

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.04.2024 11:48:42

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9feb73776a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»

Кафедра общей и частной зоотехнии

УТВЕРЖДЁН

на заседании кафедры

«19» апреля 2024 г., протокол № 14

Заведующая кафедрой



О.Е.Татьяничева

(подпись)

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

для специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура  
(базовый уровень)

\_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

\_\_\_\_\_  
**Техник**

Квалификация (степень) выпускника

п. Майский, 2024

**Экспертное заключение**  
**на фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации**  
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по  
специальности СПО 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура

Представленный фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (далее – ФОС ГИА), является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура, квалификация – техник - рыбовод, нормативный срок освоения ППССЗ – 2 года 10 месяцев на базе основного общего образования.

ФОС ГИА оценивает степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО по данной специальности после освоения ими образовательной программы в полном объеме, а также оценки качества образовательной программы по профессиональным модулям:

ПМ 01. Контроль водных биологических ресурсов и среды их обитания

ПМ 02. Технологическое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов

ПМ 03. Охрана водных биоресурсов и среды их обитания

ПМ 04. Проведение ихтиологических исследований

ПМ 05. Управление работой структурного подразделения предприятия аквакультуры

ПМ 06. Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Представленный ФОС ГИА, соответствует содержанию результатов обучения и задач будущей профессиональной деятельности выпускника, требованиям ФГОС СПО по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура ППССЗ и учебному плану по данной специальности, образовательным технологиям, используемым в учебном процессе.

Оценочные средства, входящие в состав ФОС ГИА, отвечают основным принципам формирования ФОС ГИА, адекватно отражают уровень качества освоения образовательной программы.

Разработанный и представленный для экспертизы ФОС ГИА рекомендуется к использованию в образовательном процессе по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Согласована:

Генеральный директор  
ООО «КарпБелогорья»  
«15» мая 2024г



А.В.Бесчетников

**Программа**  
**государственной итоговой аттестации выпускников**  
**по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура**  
**в 2022-2023 учебном году**

**1. Форма государственной итоговой аттестации** – защита выпускной квалификационной работы.

**2. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации:**

- объем времени на подготовку – 4 недели;

- объем времени на проведение – 2 недели.

**3. Сроки проведения** – в соответствии с календарным учебным графиком.

**Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие образовательную программу в полном объеме и продемонстрировавшие сформированность компетенций по итогам изучения дисциплин, модулей, практик, которые оценены в ходе промежуточной аттестации.

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена выпускник должен обладать:

Общими компетенциями:

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
------------------------	---------------------------------

