 02.03.10.01. Оборудование и устройство для хозяйств морской аквакультуры	2	2										
88.	Биотехническая мелиорация. Искусственные рифы. Искусственные нерестилища. Инженерное обеспечение. Системы садков.	2/176	2/74									З 2.1.02 З 2.2.01 З 2.2.02 З 2.2.03 З 2.3.01 У 2.2.01 У 2.2.02 У 2.3.01 У 2.5.04	

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 38/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											
			в т. ч. по видам занятий											
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа					
	<i>Тема 02.03.10.02 Выращивание ракообразных</i>	4	2		2									
89.	Характеристика ракообразных. Основные объекты промысла. Товарное выращивание речных раков. Технология выращивания ракообразных.	2/178	2/76									З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.2.01 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.2.05 У 2.2.01 У 2.2.03 У 2.3.01		
90.	Практическое занятие № 46. Биотехника выращивание гигантской креветки .	2/180			2/90									
	<i>Тема 02.03.10.03 Разведение и выращивание моллюсков</i>	6	2	2	4									
91.	Характерные черты морфологии и биологии устриц.	2/182	2/78									З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.2.01 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.2.05 У 2.2.01 У 2.2.03 У 2.3.01		
92.	Практическое занятие № 47. Биотехника выращивание устриц. Практическое занятие № 48. Расчет площадей, мидиевой фермы, количество коллекторов и ярусов.	2/184		2/16										
	<i>Тема 02.03.10.04. Выращивание морских водорослей</i>	2		2										
93.	Разведение и выращивание морских водорослей. Методы выращивания. Установки для выращивания водорослей	2/186	2/80											

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 39/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час										
			в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа				
94.	Практическое занятие № 49. Биотехника выращивания ламинарии.	2/188		2/18								З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.2.01 З 2.2.03 З 2.2.04 З 2.2.05 У 2.2.01 У 2.2.03 У 2.3.01	
	Раздел 4. Основы рыбохозяйственной гидротехники	38	6		32								
95.	Основы гидротехники. Вопросы метрологии и гидрометрии в применении к гидротехническому строительству. Рациональное использование водных бассейнов и рельефа местности для создания рыбоводных предприятий. Гидротехнические сооружения в рыбоводстве.	2/190	2/82									З 2.5.01 З 2.5.02 З 2.5.03 З 2.5.04 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 У 2.5.04 Н 2.5.01 Н 2.2.04	
96.	Виды плотин. Фильтрация воды через тело плотины. Особенности устройства плотин из торфа. Классификация гидротехнических сооружений. Назначение и основные элементы земляной плотины.	2/192	2/82									З 2.5.01 З 2.5.02 З 2.5.03 З 2.5.04 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03	
97.	Практическое занятие № 50. Водосбросные сооружения. Изучение конструкции водосбросных сооружений.	2/194		2/96								У 2.5.04 Н 2.5.01	

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 40/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формируются которых способствует элемент программы
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час										
			в т. ч. по видам занятий										
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа				
98.	Практическое занятие № 51. Водосбросные сооружения. Изучение конструкции водосбросных сооружений.	2/196			2/98							Н 2.2.04	
99.	Практическое занятие № 52. Изучение конструкции водоподводящих сооружений.	2/198			2/100								
100.	Практическое занятие № 53. Изучение конструктивных особенностей донных водоспусков. Гидравлический расчет и подбор донного водоспуска.	2/200			2/102								
101.	Практическое занятие № 54. Рыбоуловители: их назначение, типовые конструкции. Эрлифты, сбросные каналы, водоприемники. Рыбозащитные устройства, рыбозаградительные сооружения, рыбоходы и рыбоподъемники, назначение, принципы устройства и работы.	2/202			2/104								
102. 103.	Практическое занятие № 55. Гидротехнические сооружения прудовых хозяйств: полносистемных, нагульных, нерестово-выростных, рыбопитомников. Схемы компоновки прудов. Гидротехническая характеристика прудов разных категорий.	4/206			4/108							З 2.5.01 З 2.5.02 З 2.5.03 З 2.5.04 У 2.5.01 У 2.5.02 У 2.5.03 У 2.5.04	
104. 105.	Практическое занятие № 56. Гидрологические расчеты по водообеспечению рыбоводного хозяйства.	4/210			4/112							Н 2.5.01 Н 2.2.04	

