

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АЛЕКСАНДРОВСК-САХАЛИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ (ФИЛИАЛ)

СОГЛАСОВАНО



Директор ООО «Рыбак»

Т.А.Сафронова

26 2018 г

УТВЕРЖДАЮ



Директор колледжа

Л.С.Салтынская

26 2018 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ММ.05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
(базовая подготовка)

Специальность 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство
Профессия – рыбовод

Александровск-Сахалинский
2018

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** программы подготовки специалистов среднего звена (далее–ППССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования **35.02.09 Ихтиология и рыбоводство**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014 г. № 458 и профессионального стандарта «Рыбовод», утверждённого Министерством труда и социальной защиты РФ от 07 апреля 2014 г. № 208 н.

Организация-разработчик – федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Сахалинский государственный университет»
Александровск-Сахалинский колледж (филиал)

Разработчик: Оберемок А.С., преподаватель-совместитель колледжа

Программа рассмотрена на заседании ЦК естественно-математических и технических дисциплин

Протокол № 10 от 14.06.2018 г.

Председатель  А.Е.Сазонова

Рабочая программа рекомендована научно-методическим советом колледжа для утверждения

Протокол № 4 от 15.06.2018 г.

Содержание

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля	4
1.1. Область применения рабочей программы модуля	4
1.2. Цель и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля	4
1.3. Рекомендуемое количество часов, отведённое на освоение программы	6
2. Структура и содержание профессионального модуля ПМ	8
2.1. Тематический план	8
2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю	9
3. Условия реализации профессионального модуля	22
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	22
3.2. Информационное обеспечение обучения	22
3.3. Общие требования к организации образовательного процесса	23
3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса	23
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	25

**1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля
ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

1.1. Область применения рабочей программы модуля

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **35.02.09 Ихтиология и рыбоводство** (базовая подготовка) и профессионального стандарта «Рыбовод» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **рыбоводство и предоставление услуг в этой области.**

1.2. Цель и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

Основная цель вида профессиональной деятельности профессии «Рыбовод» - товарное выращивание рыбы и других гидробионтов

В результате обучающийся должен освоить обобщенную трудовую функцию - **выполнение простых технологических операций в аквакультуре и трудовые функции:**

1. Получение потомства прудовой рыбы путем естественного нереста, выращивание сеголетков карпа
2. Проведение зимовки карпа
3. Выращивание товарного карпа
4. Приобретение личинок, годовиков и выращивание посадочного материала и товарной рыбы

Трудовая функция 1. Получение потомства прудовой рыбы путем естественного нереста, выращивание сеголетков карпа	
Трудовые действия	<ul style="list-style-type: none">• Профилактическая обработка производителей карпа• Пересадка производителей культивируемых рыб в нерестовые пруды на нерест• Учет личинок и пересадка их в выростные пруды• Выращивание сеголетков культивируемых рыб• Удобрение выростных прудов• Мелиоративные работы на прудах• Кормление культивируемых рыб
Необходимые умения	<ul style="list-style-type: none">• Работать с производителями рыб• Вести подготовку нерестовых прудов• Вылавливать производителей после нереста• Вылавливать и учитывать личинок разными методами• Пересаживать личинок в выростные пруды• Вносить минеральные и органические удобрения в выростные пруды• Выполнять различные виды мелиоративных работ
Необходимые знания	<ul style="list-style-type: none">• Время посадки производителей карпа на нерест• Правила профилактической обработки производителей рыб• Требования, предъявляемые к нерестовым прудам• Методы вылова производителей и личинок• Способы учета и пересадки личинок• Технология выращивания сеголетков• Требования к удобрению прудов и их мелиорации

Трудовая функция 2. Проведение зимовки карпа	
Трудовые действия	<ul style="list-style-type: none"> • Облов выростных и нагульных прудов, учет сеголетков и двухлетков карпа, их посадка на зимовку • Контроль условий зимовки карпа • Облов зимовальных прудов • Учет годовиков и двухгодовиков карпа
Необходимые умения	<ul style="list-style-type: none"> • Применять оборудование для отлова и учета сеголетков, двухлетков, годовиков и двухгодовиков • Пересаживать сеголетков и двухлетков в зимовальные пруды • Применять методы аэрации воды в зимовальных прудах • Определять концентрацию кислорода в воде • Измерять проточность воды • Применять оборудование для отлова рыбы в зимовальных прудах
Необходимые знания	<ul style="list-style-type: none"> • Методы вылова годовиков и двухлетков из зимовальных прудов • Способы облова, учета и пересадки рыбы после зимовки • Методика определения или измерения концентрации кислорода в воде и проточности воды
Трудовая функция 3. Выращивание товарного карпа	
Трудовые действия	<ul style="list-style-type: none"> • Выращивание двухлетков и трехлетков карпа • Удобрение нагульных прудов • Агротелиоративные работы • Кормление культивируемых рыб • Облов нагульных прудов • Учет выращиваемой рыбы
Необходимые умения	<ul style="list-style-type: none"> • Зарыблять нагульные пруды • Определять плотность посадки рыбы • Удобрять нагульные пруды • Готовить необходимые корма для рыб • Применять различные методы учета товарной рыбы
Необходимые знания	<ul style="list-style-type: none"> • Методика определения плотности посадки рыбы в нагульные пруды • Технологии выращивания двухлетков и трехлетков карпа • Методы определения плотности посадки рыбы в нагульные пруды • Способы удобрения нагульных прудов, их облова • Методы повышения продуктивности прудов во время летования
Трудовая функция 4. Приобретение личинок, годовиков и выращивание посадочного материала и товарной рыбы	
Трудовые действия	<ul style="list-style-type: none"> • Транспортирование личинок, годовиков растительноядных рыб, веслоноса, сибирского осетра, пеляди, радужной форели • Зарыбление посадочным материалом прудов, озер, садков • Выращивание молоди и товарной рыбы
Необходимые умения	<ul style="list-style-type: none"> • Применять оборудование для транспортировки рыбы разных видов, возраста, плотности посадки • Определять плотность посадки различных видов рыб в пруды, озера, садки • Кормить рыбу в прудах, озерах, садках • Удобрять озера • Эксплуатировать садки различных типов