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

--	--

Профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Контроль водных биологических ресурсов и среды их обитания	ПК 1.1. Проводить гидрологические и гидрохимические наблюдения на рыбохозяйственных водоемах.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведения метеорологических наблюдений;</li> <li>– проведения гидрометрических и гидрохимических измерений</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вести метеорологические наблюдения;</li> <li>– проводить гидрологические измерения на рыбохозяйственных водоемах;</li> <li>– отбирать и обрабатывать гидрохимические пробы;</li> <li>– производить гидролого-морфологические работы на водоемах</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– физические свойства и химический состав воды рыбохозяйственных водоемов;</li> <li>– принципы гидрохимическая индикация биопродукционных процессов;</li> <li>– критерии оценки качества воды по гидрохимическим показателям;</li> <li>– современные метода анализа воды</li> </ul>
	ПК 1.2. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сбора, качественной и количественной обработки гидробиологических проб</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отбирать гидробиологические пробы;</li> <li>– пользоваться микроскопической оптической техникой;</li> <li>– осуществлять качественную и количественную обработку гидробиологических проб;</li> <li>– определять видовой состав гидробионтов (с определителями);</li> <li>– определять сапробность водоемов по организмам-индикаторам</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– жизненные формы населения гидросферы;</li> <li>– классификацию водных организмов и особенности их организации;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– влияние различных экологических факторов на гидробионтов;</li> <li>– приспособление гидробионтов к обитанию в водной среде;</li> <li>– показатели качества природных вод рыбохозяйственных водоемов;</li> <li>– методы сбора и обработки проб планктона и бентоса</li> </ul>
	ПК 1.3. Собирать, обрабатывать и анализировать ихтиологические материалы	<b>Практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сбора, обработки и анализа ихтиологических материалов</li> </ul>
		<b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– собирать, фиксировать, хранить, этикетировать, документировать полевые ихтиологические материалы;</li> </ul>
		<b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устройства и правил работы с ихтиологическим оборудованием с соблюдением требований охраны труда при их эксплуатации;</li> </ul>
	ПК 1.4. Оценивать состояние ихтиофауны	<b>Практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения видового состава ихтиофауны водоема</li> </ul>
		<b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять видовой состав ихтиофауны водоема (с определителем);</li> <li>– оценивать экологическую структуру ихтиофауны</li> </ul>
		<b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– влияние различных экологических факторов на гидробионтов;</li> <li>– приспособление гидробионтов к обитанию в водной среде;</li> <li>– методики определения видов рыб с помощью определителя;</li> </ul>
	ПК 1.5. Контролировать параметры рыбоводных технологических процессов	<b>Практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– регистрации параметров воды в рыбоводных емкостях</li> </ul>
		<b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– производить регистрацию параметров воды в рыбоводных емкостях;</li> <li>– вести журнал регистрации условий выращивания объектов аквакультуры;</li> <li>– пользоваться измерительными приборами: оксиметром, рН-метром, ионометром;</li> <li>– определять неисправности в работе рыбоводного оборудования;</li> <li>– регулировать работу рыбоводного оборудования</li> </ul>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требований к проведению регистрацию параметров воды в рыбоводных емкостях;</li> <li>– правил ведения журнала регистрации условий выращивания объектов аквакультуры;</li> <li>– методики работы с измерительными приборами: оксиметром, рН-метром, ионометром;</li> <li>– регламента определения неисправности в работе рыбоводного оборудования;</li> <li>– правил регулирования работы рыбоводного оборудования</li> </ul>
<p>ВД 2. Технологическое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов</p>	<p>ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка;</li> <li>– участия в получении половых продуктов гидробионтов и их инкубации</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо;</li> <li>– работать с производителями рыб, стимулировать созревание их половых клеток;</li> <li>– метить племенных рыб;</li> <li>– получать икру различными способами (отцеживанием, вскрытием, комбинированным методом);</li> <li>– оформлять технологическую документацию</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– биологические основы аквакультуры;</li> <li>– биологические особенности объектов аквакультуры и их требования к внешней среде в различные периоды онтогенеза;</li> <li>– технологию содержания и выращивания ремонтно-маточного стада;</li> <li>– технологию получения половых продуктов и инкубации икры;</li> <li>– основные способы мечения племенных рыб;</li> <li>– основные этапы и критические стадии эмбрионального развития рыб</li> <li>– правила оформления технологической документации</li> </ul>
	<p>ПК 2.2. Выращивать посадочный материал и товарную продукцию.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выращивания посадочного материала и товарной продукции</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания гидробионтов;</li> <li>– проводить технологические процессы</li> </ul>