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 41/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формируются которых способствует элемент программы	
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											
			в т. ч. по видам занятий											
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа								
106. 107.	Практическое занятие № 57. Водохозяйственный расчёт.	4/214			4/118									
108. 109.	Практическое занятие № 57. Гидравлический расчет магистрального канала. Трассирование магистрального канала.	4/218			4/106									
110. 111.	Практическое занятие № 59. Расчет сооружений рыбосборно-осушительной и сбросной систем.	4/222			4/122									
112.	Итоговое занятие	2/224	2/84											
Итого по МДК 02.02		224	84	18	122									
	<i>МДК 02.03 Профилактика, диагностика и лечение болезней рыб</i>	46	40		6									
	Раздел 5. Профилактика, диагностика и лечение болезней рыб	46	40		6									
	Курс «Профилактика, диагностика и лечение болезней рыб», значение дисциплины в подготовке специалистов среднего звена по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура». Система охраны здоровья гидробионтов в России.	2/2	2/2									3 2.4.02		

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 42/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
	Тема 5.1 Общая ихтиопатология	6	6											
	Определение понятий «патология», «болезнь», «патологический процесс», «патогенез». Периоды, формы течения болезней рыб. Основные патологические процессы: атрофия, дистрофия, расстройства кровообращения, патологические изменения крови, опухоли, некроз. Защитные реакции организма. Иммунитет.	2/4	2/4								З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03 З 2.4.04 З 2.4.05			
	Определение понятий «паразит», «эктопаразиты», «эндопаразиты», «патогенность паразитов», «специфичность паразитов». Взаимоотношения паразитов со средой I и II порядков. Циклы развития паразитов. Зависимость паразитических организмов от факторов внешней среды, вида и особенностей обитания рыб.	2/6	2/6								2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03 З 2.4.04 З 2.4.05			
	Определение понятий «эпизоотология», «эпизоотический процесс». Формы эпизоотического процесса. Динамика эпизоотии. Источники, механизмы, факторы передачи болезни.	2/8	2/8								З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03 З 2.4.04 З 2.4.05			
	Тема 5.2. Болезни рыб	20	20											
	Тема 5.2.1 Инфекционные болезни рыб	8	8											

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 43/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формируются которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
	Формы проявления инфекционных болезней рыб. Роль абиотических и биотических факторов в развитии инфекционных болезней. Вирусные болезни рыб.	2/10	2/10									З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03		
	Бактериальные болезни рыб.	2/12	2/12									З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03		
	Микозные болезни рыб. Рыбы – переносчики бактерий и токсинов, вызывающих токсикоинфекции и токсикозы человека.	2/14	2/14									З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03		
	Рыбы – переносчики бактерий и токсинов, вызывающих токсикоинфекции и токсикозы человека.	2/16	2/16									З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03		
	<i>Тема 5.2.2 Инвазионные болезни рыб</i>	8	8											
	Протозойные болезни рыб: болезни, вызываемые жгутиконосцами, споровиками, микроспоридиями, микроспоридиями, инфузориями.	2/18	2/18									З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03		
	Болезни рыб, вызываемые кишечнополостными. Гельминтозы рыб: моногенеидозы, цестодозы трематодозы.	2/20	2/20									З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03		