Необходимые знания	<ul style="list-style-type: none"> • Методы транспортировки рыбы разного возраста и вида • Методика определения плотности посадки рыбы в садки и озера • Способы кормления рыбы в прудах, озерах, садках • Способы внесения удобрений в озера • Конструкция садков различных типов
Другие характеристики	Выполнение работ под руководством работника более высокой квалификации

В результате освоения **ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность,

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно обиваться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующим основному виду профессиональной деятельности:

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.4. Разводить живые корма.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию участка.

1.3. Рекомендуемое количество часов, отведённое на освоение программы профессионального модуля всего 486 часов:

Максимальная учебная нагрузка – 414 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка – 280 часов;
- теоретическое обучение – 160 часов;
- практические занятия – 100 часов;
- курсовое проектирование – 20 часов
- самостоятельная работа обучающегося – 114 часов;

- консультации – 20 часов;
- производственная практика – 72 часа.

2. Структура и содержание профессионального модуля ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

2.1. Тематический план

Обобщённые трудовые функции	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени. Отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающихся		Учебная, часов	Производ-я (по профилю специальности) , часов
			Всего, часов	в т.ч. лаборатор. работы и практические занятия, часов	В т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего часов	В т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Выполнение простых технологических операций в аквакультуре	Раздел 1. МДК.05.01 Рыбовод	414	280	100	20	114	20	-	
	Производственная практика	72	72						72
	Всего:	486	352	100	20	114	20	-	72

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
Раздел 1. МДК .05.01 Рыбовод		18	
Раздел 1. Биологические особенности объектов аквакультуры			
Тема 1.1. История развития аквакультуры	Содержание учебного материала	4	1
	1. История развития аквакультуры	2	
	Лабораторные работы	–	
	Практические занятия		
	Контрольные работы	–	
Тема 1.2. Формы, типы, системы аквакультуры	Содержание учебного материала	14	1
	1. Формы, типы, системы аквакультуры	2	
	Лабораторные работы	–	
	Практические занятия	6	2
	№ 1 Биологические особенности объектов аквакультуры – рыбы		
	№ 2 Биологические особенности объектов аквакультуры – беспозвоночные		
	№ 3 Биологические особенности объектов аквакультуры – макрофиты		
	Контрольные работы	–	
	Консультации	2	
Раздел 2. Особенности поведения и взаимодействия организма рыб с окружающей средой в различные периоды жизни		14	
Тема 2.1. Особенности поведения взрослых особей рыб	Содержание учебного материала	2	1
	1. Особенности поведения взрослых особей рыб	2	
	Лабораторные работы	–	
	Практические занятия	–	
	Контрольные работы	–	
Тема 2.2. Особенности поведения рыб при размножении	Содержание учебного материала	8	1
	1. Особенности поведения рыб при размножении	2	
	Лабораторные работы	–	
	Практические занятия	4	2
	№ 4 Абиотические факторы влияния на жизнь рыб		
	№ 5 Биотические факторы влияния на жизнь рыб		
Контрольные работы	–		
Тема 2.3. Экологические	Содержание учебного материала	4	1

группы рыб	1.	Экологические группы рыб	2	
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия		
		Контрольные работы	–	
Раздел 3. Товарное выращивание рыб			36	
Тема 3.1. Виды товарного рыбоводства: пастбищное, индустриальное, прудовое	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Виды товарного рыбоводства: пастбищное, индустриальное, прудовое	2	
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	–	
		Контрольные работы	–	
Тема 3.2. Получение посадочного материала на примере карпового хозяйства	Содержание учебного материала		8	1
	1.	Получение посадочного материала на примере карпового хозяйства	2	
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	2	2
	№ 6	Методы учета икры, личинок, молоди рыб	–	
		Контрольные работы	–	
		Консультации	2	
Тема 3.3. Выращивание сеголетков культивируемых рыб, на примере карпа	Содержание учебного материала		8	1
	1.	Выращивание сеголетков культивируемых рыб, на примере карпа	2	
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	4	2
	№ 7	Расчет прудов в различных зонах рыбопродуктивности при выращивании сеголетков карпа		
№ 8	Удобрение выростных прудов, на примере карпового хозяйства			
Тема 3.4. Кормление рыбы в карповом хозяйстве	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Кормление рыбы в карповом хозяйстве	2	
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	2	2
	№ 9	Способы, технические средства внесения корма в прудовых хозяйствах		
	Контрольные работы	–		
Тема 3.5. Облов выростных и нагульных прудов при пересадке на зимовку	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Облов выростных и нагульных прудов при пересадки на зимовку	2	
		Лабораторные работы	–	
		Практические занятия	–	3
		Контрольные работы	–	
Тема 3.6. Выращивание	Содержание учебного материала		8	1