		<p>воспроизводства и выращивания гидробионтов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– инкубировать икру в неподвижном, взвешенном и периодически взвешенном состояниях;</li> <li>– выдерживать предличинок в инкубационных аппаратах, бассейнах, питомниках;</li> <li>– подращивать личинок и выращивать молодь в бассейнах, садках, прудах, озерах;</li> <li>– рассчитывать количество корма для промысловых рыб и определять его качество;</li> <li>– кормить объекты аквакультуры с учетом видовых особенностей и условий выращивания;</li> <li>– разводить живые корма;</li> <li>– выращивать промысловых гидробионтов (рыбы, ракообразные, моллюски);</li> <li>– организовывать перевозку гидробионтов;</li> <li>– оформлять технологическую документацию технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологические схемы выращивания рыбы в хозяйствах разного типа;</li> <li>– особенности выращивания отдельных видов и пород гидробионтов;</li> <li>– свойства половых клеток, характеристики качественной икры и спермы;</li> <li>– особенности инкубации икры объектов аквакультуры (осетровых, лососевых, карповых рыб);</li> <li>– особенности выдерживания предличинок, подращивания личинок, выращивания молоди, товарных объектов аквакультуры;</li> <li>– биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыбопроизводных заводах;</li> <li>– биотехнику разведения рыб в нерестово-выростных хозяйствах;</li> <li>– биотехники воспроизводства проходных, полупроходных и туводных рыб;</li> <li>– особенности кормления объектов аквакультуры по мере их роста и изменения условий выращивания;</li> <li>– основы селекционно-племенной работы;</li> <li>– методы транспортировки, пересадки, сортировки объектов аквакультуры</li> </ul>
	<p>ПК 2.3. Поддерживать</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контроля процессов разведения и</li> </ul>



	<p>оптимальные параметры рыбоводных технологических процессов.</p>	<p>выращивания гидробионтов</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контролировать процессы разведения и выращивания гидробионтов;</li> <li>– проводить интенсификационные мероприятия по разведению и выращиванию рыб и других гидробионтов;</li> <li>– контролировать качество выращенной продукции аквакультуры</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– интенсификационные методы повышения рыбопродуктивности рыбоводных прудов, озер;</li> <li>– технические средства аквакультуры;</li> <li>– правила оформления технологической документации</li> </ul>
	<p>ПК 2.4. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний объектов аквакультуры.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведения паразитологического вскрытия рыб</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить отбор и транспортировку патологического материала;</li> <li>– составления акта эпизоотологического обследования хозяйства;</li> <li>– проводить паразитологическое вскрытие рыб;</li> <li>– проводить клиническое и патологоанатомическое обследование рыб;</li> <li>– осуществлять постановку диагноза заболевания рыб;</li> <li>– обосновывать выбор терапевтических и профилактических мер борьбы с заболеваниями рыб;</li> <li>– оформлять ихтиопатологическую документацию</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные заболевания культивируемых гидробионтов;</li> <li>– методики отбор и транспортировку патологического материала;</li> <li>– методики проводить паразитологическое вскрытие рыб;</li> <li>– методики проводить клиническое и патологоанатомическое обследование рыб;</li> <li>– терапевтических и профилактических мер борьбы и профилактики заболеваниями рыб;</li> <li>– оформлять ихтиопатологическую документацию</li> </ul>
	<p>ПК 2.5. Эксплуатировать гидротехнические</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдения за работой гидротехнических сооружений на предприятиях аквакультуры</li> </ul>

	сооружения.	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать гидротехнические сооружения;</li> <li>– выбирать и аргументировать виды ремонта ГТС и периодичность его проведения;</li> <li>– проводит работы по пропуску паводковых вод;</li> <li>– устранять незначительные повреждения ГТС</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство гидротехнических сооружений, применяемых в аквакультуре;</li> <li>– технические требования к эксплуатации гидротехнических сооружений;</li> <li>– виды, причины повреждений ГТС и способы их устранения</li> </ul>
ВД 3. Охрана водных биоресурсов и среды их обитания	ПК 3.1. Выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию водных биоресурсов в рыбохозяйственных водоемах.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составления паспорта водоема и рыбопромыслового участка</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять паспорта рыбохозяйственных водоемов и рыбопромысловых участков;</li> <li>– поддерживать численность гидробионтов во внутренних водоемах;</li> <li>– обосновывать вселение гидробионтов в водоём</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сырьевую базу рыбохозяйственных водоемов и принципы ее рационального использования;</li> <li>– методики определения запасов рыб в водоёме;</li> <li>– принципы биологического обоснования вселения гидробионтов в водоём</li> </ul>
	ПК 3.2. Организовывать работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов в рыбохозяйственных водоемах	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отбора проб в случае гибели гидробионтов от различных видов вредного воздействия</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов;</li> <li>– вести учет источников загрязнения в рыбохозяйственных водоемах;</li> <li>– классифицировать загрязнители по лимитирующим показателям вредности в рыбохозяйственных водоемах;</li> <li>– отбирать пробы в случае гибели рыб от различных видов вредного воздействия;</li> <li>– находить пути решения экологических проблем в профессиональной деятельности, в том числе связанных с загрязнением</li> </ul>