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 44/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий											
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
	Гельминтозы рыб: акантоцефалезы, нематодозы. Рыбы – переносчики возбудителей гельминтозов человека и животных.	2/22	2/22									З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03		
	Заболевания рыб, вызываемые паразитическими ракообразными и моллюсками.	2/24	2/24									З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03		
	<i>Тема 5.2.3 Незаразные болезни рыб</i>	4	4											
	Алиментарные болезни рыб: болезни, вызываемые несбалансированными и некачественными комбикормами; болезни, вызываемые несвойственной пищей.	2/26	2/26									З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03		
	Болезни, возникающие при ухудшении условий окружающей среды. Функциональные болезни рыб.	2/28	2/28									З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03		
	Тема 5.3. Диагностика, профилактика и терапия болезней рыб	18												
	<i>Тема 5.3.1 Методы диагностики инфекционных, инвазионных и незаразных болезней рыб.</i>	6	4	2										
	Проведение клинического и патологоанатомического обследования рыб. Методы диагностики вирусных и бактериальных болезней рыб.	2/30	2/30									З 2.4.04 З 2.4.05 У 2.4.01 У 2.4.02		

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 45/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час					Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формируются которых способствует элемент программы	
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											
			в т. ч. по видам занятий											
Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа								
	Методы диагностики микозных, инвазионных и незаразных заболеваний рыб.	2/32	2/32									З 2.4.04 З 2.4.05 У 2.4.01 У 2.4.02		
	Практическое занятие № 67. Паразитологический анализ рыбы, методы приготовления временных препаратов.	2/34		2/2								У 2.4.03 У 2.4.04 Н 2.4.01		
	Тема 5.3.2 Профилактические мероприятия	6	4	2										
	Определение понятия «профилактика». Санитарно-профилактические требования при проектировании и строительстве рыбоводных хозяйств.	2/36	2/34									З 2.4.04 З 2.4.05 У 2.4.01 У 2.4.02 У 2.4.03 У 2.4.04 Н 2.4.01		
	Профилактические мероприятия на рыбоводных хозяйствах: рыбоводно-мелиоративные мероприятия, ветеринарно-санитарные мероприятия. Иммунопрофилактика.	2/38	2/36											
	Практическое занятие № 68. Профилактические и ветеринарно-санитарные мероприятия на рыбоводных хозяйствах.	2/40		2/4										
	Тема 3.3 Терапевтические мероприятия	6	4	2										

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 46/54

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час	в т. ч. по видам занятий					Самостоятельная работа	Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации								Промежуточная аттестация
	Определение понятия «терапия». Лечебно-профилактическая обработка икры при ее инкубации.	2/42	2/38									З 2.4.04 З 2.4.05 У 2.4.01 У 2.4.02 У 2.4.03 У 2.4.04 Н 2.4.01			
	Организация противопаразитарных обработок рыбы. Лечебное кормление рыбы. Инъекционный метод введения лечебных препаратов.	2/44	2/40												
	Практическое занятие № 69. Организация противопаразитарных обработок рыбы.	2/46		2/6											
	Учебная практика														
	Производственная практика														
	Промежуточная аттестация														
	ИТОГО														

2.3 Содержание обучения по практике профессионального модуля (ПМ)

Коды профессиональных компетенций	Вид практики	Виды работ на практике, требования к их выполнению	Объем часов	Уровень освоения
ПК 2.1 - 2.6,	Учебная	Изучение рыбоводного оборудования и основных узлов площадки (инкубационно-личиночного цеха, в цеху по выращиванию посадочного материала и товарной продукции).	10	2-3