двухлетков и трехлетков карпа	1.	Выращивание двухлетков и трехлетков карпа	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	2
	№ 10	Мелиоративные мероприятия при выращивании товарной рыбы		
	Контрольные работы		–	
	Консультации		2	
Раздел 4. Воспроизводство и выращивание ценных видов рыб			18	
Тема 4.1. Бонитировка и инвентаризация маточного и ремонтного стада рыб в заводских условиях	Содержание учебного материала		6	1
	1.	Бонитировка и инвентаризация маточного и ремонтного стада рыб в заводских условиях	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	2
	№ 11	Бонитировка выростных и нагульных прудов		
	Контрольные работы		–	
Тема 4.2. Расчет дозы гипофизарных препаратов, приготовление суспензии гипофиза, инъектирование производителей рыб, контроль их созревания	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Расчет дозы гипофизарных препаратов, приготовление суспензии гипофиза, инъектирование производителей рыб, контроль их созревания	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	2
	№ 12	Расчет и приготовление суспензии гипофиза для инъектирования русского осетра		
	Контрольные работы		–	
Тема 4.3. Определение степени зрелости гонад	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Определение степени зрелости гонад	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	2
	№ 13	Визуальное, тактильное и лабораторное определение степени зрелости гонад осетровых рыб		
	Контрольные работы		–	
Тема 4.4. Получение половых продуктов, определение их качества	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Получение половых продуктов, определение их качества	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		–	
	Контрольные работы		–	
	Консультации		1	
Раздел 5. Особенности инкубации икры различных видов рыб			22	
Тема 5.1. Заготовка	Содержание учебного материала		4	1

производителей различных видов рыб	1.	Заготовка производителей различных видов рыб	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	2
	№ 14	Способы доставки производителей в рыбоводное хозяйство		
	Контрольные работы		–	
Тема 5.2. Методы взятия половых продуктов и способы осеменения икры	Содержание учебного материала		6	1
	1.	Методы взятия половых продуктов и способы осеменения икры	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	2
	№ 15	Современные способы взятия и осеменения икры осетровых рыб		
Контрольные работы		–		
Тема 5.3. Набухание оплодотворенной икры и ее транспортировка	Содержание учебного материала		4	1
	1.		2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		–	
	Контрольные работы		–	
Консультации		1		
Тема 5.4. Аппараты для инкубации икры различных видов рыб	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Аппараты для инкубации икры различных видов рыб	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	2
	№ 16	Особенности инкубационных аппаратов для клейкой икры		
Контрольные работы		–		
Тема 5.5. Выклев эмбрионов, условия содержания эмбрионов в заводских условиях различных видов рыб	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Выклев эмбрионов, условия содержания эмбрионов в заводских условиях различных видов рыб	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	2
	№ 17	Сравнительный анализ выклева эмбрионов осетровых и лососевых рыб в заводских условиях		
Контрольные работы		–		
Раздел 6. Выдерживание личинок и выращивание молоди рыб			28	
Тема 6.1. Бассейновый метод выдерживания личинок и выращивания молоди рыб,	Содержание учебного материала		4	
	1.	Бассейновый метод выдерживания личинок и выращивания молоди рыб, использование УЗВ	4	1
	2.	Особенности выращивания молоди бассейновым методом на Сахалине		
	Лабораторные работы			

использование УЗВ	Практические занятия		–	
	Контрольные работы		–	
Тема 6.2. Прудовый метод выдерживания личинок и выращивания молоди рыб	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Прудовый метод выдерживания личинок и выращивания молоди рыб	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		–	
	Контрольные работы		–	
Тема 6.3. Комбинированный метод выдерживания личинок и выращивания молоди рыб	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Комбинированный метод выдерживания личинок и выращивания молоди рыб	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		–	
	Контрольные работы		–	
Тема 6.4. Оптимальные условия содержания личинок и молоди рыб (временные биотехнические показатели)	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Оптимальные условия содержания личинок и молоди рыб (временные биотехнические показатели)	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	
	№ 18	Расчет потребности производителей на основе временных биотехнических показателей		
	Контрольные работы		–	
Тема 6.5. Естественные и искусственные корма	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Естественные и искусственные корма	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		–	
	Контрольные работы		–	
	Консультации		1	
Тема 6.6. Кормление рыб, расчет рациона	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Кормление рыб, расчет рациона	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	
	№ 19	Расчет потребности корма на рыбоводный сезон		
	Контрольные работы		–	
Тема 6.7. Транспортировка личинок и молоди рыб, правила учета	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Транспортировка личинок и молоди рыб, правила учета	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	

	№ 20	Расчет рыбоводной продукции при транспортировке различными средствами		
	Контрольные работы		–	
Раздел 7. Объекты разведения в марикультуре			8	
Тема 7.1. Выращивание беспозвоночных	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Выращивание беспозвоночных	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	
	Контрольные работы		–	
Тема 7.2. Выращивание водорослей	Содержание учебного материала		4	1
	1.	Выращивание водорослей	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		–	
	Контрольные работы		–	
	Консультации		1	
Максимальная учебная нагрузка в 3 семестре			144	
Раздел 8. Ветеринарно-санитарные требования			40	
Тема 8.1. Ветеринарно-санитарные правила для рыбоводных хозяйств	Содержание учебного материала		10	1
	1.	Ветеринарно-санитарные правила для рыбоводных хозяйств	4	
	2.	Особенности мероприятий против заразных болезней рыб	–	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		4	
	№ 21	Региональные ветеринарно-санитарные правила	–	
	№ 22	Правила перевозки рыбоводной продукции между регионами и внутри него	–	
	Контрольные работы		–	
Тема 8.2. Правила заполнения ветеринарно-санитарных журналов	Содержание учебного материала		12	1
	1.	Правила заполнения ветеринарно-санитарных журналов	4	
	2.	Заполнение ветеринарно-санитарных журналов	–	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		4	
	№ 23	Заполнение журнала «Профилактических обработок» рыбоводной продукции	–	
	№ 24	Заполнение журнала «Ветеринарно-санитарного и эпизоотического состояния»	–	
Контрольные работы		–		
Тема 8.3. Отчетность в государственные органы власти по ветеринарно-санитарному и	Содержание учебного материала		18	1
	1.	Отчетность в государственные органы власти по ветеринарно-санитарному и эпизоотическому состоянию	4	
	2.	Обеспечение ветеринарно-санитарного благополучия на рыбоводных предприятиях Сахалинской области	–	
	Лабораторные работы		–	