		<p>рыбохозяйственных водоемов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять контроль водозаборов и рыбозащитных устройств;</li> <li>– применять нормативные правовые акты в случае вредного воздействия на рыбохозяйственных водоёмов;</li> <li>– оформлять документы по оперативному контролю состояния рыбохозяйственных водоемов;</li> <li>– применять методику подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели гидробионтов в рыбохозяйственных водоемах</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы рыбохозяйственного и природоохранного законодательства Российской Федерации;</li> <li>– нормативные правовые акты по защите водной среды и биологических ресурсов;</li> <li>– меры ответственности за нарушение рыбохозяйственного законодательства российской федерации и международных соглашений по рыболовству;</li> <li>– методики подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели гидробионтов в рыбохозяйственных водоемах</li> </ul>
	<p>ПК 3.3. Регулировать любительское и спортивное рыболовство на рыбохозяйственных водоемах.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения признаков незаконного промысла</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство на рыбохозяйственных водоемах;</li> <li>– определять и классифицировать признаки незаконного промысла на рыбохозяйственных водоемах</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правил любительского и спортивного рыболовства, Положения о лицензировании деятельности по организации спортивного и любительского лова ценных видов рыб;</li> <li>– признаки незаконного промысла на рыбохозяйственных водоемах</li> </ul>
	<p>ПК 3.4. Охранять водные биоресурсы и среду их обитания от незаконного промысла в рыбохозяйственных водоемах.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составления протокола и оформления сопутствующей документации в случае нарушения рыбоохранного законодательства</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– охранять водные биоресурсы и среду их обитания от незаконного промысла;</li> <li>– составлять протоколы и оформлять</li> </ul>

		<p>документы в случае нарушения рыбоохранного законодательства Российской Федерации на рыбохозяйственных водоемах;</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила промышленного и любительского рыболовства;</li> <li>– права и обязанности органов рыбоохраны;</li> <li>– методики подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели гидробионтов в рыбохозяйственных водоемах</li> </ul>
ВД 4. Проведение ихтиологических исследований	ПК 4.1. Проводить контрольные обловы и брать репрезентативные выборки из промысловых уловов.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведения контрольных обловов рыб;</li> <li>– отбора репрезентативной выборки из контрольных и промысловых уловов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить контрольные обловы рыб различными орудиями лова;</li> <li>– отбирает репрезентативную выборку из промысловых уловов</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классификации и параметров орудий лова;</li> <li>– методики проведения контрольных обловов рыб различными орудиями лова;</li> <li>– методику отбора репрезентативной выборки из промысловых уловов</li> </ul>
	ПК 4.2. Определять видовой и размерный состав уловов рыб.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения видового и размерного состава уловов рыб</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить измерения длины рыб;</li> <li>– проводить взвешивание рыб разными способами;</li> <li>– вести ихтиологическую документацию (чешуйные книжки, ведомости и т.п.)</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методики проведения массового промера рыб;</li> <li>– методики измерения длины рыб;</li> <li>– методики взвешивание рыб;</li> <li>– правил ведения ихтиологической документации (чешуйные книжки, ведомости и т.п.)</li> </ul>
	ПК 4.3. Отбирать регистрирующие структуры для определения возраста, пробы по питанию, плодовитости рыб.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения возраста, проб по питанию, плодовитости рыб во время проведения полного биологического анализа рыб</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отбирать регистрирующие структуры для определения возраста рыб;</li> <li>– отбирать пробы по питанию рыб;</li> <li>– отбирать пробы для определения</li> </ul>