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 47/54

		Изучение системы водоподготовки и водоподачи в производственных цеха. Составление схемы цехов. Составление схемы производственного процесса.		
		Участие в выращивании посадочного материала и товарной продукции аквакультуры; Сортировка, кормление, санитарно-профилактическая обработка; Регулирование работы узлов УЗВ. Подготовка оборудования к использованию; Регулирование водообмен в садках, бассейнах, инкубационных аппаратах.	16	2-3
		Работа с контрольно-измерительной аппаратурой Определение качества выращенной продукции; Текущие работы по обслуживанию рыбоводных емкостей и установок УЗВ; Заполнение документации;	10	2-3
Всего			36	
ПК 2.1 - 2.6,	Производственная	Знакомство с общими данными по рыбоводному предприятию (хозяйству). Анализ документации рыбоводного предприятия. Изучение и анализ календарного плана рыбоводного предприятия и основных производственных процессов. Изучение биотехники выращивания объектов рыбоводства на конкретном предприятии.	12	2-3
		Участие в производственных процессах формирования, содержания и эксплуатации ремонтно-маточного стада. Участие в заготовке производителей и доставке их к местам выдерживания. Участие в пересадке производителей на нагул. Изучение летнего содержания ремонтно-маточного стада рыб. Анализ содержания ремонтно-маточного стада рыб в зимнее время. Бонитировка. Обловы, транспортировка.	24	2-3
		Участие в производственных процессах инкубации икры и уходе за ней, определение стадий эмбрионального развития. Выдерживание производителей до и после гипофизарных инъекций. Наблюдение и участие в процессе выращивания молоди в бассейнах, прудах. Уход и контроль за выращиванием молоди и товарной продукции.	24	2-3
		Кормление. Участие в производственных процессах по разведению и выращиванию живых кормов.	12	2-3
Всего			72	
Итого			108	

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

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 48/54

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- 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», оснащены в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.4 Примерной основной образовательной программы по специальности.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы.

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Основные печатные издания.

1. Серпунин, Г. Г. Искусственное воспроизводство рыб : практикум; учебное пособие по направлению подготовки "Водные биоресурсы и аквакультура" / Г. Г. Серпунин. - Калининград : КГТУ, 2019. – 254 с.

2. Хрусталева, Е. И. Технические средства аквакультуры. Лососевые хозяйства : учебное пособие для СПО / Е. И. Хрусталева, К. А. Молчанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 140 с.

3. Хрусталева, Е. И. Технические средства аквакультуры. Осетровые хозяйства : учебное пособие для СПО / Е. И. Хрусталева, В.Е. Хрисантов, К. А. Молчанова, С.А. Розенталь. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 140 с.

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 49/54

4. Неваленный А.Н. Биологические основы рыбоводства / А.Н. Неваленный, Е.Н. Пономарева, М.Н. Сорокина. – Москва: Моркнига, 2017. – 434 с.

5. Пономарев С.В. Фермерское рыбоводство для предприятий среднего и малого бизнеса / С.В. Пономарев, Л.Ю. Лагуткина. – Москва: Моркнига, 2015. – 550 с.

6. Пономарев С.В. Аквакультура. Часть 1 / С.В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю.В. Федоровых. – Москва: Моркнига, 2016. – 438 с.

7. Пономарев С.В. Аквакультура. Часть 2 / С.В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю.В. Федоровых. – Москва: Моркнига, 2016. – 427 с.

8. Серпунин Г.Г. Биологические основы рыбоводства. Практикум – Москва: Моркнига, 2015. – 155 с.

9. Ихтиопатология. Учебник / Н. А. Головина, Ю. А. Стрелков, В. Н. Воронин, П. П. Головин, Е. Б. Евдокимова, Л. Н. Юхименко. Под ред. Н.А. Головиной. – М.: Колос, 2010. – 512 с.

10. Практикум по ихтиопатологии: учебное пособие / Н. А. Головина, Е. В. Авдеева, Е. Б. Евдокимова, О. В. Казимирченко, М. Ю. Котлярчук. Под ред. Н.А. Головиной. – М.: МОРКНИГА, 2016. – 417 с.

11. Буторина, Т. Е. Болезни и паразиты культивируемых и промысловых беспозвоночных и водорослей : учебное пособие / Т. Е. Буторина, В. Н. Кулепанов. - Санкт-Петербург : Лань, 2022.

12. Латыпов, Д. Г. Паразитарные болезни рыб : учебное пособие для СПО / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - on-line.

13. Аршаница, Н. М. Ихтиотоксикология. Токсикозы рыб. Диагностика и профилактика : учебное пособие / Н. М. Аршаница, А. А. Стекольников. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - on-line.