эпизоотическому состоянию	Практические занятия		6	2	
	№ 25	Проведение государственной экспертизы ветеринарно-санитарного и эпизоотического состояния			
	№ 26	Инструкция по ветеринарному учету и ветеринарной отчетности			
	№ 27	Отдельные вопросы курсовой работы			
	Контрольные работы		–		
	Консультация		2		
Раздел 9. Профилактические и терапевтические мероприятия в рыбоводном хозяйстве			96		
Тема 9.1. Препараты и растворы, используемые в рыбоводном хозяйстве	Содержание учебного материала		12	1	
	1.	Препараты и растворы, используемые в рыбоводном хозяйстве	4		
	2.	Воздействие на рыб препаратов, применяемых в рыбоводстве			
	Лабораторные работы		–	2	
	Практические занятия		4		
	№ 28	Лечебные и профилактические свойства препаратов			
	№ 29	Лечебные и профилактические свойства растворов			
	Контрольные работы		–		
	Тема 9.2. Расчет дозы препарата и количества раствора для профилактики и терапии заболеваний	Содержание учебного материала			12
1.		Расчет дозы препарата и количества раствора для профилактики и терапии заболеваний	6		
2.		Расчет дозы различных препаратов для профилактики и терапии различных заболеваний рыб			
3.		Лекарственные препараты для рыб			2
Лабораторные работы		–			
Практические занятия		4			
№ 30		Расчет дозы и приготовление препарата для профилактики и терапии заболеваний			
№ 31		Расчет количества раствора и его приготовление для профилактики и терапии заболеваний			
Контрольные работы		–			
Тема 9.3. Правильность и точность определения дезинфицирующих растворов для рыбоводного оборудования и инвентаря	Содержание учебного материала		16	1	
	1.	Правильность и точность определения дезинфицирующих растворов для рыбоводного оборудования и инвентаря	6		
	2.	Приготовление растворов дезинфицирующих средств обработки оборудования рыбоводного завода			
	3.	Приготовление растворов дезинфицирующих средств обработки инвентаря рыбоводного завода		2	
	Лабораторные работы		–		
	Практические занятия		4		
	№ 32	Расчет дезинфицирующих растворов и способы применения на практике			
	№ 33	Отдельные вопросы курсовой работы			
	Контрольные работы		–		
Тема 9.4.	Содержание учебного материала		12		1

Профилактические и терапевтические мероприятия при инкубации икры	1.	Профилактические и терапевтические мероприятия при инкубации икры	6	
	2-3.	Проведение санитарно-профилактических мероприятий на ЛРЗ Сахалинской области		
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		4	2
	№ 34	Профилактические мероприятия применяемые в различных инкубационных аппаратах		
	№ 35	Терапевтические мероприятия применяемые в различных инкубационных аппаратах		
	Контрольные работы		–	
Тема 9.5. Профилактические и терапевтические мероприятия при выдерживании личинок	Содержание учебного материала		14	1
	1.	Профилактические и терапевтические мероприятия при выдерживании личинок	6	
	2.	Паразитарные заболевания рыб. Профилактика и лечение. Незаразное заболевание рыб		
	3.	Профилактика заболеваний осетровых и лососевых рыб		
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		4	2
	№ 36	Профилактические мероприятия применяемые при различных методах выдерживания		
	№ 37	Терапевтические мероприятия применяемые при различных методах выдерживания		
	Контрольные работы		–	
Консультации		2		
Тема 9.6. Профилактические и терапевтические мероприятия при подращивании молоди	Содержание учебного материала		12	1
	1.	Профилактические и терапевтические мероприятия при подращивании молоди	4	
	2.	Профилактика и терапия болезней рыб		
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		4	2
	№ 38	Профилактические мероприятия применяемые при различных методах подращивания		
	№ 39	Терапевтические мероприятия применяемые при различных методах подращивания		
	Контрольные работы		–	
Тема 9.7. Профилактические и терапевтические мероприятия интродуцентов, карантин	Содержание учебного материала		16	1
	1.	Профилактические и терапевтические мероприятия интродуцентов, карантин	4	
	2.	Карантинные мероприятия на рыбозаводных заводах		
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		8	2
	№ 40	Способы профилактической обработки интродуцентов		
	№ 41	Расчет карантинных прудов для рыбозаводных хозяйств, правила их использования		
	№ 42-43	Отдельные вопросы курсовой работы		
Контрольные работы		–		
Раздел 10. Мелиоративные работы по отношению к почве и воде на рыбозаводных хозяйствах			134	