		<p>плодовитости рыб;</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методику сбора регистрирующих структур для определения возраста рыб;</li> <li>– методику сбора проб по питанию рыб;</li> <li>– методику сбора проб для определения плодовитости рыб;</li> <li>– шкалы зрелости половых продуктов у рыб.</li> </ul>
	<p>ПК 4.4. Оценивать промыслово-биологические параметры: размерно-видового состава промысловых уловов рыб, прилов нецелевых видов, долю особей непромыслового размера.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценки промыслово-биологических параметров промысловых уловов</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать параметры, количество, время лова орудий рыболовства;</li> <li>– анализировать контрольные и промысловые уловы;</li> <li>– расчета промыслового усилия и селективности орудий лова;</li> <li>– размерно-видового состава промысловых уловов рыб;</li> <li>– рассчитывать прилов нецелевых видов;</li> <li>– определять долю особей непромыслового размера;</li> <li>– ведения компьютерной базы данных промысловой статистики</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организации рыболовства и промысловых операций;</li> <li>– классификации и параметров орудий лова;</li> <li>– методики анализа промысловых уловов;</li> <li>– методики определения параметров орудий лова, промыслового усилия, уловов, приходящихся на единицу промыслового усилия;</li> <li>– нормативной документация по регулированию рыболовства;</li> <li>– правил оформления промысловой документации;</li> <li>– методики формирования и ведения компьютерной базы данных промысловой статистики</li> </ul>
	<p>ПК 4.5. Контролировать состояние водных объектов и водоохраннх зон, а также характер антропогенного воздействия на водные биоресурсы и</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения биологических параметров для подсчета ущерба, нанесённого рыбному хозяйству</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подсчета ущерба, нанесённого рыбному хозяйству в результате сброса в рыбохозяйственные водоёмы сточных вод и других отходов;</li> </ul>

	<p>среди их обитания.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– подсчета ущерб, нанесённого рыбному хозяйству в результате строительства, реконструкции и расширения предприятий, сооружений и других объектов, и проведения различных видов работ на рыбохозяйственных водоёмах;</li> <li>– составление протокола о привлечении виновных лиц к административной ответственности</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рыбохозяйственной ситуации на водоемах;</li> <li>– порядка пользования водоемами для нужд рыбного хозяйства;</li> <li>– прав и обязанностей пользователей рыбопромысловыми участками;</li> <li>– разрешительных, ограничительных и запретительных меры, закрепленные в правилах рыболовства;</li> <li>– методики подсчета ущерба, нанесённого рыбному хозяйству в результате сброса в рыбохозяйственные водоёмы сточных вод и других отходов;</li> <li>– методики подсчета ущерба, нанесённого рыбному хозяйству в результате строительства, реконструкции и расширения предприятий, сооружений и других объектов, и проведения различных видов работ на рыбохозяйственных водоёмах.</li> </ul>
<p>ВД 5 Управление работой структурного подразделения предприятия аквакультуры</p>	<p>ПК 5.1. Планировать основные показатели рыбоводческой организации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в планировании и анализе производственных показателей рыбоводной организации отрасли и структурного подразделения.</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели рыбоводных организаций;</li> <li>– планировать работу исполнителей.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы организации рыбоводства;</li> <li>– структуру организации и руководимого подразделения;</li> <li>– основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений.</li> </ul>
	<p>ПК 5.2. Организовывать работу трудового коллектива</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в управлении первичным трудовым коллективом</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать работу исполнителей;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– функциональные обязанности работников и руководителей;</li> <li>– виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников;</li> <li>– правила первичного документооборота, учета и отчетности.</li> </ul>
	ПК 5.3. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ и оказания услуг исполнителями	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в управлении первичным трудовым коллективом</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;</li> <li>– подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;</li> <li>– виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников;</li> <li>– методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;</li> <li>– оценивать качество выполняемых работ.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– функциональные обязанности работников и руководителей;</li> <li>– методы оценивания качества выполняемых работ.</li> </ul>
	ПК 5.4. Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области профессиональной деятельности.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в планировании и анализе производственных показателей рыболовной организации отрасли и структурного подразделения</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать качество выполняемых работ.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы оценивания качества выполняемых работ.</li> </ul>
	ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ведения документации установленного образца.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать работу исполнителей.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила первичного документооборота, учета и отчетности.</li> </ul>
ВД 6. Освоение	Мастер по водным	<b>Практический опыт:</b>