3.2.2 Основные электронные издания.

1. Власов, В. А. Рыбоводство : учебник для спо / В. А. Власов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-5914-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146650> (дата обращения: 21.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Комлацкий, В. И. Рыбоводство : учебник для спо / В. И. Комлацкий, Г. В. Комлацкий, В. А. Величко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 200 с. — ISBN 978-5-

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 50/54

8114-5672-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147384> (дата обращения: 21.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Корма и кормление рыб в аквакультуре : учебник для спо / Е. И. Хрусталева, Т. М. Курапова, О. Е. Гончаренок, 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. Основы индустриальной аквакультуры : учебник / Е. И. Хрусталева, К. Б. Хайновский, О. Е. Гончаренок, 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.

5. Товарное осетроводство : учебное пособие для спо / Е. И. Хрусталева, Т. М. Курапова, Э. В. Бубунец [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-6698-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151678> (дата обращения: 21.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3 Дополнительные источники

1. Апполова Т.А., Мухордова Л.Л., Тылик К.В. Практикум по ихтиологии: учебное пособие - М.: Моркнига, 2013.-338 с.

2. Аринжанов А.Е. Рыбохозяйственная гидротехника: учебное пособие/ А.Е. Аринжанов, Е.П. Мирошникова;- Оренбургский гос. ун-т.- Оренбург: ОГУ, 2014.- 236 с.

3. Баклашова Т.А. Ихтиология. – М.: Пищевая промышленность, 1980. – 324 с.

4. Берг Л.С., Богданов А.С., Кожин Н.И., Расс Т.С. Промысловые рыбы СССР. – М.: Пищепромиздат, 1949. – 787с.

5. Васильева Е.Д. Популярный атлас-определитель. Рыбы. - М.: Дрофа, 2004. - 400с.

6. Иванов А.П. Рыбоводство в естественных водоемах. .- М.: ВО «Агропромиздат», 1988. – 367с.

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 51/54

7. Ким Г.Н. Лескова С.Е., Матросова И.В. Марикультура. – М.: Моркнига, 2014.- 273 с.
8. Котляр О. А., Мамонтова Р. П. Курс лекций по ихтиологии. – М.: Колос, 2007. - 592 с.
9. Микулин А.Е., Котенев Б.Н. Атлас распространения рыбообразных рыб. – М.: Изд-во ВНИРО, 2007. - 176 с.
10. Мирошникова Е.П., Аквакультура. практикум/ Е.П. Мирошникова, Е.П. Пономарев; -Оренбургский гос. ун-т.-Оренбург: ОГУ, 2013. - 184 с.
11. Моисеев П.А., Азизова Н.А., Куранова И.И. Ихтиология. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981. – 384с.
12. Мягков Н.А. Атлас – определитель рыб. – М.: Просвещение, 1994. – 282с.
13. ОСТ 15.372-87. Показатели качества воды прудовых хозяйств. Охрана природы. Гидросфера. Вода для прудовых форелевых и карповых хозяйств
14. Пономарев С.В., Ю.М. Баканева, Ю.В. Федоровых. Ихтиология.- М.:Моркнига, 2014.- 568 с.
15. Пономарев С.В., Ю.Н. Грозеску, А.А. Бахарева. Корма и кормление рыб в аквакультуре.- М.: Моркнига, 2013.- 417 с.
16. Привезенцев Ю.А. Интенсивное прудовое рыбоводство.- М.: ВО «Агропромиздат», 1991. – 368с.
17. Тылик К.В. Водные биоресурсы и аквакультура. Введение в профессию: учебное пособие. - М.: Моркнига, 2014. - 143 с.
18. Воронин В. Н. Болезни рыб в аквакультуре России. Практическое руководство. / В. Н. Воронин, Е. В. Кузнецова, Ю. А. Стрелков, Н. Б. Чернышёва – СПб, 2011. – 263 с.
19. Евдокимова Е. Б. Основы общей патологии: учебное пособие / Е. Б. Евдокимова, С. К. Заостровцева. – Калининград: Издательство ФГБОУ ВПО «КГТУ», 2011. -73 с.
20. Гаевская А. В. Паразиты и болезни морских и океанических рыб в природных и искусственных условиях. – Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2004. – 237 с.
21. Головина Н. А. Основы профилактики и терапии болезней рыб, методы оценки ущерба от болезней рыб, затрат на противоэпизоотические мероприятия и

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 52/54

определения экономической эффективности их проведения: учебное пособие / Н. А. Головина. – Рыбное, 2003. – 43 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.	<ul style="list-style-type: none"> - правильно и точно определяет качество ремонтно-маточного стада (бонитировка); - правильно рассчитывает мощность ремонтно-маточного стада; - точно определяет основные этапы и критические стадии эмбрионального развития рыб; - правильно выбирает и обосновывает технологию получения половых продуктов и инкубации икры; - правильно выбирает и обосновывает технологию содержания и выращивания ремонтно-маточного стада; - правильно выбирает и обосновывает основные способы мечения племенных рыб; - правильно и точно оформляет технологическую документацию 	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 2.2. Выращивать посадочный материал и товарную продукцию.	<ul style="list-style-type: none"> - правильно выбирает и обосновывает технологическую схему выращивания посадочного материала; - точно проводит рыбоводные расчеты; - точно проводит расчеты потребности кормов и удобрений; - правильно составляет графики рыбоводных работ; - правильно составляет график роста сеголетков; - правильно составляет календарный график эксплуатации прудов; - верно и точно определяет качество рыбопосадочного материала и прогноз зимовки сеголетков; - правильно выбирает и обосновывает технологическую схему выращивания товарной рыбы. 	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 2.3 Поддерживать оптимальные параметры рыбоводных технологических процессов.	<ul style="list-style-type: none"> – правильно выбирает и обосновывает технологические схемы выращивания гидробионтов; – правильно выбирает технические средства для выполнения производственных процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов; 	

¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 53/54

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки
	<ul style="list-style-type: none"> - точно проводит рыбоводные расчеты; - контролирует качество выращенной продукции аквакультуры; - четко оформляет технологическую документацию 	
ПК 2.4	<ul style="list-style-type: none"> - правильно определять основные заболевания гидробионтов; - выбирать эффективные меры борьбы и профилактики; - демонстрировать знания основных группы микроорганизмов, их классификацию; - знать значение микроорганизмов в природе, в жизни человека и животных; - знать методика клинического осмотра рыбы; - знать основы диагностики болезней рыб и гидробионтов; - заполнять специализированную документацию; 	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 2.5. Эксплуатировать гидротехнические сооружения.	<ul style="list-style-type: none"> - результативно проводит наблюдения за работой ГТС (гидротехнических сооружений); - правильно определяет виды, причины повреждений ГТС и способы их устранения; - правильно выбирает особенности летней и зимней эксплуатации сооружений; - выбирает и аргументирует виды ремонта ГТС и периодичность его проведения; - адекватно выбирает виды работ по пропуску паводка 	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ПК 2.6 Организовывать и осуществлять мероприятия по охране труда при технологическом обеспечении процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов	<ul style="list-style-type: none"> - планировать мероприятия по охране труда при технологическом обеспечении процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов 	Экспертное наблюдение при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту 	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 03 Планировать и	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые 	Экспертное наблюдение

МО-35 02 09-ПМ.02.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ ГИДРОБИОНТОВ	С. 54/54

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки
реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - рациональная организация собственной деятельности, прогностическая оценка цели и выбор способов ее достижения	при выполнении работ на производственной практике, решении ситуационных задач.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках.	

5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Водных биоресурсов и аквакультуры»

Протокол № 9 от «14» мая 2024 г.

Председатель методической комиссии _____ /Л.В. Савина/