Тема 10.1. Влияние гидростроительства, сельского и лесного хозяйства на процесс воспроизводства рыбных запасов	Содержание учебного материала		6	1
	1.	Влияние гидростроительства, сельского и лесного хозяйства на процесс воспроизводства рыбных запасов	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		–	
	Контрольные работы		–	
	Контрольные работы		–	
	Консультация		2	
Тема 10.2. Мероприятия по охране природы при строительстве рыбоводных предприятий	Содержание учебного материала		14	1
	1.	Мероприятия по охране природы при строительстве рыбоводных предприятий)	4	
	2.	Развитие мер по охране окружающей среды в сфере выращивания рыбы		
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		6	2
	№ 44	Государственная экспертиза при проектировании рыбоводного завода в части охраны окружающей среды		
	№ 45-46	Отдельные вопросы курсовой работы		
	Контрольные работы		–	
Тема 10.3. Известкование и летование прудов	Содержание учебного материала		10	1
	1.	Известкование прудов	6	
	2.	Летование прудов		
	3.	Способа борьбы и избытком водной растительности		
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	3
	№ 47	Периодичность летования прудов и расчет извести		
Контрольные работы		–		
Тема 10.4. Минеральные удобрения в рыбоводных хозяйствах	Содержание учебного материала		14	1
	1.	Минеральные удобрения в рыбоводных хозяйствах	6	
	2.	Определение потребности прудов в удобрении на примере карпа		
	3.	Определение потребности прудов в удобрении на примере лосося		
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	2
	№ 48	Влияние минеральных удобрений на гидробионтов		
	Контрольные работы		–	
Тема 10.5. Органические удобрения в рыбоводных хозяйствах	Содержание учебного материала		16	1
	1.	Органические удобрения в рыбоводных хозяйствах	4	
	2.	Расчет эффективности удобрений		
	Лабораторные работы		–	

	Практические занятия		6	2
	№ 49	Влияние органических удобрений на гидробионтов		
	№ 50-51	Отдельные вопросы курсовой работы		
	Контрольные работы		–	
	Консультация		2	
Тема 10.6. Сроки и дозы внесения удобрений	Содержание учебного материала		10	1
	1.	Сроки и дозы внесения удобрений	4	
	2.	Способы подготовки удобрений для внесения		
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	2
	№ 52	Зависимость сезона рыбоводного цикла и дозы удобрений		
	Контрольные работы		–	
Тема 10.7. Способы подготовки удобрений	Содержание учебного материала		10	1
	1.	Способы подготовки удобрений	4	
	2.	Удобрения прудов		
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	2
	№ 53	Подготовка удобрений к применению		
	Контрольные работы		–	
Тема 10.8. Условия применения удобрений	Содержание учебного материала		10	1
	1.	Условия применения удобрений	4	
	2.	Удобрения, применяемые в прудовом рыбоводстве		
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	2
	№ 54	Периодичность применения удобрений		
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся: – использование в рыбоводстве нетрадиционных видов удобрений		2	3
Консультация		2		
Тема 10.9. Способы внесения удобрений	Содержание учебного материала		14	1
	1.	Удобрения для водоемов. Способы внесения удобрений	4	
	2.	Эффективность внесения удобрений		
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		4	2

	№ 55	Оборудования и аппараты для внесения удобрений в пруды		
	№ 56	Отдельные вопросы курсовой работы		
	Контрольные работы		–	
Тема 10.10. Определение потребностей в удобрениях	Содержание учебного материала		10	1
	1.	Определение потребностей в удобрениях	4	
	2.	Условия применения удобрений на ЛРЗ		
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	2
	№ 57	Планирование схемы внесения удобрений и их расчет исходя из потребности		
	Контрольные работы		–	
Тема 10.11. Хранение удобрений	Содержание учебного материала		10	1
	1.	Хранение минеральных удобрений	4	
	2.	Хранение органических удобрений		
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	2
	№ 58	Способы хранения удобрений		
	Контрольные работы		–	
Тема 10.12. Комплексное использование удобрений	Содержание учебного материала		12	1
	1.	Комплексное использование удобрений	6	
	2.	Комплексные удобрения по составу		
	3.	Комплексные удобрения по способу производства		
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		4	2
	№ 59	Способы использования удобрений в комплексе для повышения эффективности прудов		
	№ 60	Отдельные вопросы курсовой работы. Защита курсовой работы		
Контрольные работы		–		
Самостоятельная работа при изучении МДК.05.01. Рыбовод			114 часов и	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			20	
– история развития аквакультуры в Сахалинской области;			консультаций	

- классификация типов аквакультуры;
- стратегия развития аквакультуры в Сахалинской области;
- биологические особенности рыб в прудовых хозяйствах;
- экологические группы рыб по месту обитания (в толще воды);
- подготовить доклад на тему: развития рыбоводства на Сахалине;
- расчет плотности посадки посадочного материала с использованием интенсификации форм ведения карпового хозяйства;
- региональные особенности разведения и выращивания товарной рыбы (лососевых) в Сахалинской области;
- биотические и абиотические факторы, влияющие на зимовку сеголеток карпа;
- особенности питания двухлетков и трехлетков карпа в нагульных прудах;
- бонитировка рыб в промышленных хозяйствах;
- получение половых продуктов форели;
- получение икры у осетровых с сохранением жизни;
- устройство для набухания икры рыб;
- технология выращивания рыбы (традиционная и непрерывная);
- преимущества и недостатки методов выращивания молоди рыб (на примере Сахалинского лосося);
- калорийность искусственных кормов;
- выращивание голотурий и морских ежей на Дальнем Востоке;
- ветеринарно-санитарные требования к племенным рыбоводным хозяйствам;
- заполнение отчетной документации по ветеринарно-эпизоотическому состоянию на рыбоводном предприятии;
- применение анестезирующих веществ в промышленном рыбоводстве;
- лечение аквариумных рыб;
- составление инструкции для приготовления дезинфицирующих растворов для рыбного оборудования;
- лазерно-оптические приборы для повышения эффективности инкубации икры ценных видов рыб в рыбоводных промышленных комплексах;
- болезни рыб. Оздоровительные и лечебные мероприятия;
- подготовить доклад на тему: «Профилактические мероприятия применяемые при различных методах подращивания на ЛРЗ Сахалинской области;
- ограничительные мероприятия на рыбоводных заводах при карантине (на примере заводов Сахалина);
- проблемы использования и воспроизводства лесных ресурсов на воспроизводство рыбных запасов Сахалинской области;
- экологические нормы в сфере рыбоводной промышленности в РФ;
- влияние известкования и летования прудов на болезни рыб;
- расчет эффективных удобрений для лосося;
- методы внесения удобрений по биологической потребности;
- комплексные удобрения для прудов;
- механизация приготовления удобрений;
- использование в рыбоводстве нетрадиционных видов удобрений;
- удобрения, используемые на ЛРЗ Сахалинской области;
- система применения удобрений;
- хранение удобрений в зависимости от времени года;
- применение комплексных удобрений на рыбоводных предприятиях Сахалина