<p>работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>биоресурсам и аквакультуре</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эксплуатации гидротехнических сооружений, средств рыболовства и рыбоводства;</li> <li>– выращивания посадочного материала и товарной продукции;</li> <li>– участия в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка;</li> <li>– участия в получении половых продуктов гидробионтов и их инкубации.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– раздавать корм ручным и механическим способами;</li> <li>– эксплуатировать технические средства по загрузке и разгрузке кормов, удобрений, извести и др.;</li> <li>– производить ремонт рыбоводного оборудования и инвентаря;</li> <li>– готовить дезинфицирующие растворы определенной концентрации и обрабатывать рыбоводное оборудование и инвентарь;</li> <li>– выполнять работы по текущему обслуживанию и ремонту гидротехнических сооружений;</li> <li>– проводить техническую мелиорацию на водоеме под руководством рыбоведа более высокого разряда;</li> <li>– эксплуатировать применяемые инвентарь, механизмы и оборудование;</li> <li>– изготавливать рыбоводный инвентарь</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– техника безопасности при проведении работ на рыбоводном предприятии;</li> <li>– типы рыбоводных предприятий;</li> <li>– способы повышения естественной рыбопродуктивности;</li> <li>– виды биологической и химической мелиорации водоемов;</li> <li>– правила и способы выполнения работ по технической мелиорации водоемов;</li> <li>– искусственные корма, применяемые при разведении рыб;</li> <li>– основные требования, предъявляемые к искусственным кормам и правила их хранения;</li> <li>– минеральные удобрения, применяемые в рыбоводстве;</li> <li>– правила внесения кормов ручным и механическим способами;</li> <li>– правила внесения в пруды органических удобрений;</li> <li>– правила изготовления рыбоводного</li> </ul>
--	-----------------------------------	--



		инвентаря; – правила кройки и съячеивания отдельных частей орудий лова прямоугольной формы, изготовления делевых садков и рыбоводного инвентаря; – устройство и правила эксплуатации, применяемых инвентаря, механизмов и оборудования; – устройство и правила эксплуатации применяемых механизмов и оборудования; – устройство и правила эксплуатации применяемых гидротехнических сооружений; – правила и способы текущего обслуживания и ремонта гидротехнических сооружений; – способы ремонта рыбоводного инвентаря и оборудования; – требования, предъявляемые к качеству промывки и дезинфекции рыбоводного оборудования и инвентаря; – правила охраны прудов и гидротехнических сооружений
--	--	--

Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы включает в себя оценку уровня освоения дисциплин и оценку уровня сформированности компетенций обучающихся при подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

На процедуре защиты ВКР обучающиеся демонстрируют сформированность компетенций, соответствующих тематике ВКР, связанной с содержанием одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу.

Уровень сформированности компетенций определяется по качеству выполненной обучающимися выпускной квалификационной работы.

При защите выпускной квалификационной работы оценивается:

- оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена по итогам выполнения обучающимся заданий при подготовке дипломной работы для выявления уровня сформированности компетенций;
- содержание выпускной квалификационной работы (умение систематизировать и применять полученные знания при решении конкретных практических задач в профессиональной сфере);
- оформление работы;
- качество представления и публичной защиты результатов исследования;
- отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу;
- оценка рецензента.

В процессе защиты дипломной работы (содержание ВКР, доклад, вопросы) каждый из членов государственной экзаменационной комиссии самостоятельно оценивает уровень сформированности компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура соответствии с критериями оценивания, установленными настоящим фондом оценочных средств и заполняет оценочный лист (таблица1).