Производственная практика

<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Характеристики рыбоводного завода: биотехнический процесс и структура рыбоводного завода. – Изучение физических и химических свойств воды и гидрологическая характеристика водоема. – Биотехника получения зрелых производителей лососей: особенности завершения овогенеза и сперматогенеза. – Взятие зрелых половых продуктов у производителей. – Инкубация икры: инкубация икры в заводских условиях и уход за ней. – Выполнение практической части ВКР. 		
<p>Примерная тематика курсовых работ по ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 10 млн. шт. молоди карпа. 2. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 12 млн. шт. рыбаца. 3. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 10 млн. шт. судака. 4. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 5 млн. шт. щуки. 5. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 10 млн. шт. русского осетра. 6. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 15 млн. шт. кеты. 7. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 20 млн. шт. горбуши. 8. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 10 млн. шт. семги. 9. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 8 млн. шт. белорыбицы. 10. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 6 млн. шт. сига. 11. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 21 млн. шт. радужной форели. 12. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 6 млн. шт. кижуча. 13. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 8 млн. шт. симы. 14. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 5 млн. шт. тайменя. 15. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 7 млн. шт. стерляди. 16. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 14 млн. шт. чира. 17. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 12 млн. шт. белого амура. 18. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 10 млн. шт. белого толстолобика – Татаренкова Светлана. 19. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 10 млн. шт. хариуса – Тимохин Сергей. 20. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 10 млн. шт. палии. 21. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 6 млн. шт. белуги. 22. Проектирование рыбоводного завода мощностью выпуска 10 млн. шт. сазана. 		

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Рыбоводство».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Рыбоводство»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- оптическая техника (микроскопы, бинокляры, лупы);
- электронные весы;
- медицинские инструменты;
- коллекции: икры и молоди рыб, образцов кормов и удобрений, моделей рыбоводного оборудования и рабочего инвентаря;
- наглядные пособия;
- нормативная документация;
- комплект учебно-методической документации;
- электронный образовательный ресурс;
- дидактические материалы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 Горемыкин В.А., Богомолов А.Ю. Бизнес-план: методика разработки. 3-е изд., доп. и перераб. М.: Ось-89, 2002. 864 с.
- 2 Кондраков Н.П. Бухгалтерский (финансовый, управленческий) учет: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Проспект, 2011. 504 с.
- 3 Романов Е.А. Экономика рыбохозяйственного комплекса М.: Мир, 2005. 336 с.
- 4 Романов Е.А. Планирование на предприятиях рыбной промышленности. М.: Колос, 2006. 424 с.
- 5 Соколов В.С. Документационное обеспечение управления: учебник. М. ФОРУМ, 2009. 176 с.
- 6 Сухов В.Д. Основы менеджмента: Учеб. пособие для нач. проф. образования. М.: Академия, 3003. 192 с.
- 7 Экономика: Учебник / под редакцией д-ра экон. наук, проф. А.С. Булатова. 4-е издание, переработанное и доп. М.: Экономист, 2006. 831 с.

Дополнительные источники:

1. Абросимов Н.А. Кормовое сырье и биологически активные добавки для рыбных объектов аквакультуры. 2019.
2. Белоусов П.В. Прудовое рыбоводство. 2015.
3. Богданов Н. И. Прудовое рыбоводство. 2011.
4. Брайнбалле Я. Руководство по аквакультуре в установках замкнутого водоснабжения. 2010.
5. Гражданский кодекс РФ.
6. Гришин В.Н. Современные проблемы пресноводной аквакультуры. 2008
7. Запорожец Г.В. Лососевые рыбоводные заводы Дальнего Востока. 2011
8. Ким Г.Н. Марикультура. 2014.
9. Крюков В.И. Рыбоводство. Фермеру о выращивании карпа. 2012.

10. Матросова И.В. Организация и планирование хозяйств марикультуры. 2016.
11. Мельник А.М. Крабы и крабиды северной части Охотского моря. 2013. ЭР.
12. Неваленный А.Н. Биологические основы рыбоводства. 2017.
13. Привезенцев Ю.А. Рыбоводство. 2013.
14. Сабанеев Л.П. Рыбы России. 2015.
15. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры. Достижение целей устойчивого развития. 2018.
16. Трудовой кодекс РФ.
17. Экономика предприятия: Тесты, задачи, ситуации: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям/ под редакцией В.Я. Горфинкеля, Б.Н. Чернышева. 4-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. 335 с.

Интернет-ресурсы:

- Электронный ресурс «HR-менеджмент». Форма доступа: <http://www.hrm.ru>
- Электронный ресурс «Полка букиниста». Форма доступа: http://polbu.ru/personnel_management
- Электронный ресурс «Экономика и управление предприятием». Форма доступа <http://eup.ru/Catalog/15-16.asp>
- Информационно-производственный комплекс «Интервод». Форма доступа: www.internevod.com.
- Информационно-сервисный комплекс «Fisch Information & Services» - www.Fisch.com.
- <http://ecsosman.edu.ru> Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Модуль **ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** согласно учебному плану специальности изучается на втором – третьем курсе.

Обязательным условием допуска к изучению данного модуля является освоение профессиональных модулей: ПМ.01. Контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет и ПМ.02. Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов и прохождение учебной практики и практики по профилю специальности для получения первичных профессиональных навыков.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузке составляет 36 часов в неделю. Предусматривается 6 дневная учебная неделя. Продолжительность учебных занятий составляет 90 минут (2 академических часа).

Результатом изучения вопросов профессионального модуля является квалификационный экзамен

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего профессионального образования по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство и стаж работы не менее 1 года;

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;

Требования к квалификации специалистов, обеспечивающих обучение на учебной практике:

- высшее образование, соответствующее профилю подготовки;

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы не менее 3 лет;

- непосредственный руководитель: преподаватель профильной дисциплины и междисциплинарного курса;
- общее руководство: заведующий отделом практик колледжа.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Контроль и оценка результатов освоения **ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

В результате освоения профессионального модуля обучающиеся должны

Результаты Обобщенные трудовые функции)	Трудовые функции (трудовые действия, необходимые знания и умения)	Формы и методы контроля и оценки
1.Получение потомства прудовой рыбы путем естественного нереста, выращивание сеголетков карпа	Трудовые действия <ul style="list-style-type: none"> • Профилактическая обработка производителей карпа • Пересадка производителей культивируемых рыб в нерестовые пруды на нерест • Учет личинок и пересадка их в выростные пруды • Выращивание сеголетков культивируемых рыб • Удобрение выростных прудов • Мелиоративные работы на прудах • Кормление культивируемых рыб 	– оценка выполнения практических занятий -оценка выполнения заданий на практике – интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	Необходимые умения: <ul style="list-style-type: none"> • Работать с производителями рыб • Вести подготовку нерестовых прудов • Вылавливать производителей после нереста • Вылавливать и учитывать личинок разными методами • Пересаживать личинок в выростные пруды • Вносить минеральные и органические удобрения в выростные пруды • Выполнять различные виды мелиоративных работ 	
	Необходимые знания <ul style="list-style-type: none"> • Время посадки производителей карпа на нерест • Правила профилактической обработки производителей рыб • Требования, предъявляемые к нерестовым прудам • Методы вылова производителей и личинок • Способы учета и пересадки личинок • Технология выращивания сеголетков • Требования к удобрению прудов и их мелиорации 	

2. Проведение зимовки карпа	Трудовые действия <ul style="list-style-type: none"> • Облов выростных и нагульных прудов, учет сеголетков и двухлетков карпа, их посадка на зимовку • Контроль условий зимовки карпа • Облов зимовальных прудов • Учет годовиков и двухгодовиков карпа 	– оценка выполнения практических занятий – оценка выполнения заданий на практике – интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
	Необходимые умения <ul style="list-style-type: none"> • Применять оборудование для отлова и учета сеголетков, двухлетков, годовиков и двухгодовиков • Пересаживать сеголетков и двухлетков в зимовальные пруды • Применять методы аэрации воды в зимовальных прудах • Определять концентрацию кислорода в воде • Измерять проточность воды • Применять оборудование для отлова рыбы в зимовальных прудах 	
	Необходимые знания <ul style="list-style-type: none"> • Методы вылова годовиков и двухлетков из зимовальных прудов • Способы облова, учета и пересадки рыбы после зимовки • Методика определения или измерения концентрации кислорода в воде и проточности воды 	– устный и письменный опрос – оценка выполнения практических занятий – оценка выполнения заданий на практике
3. Выращивание товарного карпа	Трудовые действия <ul style="list-style-type: none"> • Выращивание двухлетков и трехлетков карпа • Удобрение нагульных прудов • Агротелиоративные работы • Кормление культивируемых рыб • Облов нагульных прудов • Учет выращиваемой рыбы 	– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы – оценка выполнения практических занятий – защита практических работ – оценка результативности обучающегося при выполнении практических работ
	Необходимые умения <ul style="list-style-type: none"> • Зарыблять нагульные пруды • Определять плотность посадки рыбы • Удобрять нагульные пруды • Готовить необходимые корма для рыб • Применять различные методы учета товарной рыбы 	
	Необходимые знания <ul style="list-style-type: none"> • Методика определения плотности посадки рыбы в нагульные пруды • Технологии выращивания двухлетков и трехлетков карпа • Методы определения плотности посадки рыбы в нагульные пруды • Способы удобрения нагульных прудов, их облова • Методы повышения продуктивности прудов во время летования 	— устный и письменный опрос – самоанализ деятельности – защита рефератов, докладов; – аннотация статей – наблюдение – решение производственных задач

4. Приобретение личинок, годовиков и выращивание посадочного материала и товарной рыбы	Трудовые действия <ul style="list-style-type: none"> • Транспортирование личинок, годовиков растительноядных рыб, веслоноса, сибирского осетра, пеляди, радужной форели • Зарыбление посадочным материалом прудов, озер, садков • Выращивание молоди и товарной рыбы 	– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы – оценка выполнения практических занятий – защита практических работ – оценка результативности обучающегося при выполнении практических работ
	Необходимые умения <ul style="list-style-type: none"> • Применять оборудование для транспортировки рыбы разных видов, возраста, плотности посадки • Определять плотность посадки различных видов рыб в пруды, озера, садки • Кормить рыбу в прудах, озерах, садках • Удобрять озера • Эксплуатировать садки различных типов 	
	Необходимые знания <ul style="list-style-type: none"> • Методы транспортировки рыбы разного возраста и вида • Методика определения плотности посадки рыбы в садки и озера • Способы кормления рыбы в прудах, озерах, садках • Способы внесения удобрений в озера • Конструкция садков различных типов 	– устный и письменный опрос – оценка выполнения практических занятий – оценка результативности обучающегося при выполнении практических работ
Освоенные профессиональные компетенции	Основные показатели оценки результата (усвоенные знания, освоенные умения)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо	-Кормить объекты аквакультуры с учетом видовых особенностей и индивидуальной массы; -Готовить дезинфицирующие растворы определенной концентрации и обрабатывать рыбоводное оборудование и инвентарь; -Свойства половых клеток, характеристики качественной икры и спермы; -Особенности инкубации икры осетровых, лососевых, карповых рыб и других объектов аквакультуры; -Порядок проведения лечебно-профилактических мероприятий при обработке рыбоводной продукции на всех этапах ее выращивания.	– устный опрос – письменный опрос – решение расчетных и экономических (ситуационных) задач – защиты практических работ – оценка результативности обучающегося при выполнении практических работ
ПК 2.2. Выращивать посадочный материал	-Применять методы профилактики и лечения объектов аквакультуры в различные периоды онтогенеза; -Готовить дезинфицирующие растворы определенной концентрации и обрабатывать рыбоводное оборудование и инвентарь; -Технологию выдерживания предличинок, подращивания личинок, выращивания молоди, товарной рыбы и ремонтно-маточного стада рыб, а также других объектов аквакультуры; -Особенности кормления объектов аквакультуры по мере их роста;	– устный опрос – письменный опрос – решения экономических задач – защита практических работ – оценка результативности выполнения практических работ
ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию	-Применять методы профилактики и лечения объектов аквакультуры в различные периоды онтогенеза - Биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в	– устный опрос – письменный опрос – решения экономических (ситуационных)

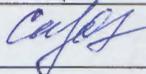
	<p>различные периоды онтогенеза</p> <ul style="list-style-type: none"> - Особенности кормления объектов аквакультуры по мере их роста - Порядок проведения лечебно-профилактических мероприятий при обработке рыбоводной продукции на всех этапах ее выращивания 	<p>задач</p> <ul style="list-style-type: none"> – защиты практических работ – оценка результативности обучающегося при выполнении практических работ
ПК 2.4. Разводить живые корма	<ul style="list-style-type: none"> - Биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза - Порядок проведения лечебно-профилактических мероприятий при обработке рыбоводной продукции на всех этапах ее выращивания 	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос – письменный опрос – защита практических работ – оценка выполнения практических работ
ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов	<ul style="list-style-type: none"> - Производить отгрузку рыбоводной продукции - Производить интенсификационные мероприятия - Готовить дезинфицирующие растворы определенной концентрации и обрабатывать рыбоводное оборудование и инвентарь - Технику безопасности при проведении работ на рыбоводном предприятии 	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос – письменный опрос – защита практических работ – оценка результативности выполнения практических работ
ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства	<ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться измерительными приборами: оксиметром, рН — метром, ионометром - Находить неисправности в работе рыбоводного оборудования - Регулировать работу рыбоводного оборудования - Технику безопасности при проведении работ на рыбоводном предприятии - Принципы действия измерительных приборов и их характеристики - Технические характеристики рыбоводного оборудования - Порядок дезинфекции прудов, бассейнов, рыбоводного оборудования и инвентаря 	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос – письменный опрос – решение экономических задач – защита практических работ – оценка результативности выполнения практических работ
ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов	<ul style="list-style-type: none"> - Применять методы профилактики и лечения объектов аквакультуры в различные периоды онтогенеза - Готовить дезинфицирующие растворы определенной концентрации и обрабатывать рыбоводное оборудование и инвентарь - Порядок проведения лечебно-профилактических мероприятий при обработке рыбоводной продукции на всех этапах ее выращивания - Порядок дезинфекции прудов, бассейнов, рыбоводного оборудования и инвентаря 	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос – письменный опрос – решение экономических задач – защита практических работ – оценка результативности выполнения практических работ
ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию участка	<ul style="list-style-type: none"> - Вести рыбоводный журнал в соответствии с правилами - Вести журнал учета гидрохимических показателей - Правила ведения рыбоводного журнала - Правила регистрации условий выращивания с использованием компьютерной техники 	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос – письменный опрос – защита практических работ – оценка результативности выполнения практических работ
Освоенные общие компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– проявлять и демонстрировать устойчивый интерес к будущей профессии	– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения	– организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– самоанализ деятельности – выступления на студенческих конференциях с результатами исследования

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		
ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	– умение объективно по заданным критериям принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях	– тестирование – наблюдение – оценка действия студента при моделировании нестандартных ситуаций
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– защита рефератов, докладов, проектных работ; – аннотация статей
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– оценка рефератов, докладов, проектных работ, выполненных с использованием ИКТ
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– умение работать в коллективе исполнителей над общими задачами и проблемами, учитывать требования руководителей и пожелания потребителей	– наблюдение, анкетирование, тестирование – оценка коммуникативных навыков студента
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	– наблюдение – решение производственных задач
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– наблюдение и оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации: <ul style="list-style-type: none"> • в процессе теоретических занятий • на практических занятиях • при выполнении индив-х домашних заданий
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– защита рефератов, докладов, проектных работ и ВКР по реализации инновационных технологий

Лист учёта обновления содержания рабочей программы ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК естественно-математических и технических дисциплин.

В рабочую программу внесены следующие изменения (без изменений)

Учебный год	Внесены изменения	№ протокола ЦК, дата	Подпись председателя ЦК
2018-2019 г.	Без изменений	№ 10 от 14.06.2018 г.	

Рабочая программа рекомендована научно-методическим советом для утверждения (переутверждения)

Учебный год	Утверждение (переутверждение)	№ протокола, дата	Подпись председателя НМС
2018-2019 г.	Переутверждение	№ 4 от 15.06.2018 г.	