Таблица 1.

### Оценочный лист

результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура (базовый уровень) обучающихся \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения группы \_\_\_\_\_

№ п/п	Ф.И.О. обучающегося	Коды компетенций*															Отметка об освоении компетенции	Оценка		
		ОК.1	ОК.2	ОК.3	ОК.4	ОК.5	ОК.6	ОК.7	ОК.8	ОК.9	ОК.10	ПК.1.1.	ПК.1.2.	ПК.1.3.	ПК.2.1.	ПК.2.2.			ПК.2.3.	Освоены/Не освоены
1.																				
2.																				
...																				

Условные обозначения, используемые при заполнении таблицы 1:

- «+» - соответствует
- «+/-» - в основном соответствует
- «-» - не соответствует

По результатам защиты выпускной квалификационной работы председателем государственной экзаменационной комиссии заполняется сводная ведомость на выпускников по оценке результатов освоения ППСЗ, прошедших процедуру защиты на основании коллегиального обсуждения и с учетом оценочных листов, заполненных членами государственной экзаменационной комиссии (таблица 2).

Таблица 2.

### Сводная ведомость

по оценке результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура

(базовый уровень) обучающихся \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения группы \_\_\_\_\_

№ п/п	Ф.И.О. обучающегося	Ф.И.О. члена ГЭК		Ф.И.О. члена ГЭК		Ф.И.О. члена ГЭК		Ф.И.О. члена ГЭК		Ф.И.О. члена ГЭК		Итоговая оценка
		Отметка об освоении компетенций	Оценка	Отметка об освоении компетенций	Оценка	Отметка об освоении компетенций	Оценка	Отметка об освоении компетенций	Оценка	Отметка об освоении компетенций	Оценка	
1												
2												
...												

### Критерии оценки

Таблица 3

#### Шкала оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы

Оценки	Уровень освоения компетенций
отлично	компетенции освоены
хорошо	
удовлетворительно	
неудовлетворительно	компетенции не освоены

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:

«отлично» - избранная тема актуальна, в работе использованы различные научные методы исследования, представлено глубокое теоретическое обоснование темы, определена практическая значимость работы, работа написана хорошим литературным языком, выстроена в точной логической последовательности; содержание доклада последовательное, логичное, конкретное, свободное владение профессиональной терминологией, студент грамотно и четко отвечает на вопросы членов комиссии, оформление ВКР выполнено в соответствии с требованиями, отзывы рецензента и руководителя положительные. Содержание и защита дипломной работы свидетельствуют о сформированности у выпускника общих и профессиональных компетенций в полном объеме;

«хорошо» - в работе использованы однотипные методы исследования, работа содержит достаточно глубокое теоретическое обоснование темы, определена практическая значимость работы, содержание доклада последовательное, логичное, конкретное, свободное владение профессиональной терминологией, затруднение с ответами на вопросы членов комиссии, отступление от требований к оформлению ВКР, отзывы рецензента и руководителя положительные. Содержание и защита

дипломной работы свидетельствуют о сформированности у выпускника общих и профессиональных компетенций;

«удовлетворительно» - в работе использованы однотипные методы исследования, работа содержит достаточно глубокое теоретическое обоснование темы, определена практическая значимость работы, содержание доклада непоследовательное, неконкретное, затруднения с ответами на вопросы членов комиссии, отступления от требований к оформлению ВКР, имеются замечания к содержанию и оформлению работы со стороны рецензента и руководителя. Содержание и защита дипломной работы свидетельствуют о сформированности у выпускника общих и профессиональных компетенций;

«неудовлетворительно» - вместо теоретического и практического исследования в работе содержатся только выписки из литературных источников, не проведены практические исследования, содержание доклада непоследовательное, неконкретное, студент плохо ориентируется в представленном материале, имеются замечания к содержанию и оформлению работы со стороны рецензента и руководителя. Содержание и защита дипломной работы свидетельствуют об отсутствии у выпускника профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО.