



ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
для оценки квалификации
**«Мастер по водным биоресурсам и аквакультуре (4-й уровень квалифи-
кации)»**
(наименование квалификации)

2022 год

Состав примера оценочных средств

Раздел	Страница
1. Наименование квалификации и уровень квалификации	3
2. Номер квалификации	3
3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	3
4. Вид профессиональной деятельности	3
5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена	3
6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена	6
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий	6
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий	7
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости)	8
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена	8
11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена	18
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена	19
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации	20
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии)	21

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:

Мастер по водным биоресурсам и аквакультуре (4-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации: 15.00400.03

3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее – требования к квалификации):

Профессиональный стандарт «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре» - код 15.004, (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «08» октября 2020 г. №714н)

4. Вид профессиональной деятельности:

Мониторинг водных биологических ресурсов и среды их обитания и управление ими, производство продукции товарной аквакультуры и искусственное воспроизводство водных биологических ресурсов

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	2	3
А/01.4 Выполнение простых и средней степени сложности технологических операций по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов		
Знание: Назначение и характеристика одно-, двух- и трехлетних оборотов рыбоводных хозяйств	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №1
Знание: Основные производственные процессы рыбоводства и марикультуры	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №2
Знание: Способы и технологии перевозки живой рыбы, личинок и икры	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №3
Знание: Виды кормов и удобрений в аквакультуре	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №4
Знание: Зависимость жизнедеятельности разных видов гидробионтов от факторов внешней среды	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №5
Знание: Гидробиологические и гидрохимические свойства воды как среды жизни гидробионтов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №6
Знание: Основные группы кормовых, хищных, паразитических и промысловых гидробионтов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с открытым ответом №7
Знание: Биологические особенности объектов рыбоводства и марикультуры	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №8
Знание: Правила обращения с живой рыбой, икрой, личинками и молодьёю рыб	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №9
Знание: Требования, предъявляемые к качеству спермы рыб, условия ее хранения	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №10
Знание: Факторы, влияющие на проходные стадии развития эмбрионов, предличинок, личинок и мальков рыб	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №11

Знание: Требования, предъявляемые к селекционно-племенной работе с рыбами	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №12
Знание: Правила и способы контрольного облова сеголетков, ремонтной рыбы лососевых и осетровых видов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №13
Знание: Правила бонитировки и инвентаризации рыбы	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №14
Знание: Биотехника выращивания рыбы в садках и бассейнах тепловодных хозяйств	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №15
Знание: Оптимальные условия среды для разных видов гидробионтов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №16
Знание: Правила профилактической обработки производителей рыб при выполнении технологических операций аквакультуры	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №17
Знание: Методы вылова производителей и личинок при выполнении технологических операций аквакультуры	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №18
Знание: Способы учета и пересадки личинок при выполнении технологических операций аквакультуры	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №19
Знание: Технология выращивания сеголетков при выполнении технологических операций аквакультуры	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №20
Знание: Требования к удобрению прудов и их мелиорации при выполнении технологических операций аквакультуры	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №21
Знание: Способы облова, учета и пересадки рыбы после зимовки	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №22
Знание: Методика определения или измерения концентрации кислорода в воде и точности воды	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №23
Знание: Методика определения плотности посадки рыбы в нагульные пруды	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №24
Знание: Методы транспортировки рыбы разного возраста и вида при выполнении технологических операций аквакультуры	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №25
Знание: Методика определения плотности посадки рыбы в пруды, садки и озера	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №26
Знание: Способы кормления рыбы в прудах, озерах, садках при выполнении технологических операций аквакультуры	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №27
Знание: Способы внесения удобрений в пруды и озера при выполнении технологических операций аквакультуры	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №28
Знание: Конструкция садков различных типов для выполнения технологических операций аквакультуры	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №29
Знание: Требования к условиям выращивания и кормам для ракообразных	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №30

А/02.4 Эксплуатация, обслуживание и текущий ремонт гидротехнических сооружений и оборудования, используемых в аквакультуре		
Знание: Виды гидротехнических сооружений рыбоводных прудов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №31
Знание: Принципы функционирования водоснабжающей и водосбрасывающей сети, рыбоулавливателей и водоподводящих сооружений	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №32
Знание: Рыбоводные, зоотехнические и агро-мелиоративные требования к водоемам	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №33
Знание: Сущность и содержание рыбохозяйственной мелиорации в естественных и искусственных водоемах	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №34
Знание: Виды мелиоративных работ при выполнении технологических процессов аквакультуры	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №35
Знание: Машины, механизмы, оборудование и инвентарь для лова рыбы	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №36
Знание: Устройство и правила эксплуатации машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов при выполнении технологических процессов аквакультуры	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №37
Знание: Устройство и правила эксплуатации машин и механизмов для аэрации воды при выполнении технологических процессов аквакультуры	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №38
Знание: Устройство и правила эксплуатации машин и установок для внесения удобрений и проведения антипаразитарной обработки рыбы	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №39
Знание: Требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, производственной и экологической безопасности при эксплуатации, обслуживании и текущем ремонте гидротехнических сооружений и оборудования, используемых при выполнении технологических операций аквакультуры	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №40

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

- общее количество вопросов: 40 вопросов в тесте (40 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий с выбором ответа: 38 заданий в тесте (38 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий с открытым ответом: 1 задание в тесте (1 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий на установление соответствия: 1 задания в тесте (1 – в примере оценочного средства);
- количество заданий на установление последовательности: 0 задание в тесте (0 – в примере оценочного средства);
- время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 90 минут.

6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
ТФ А/01.4 Выполнение простых и средней степени сложности технологических операций по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов Умение: Определять концентрацию кислорода в воде при выполнении технологических операций аквакультуры	а) определение кислорода проведено правильно в соответствии с указанным методом б) титрование проведено правильно в соответствии с указанным методом в) расчет произведён правильно в соответствии с указанным методом	Задание №1 Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:

- рабочее место, оборудованное мебелью (стул, стол);
- компьютер с доступом к сети интернет,
- бумага для записей,
- ручка;

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа:

Задание №1

- **рабочее место** - кабинет (аудитория, лаборатория), оборудованная рабочим местом (стол, стул, персональный компьютер с выходом в сеть Интернет);

- **предметы и средства труда:**

- бумага для записей,
- ручка,
- калькулятор,
- р-р сульфата или хлорида марганца,
- щелочной р-р йодистого калия,
- химически чистая соляная кислота,
- 0,02 н. р-р тиосульфата натрия в присутствии хлороформа,
- 0,02 н. р-р йодата калия,
- р-р соляной кислоты 1:4,
- 0,5 %-й р-р крахмала,
- стеклянная калиброванная посуда на 100-200 мл с притертой пробкой,
- стеклянная пробирка,
- несколько пипеток,
- несколько мерных колб на 50 мл,
- коническая колба,
- дистиллированная вода;

- **средства индивидуальной защиты:**

- халат,
- резиновые перчатки,
- защитные очки,
- защитная маска;

- информационно-методическое обеспечение:

- методические рекомендации по определению концентрации кислорода по методу Винклера

Задание №2

- **рабочее место** – лаборатория;

- **предметы и средства труда:**

- аппарат для инкубации икры (аппарат «Амур», аппарат «Днепр-1», аппарат ИВЛ-2, аппарат Вейса или другой аппарат в зависимости от МТБ экзаменационного центра);

- **средства индивидуальной защиты:**

- халат,

- перчатки;

- **информационно-методическое обеспечение:**

- эксплуатационные документы на аппарат для инкубации икры

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:

1. Высшее или среднее профессиональное образование.

2. Опыт работы не менее 5 лет в должности и (или) выполнения работ (услуг) по виду профессиональной деятельности, содержащему оцениваемую квалификацию, но не ниже уровня оцениваемой квалификации.

3. Подтверждение прохождения обучения по ДПП, обеспечивающего освоение:

а) знаний:

- НПА в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;

- нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;

- методы оценки квалификации, определенные утвержденным Советом оценочным средством (оценочными средствами);

- требования и порядок проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;

- порядок работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);

б) умений

- применять оценочные средства;

- анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;

- проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;

- проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;

- принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;

- формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;

- использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации;

4. Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.

5. Экспертная комиссия утверждается в количестве не менее трех экспертов.

6. Не менее двух членов экспертной комиссии в штате по основному месту работы в Центре оценки квалификации должны иметь подтвержденную Советом по профессиональным квалификациям агропромышленного комплекса квалификацию, удовлетворяющую требованиям, определенным в оценочном средстве для проведения независимой оценки квалифика-

ции.

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий.

С каждым соискателем проводится инструктаж (под подпись) по охране труда и безопасным методам работы при работе с лабораторным оборудованием, химическими препаратами, подвижными элементами оборудования для инкубации икры и на персональном компьютере.

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

Инструкция.

1. Теоретический этап профессионального экзамена представлен в виде теста и состоит из 40 вопросов, охватывающих все предметы оценивания.

2. Время ответа на вопросы ограничено – 90 минут.

3. Если Вы сомневаетесь в ответе, переходите к следующему вопросу. К пропущенному вопросу Вы сможете вернуться позже.

4. Каждый вопрос содержит инструкцию по формулированию ответа: выбрать правильный вариант ответа (один или несколько), установить правильную последовательность, установить правильное соответствие, записать правильный ответ.

5. Если при ответе на вопрос Вы должны выбрать один правильный ответ (одиночный выбор), то «кликните» курсором по выбранному Вами варианту. Кнопка выбранного варианта станет малиновой.

6. Если при ответе на вопрос Вы должны выбрать несколько правильных ответов (множественный выбор), то «кликните» курсором по тем вариантам, которые Вы считаете правильными, в любой последовательности.

7. Для изменения решения нажмите еще раз выбранный Вами вариант. Кнопка снова станет серой. Это будет означать отмену Вашего прежнего выбора.

8. Если при ответе на вопрос Вы должны установить соответствие, ухватите курсором кнопку на варианте слева и перетащите ее на кнопку соответствующего ему варианту справа.

ВАЖНО! Варианты слева должны быть использованы все; варианты справа могут быть использованы полностью или частично.

9. Если при ответе на вопрос Вы должны установить последовательность, ухватите курсором нужный вариант и перетащите его на желаемое место в соответствии с порядковым номером действия.

10. Если задание сформулировано в виде открытого вопроса, ответ Вы должны строчными буквами, если иное не указано в задании.

11. После выполнения задания нажмите кнопку «Ответить».

12. Вы можете задавать вопросы членам экзаменационной комиссии только в случае технических неисправностей, которые не позволяют Вам продолжить работу.

Задание №1

С какой целью рыбоводные хозяйства работают с трехлетним оборотом?

Выберите правильный ответ.

- a) соблюдение требований законодательства
- b) возможность частой чистки прудов
- c) возможность выращивания рыбы более 1 кг
- d) удобство реализации продукции
- e) возможность проводить мелиоративные мероприятия

Задание №2

Какого способа получения овулировавшей икры у самок осетровых рыб НЕ существует?

Выберите правильный ответ.

- a) заводской
- b) «кесарево сечение»
- c) метод надрезания яйцеводов
- d) применение шприца Жане
- e) сцеживание

Задание №3

Какое количество воды требуется на 1 кг щуки с целью ее перевозки продолжительностью не более 2 часов?

Выберите правильный ответ.

- a) 4 литра
- b) 5 литров
- c) 6 литров
- d) 7 литров
- e) 8 литров

Задание №4

Какой вид кормов, помимо прочих, вырабатывается производителями кормов?

Выберите правильный ответ.

- a) начальный
- b) временный
- c) финишный
- d) промежуточный
- e) стартовый

Задание №5

Каким образом температура воды влияет на активность питания и пищеварения рыб?

Выберите правильный ответ.

- a) активность снижается
- b) активность возрастает
- c) активность сначала возрастает, затем снижается
- d) активность не меняется
- e) активность сначала снижается, затем возрастает

Задание №6

Какой предел колебания температуры воды неблагоприятно влияет на жизнь водных организмов?

Выберите правильный ответ.

- a) на 1-2 °С
- b) на 18-22 °С
- c) на 8-12 °С
- d) на 15-18 °С
- e) на 0,8-12 °С

Задание №7

Как называется гидробионты, не способные к самостоятельному передвижению в водной среде, либо не способные противостоять течениям и переносимые ими?

Запишите ответ одним словом (имя существительное в единственном числе).

Правильный ответ: _____

Задание №8

Какой вид рыб составляет однополую популяцию самок, размножается посредством участия самцов других видов, при этом рождая потомство своего же вида?

Выберите правильный ответ.

- a) серебряный карась
- b) белый амур
- c) белый толстолобик
- d) черный амур
- e) радужная форель

Задание №9

При помощи какого приспособления вылавливают мальков карпа для пересадки их в мальковые пруды при прудовом методе получения потомства?

Выберите правильный ответ.

- a) половник
- b) марлевый черпак
- c) рыболовный черпак
- d) шумовка
- e) марлевая салфетка

Задание №10

При какой температуре должна храниться сперма рыб?

Выберите правильный ответ.

- a) 10-13 °C
- b) - 1-3 °C
- c) 5-6 °C
- d) 1-3 °C
- e) 15-16 °C

Задание №11

При какой температуре воды продолжительность развития икры карпа составляет 2,5-3 суток?

Выберите правильный ответ.

- a) 20 °C
- b) 17 °C
- c) 22 °C
- d) 15 °C
- e) 10 °C

Задание №12

Какой вид скрещивания применяют с целью коренного улучшения породы?

Выберите правильный ответ.

- a) воспроизводительное
- b) вводное
- c) параллельное
- d) линейное
- e) поглотительное

Задание №13

В какой период времени необходимо успеть провести взвешивание и определение общей биомассы рыбы в пробе при контрольном облове производителей форели?

Выберите правильный ответ.

- a) не более 20-30 мин.

- b) не более 30-40 мин.
- c) не более 40-50 мин.
- d) не более 25-40 мин.
- e) не более 35-50 мин.

Задание №14

При какой температуре воды проводится осенняя бонитировка маточного стада осетровых рыб?

Выберите правильный ответ.

- a) ниже 15 °С
- b) ниже 20 °С
- c) ниже 21 °С
- d) ниже 18 °С
- e) ниже 12 °С

Задание №15

Какой расход воды в бассейне должен быть в момент выдерживания личинок карпа в садках для дальнейшего перехода на внешнее питание?

Выберите правильный ответ.

- a) не менее 0,1 м³/ч на 1 млн личинок
- b) не менее 0,2 м³/ч на 1 млн личинок
- c) не менее 0,5 м³/ч на 1 млн личинок
- d) не менее 1 м³/ч на 1 млн личинок
- e) не менее 0,7 м³/ч на 1 млн личинок

Задание №16

Какая температура воды является оптимальной для роста и развития канального сома?

Выберите правильный ответ.

- a) 15-16 °С
- b) 30-35 °С
- c) 25-30 °С
- d) 10-12 °С
- e) 2-5 °С

Задание №17

Какое вещество добавляют рыбам в профилактическую ванну перед длительной, более 10 часов, перевозкой?

Выберите правильный ответ.

- a) раствор аммиака
- b) бриллиантовый зеленый краситель
- c) пищевая сода
- d) левомицетин
- e) хлорофос

Задание №18

Каким образом личинки карпа после выклева переносятся из аппарата Вейса в садки для выдерживания?

Выберите правильный ответ.

- a) при помощи потока воды, по шлангу
- b) при помощи полиэтиленовых пакетов с водой
- c) при помощи живорыбных машин с компрессором
- d) при помощи марлевых сачков

е) при помощи марлевых салфеток

Задание №19

С помощью какого приспособления высаживают личинок карпа в пруды на выращивание при заводском методе получения потомства?

Выберите правильный ответ.

- а) полиэтиленовый пакет с водой
- б) полиэтиленовый пакет с водой и кислородом
- в) мокрый брезент
- г) железный бидон с водой
- д) пластмассовое ведро с водой

Задание №20

Как часто проверяют прозрачность воды с помощью диска Секки при выращивании сеголетков карпа?

Выберите правильный ответ.

- а) 1 раз в 30 дней
- б) 1 раз в 13 дней
- в) 1 раз в 60 дней
- г) 1 раз в 40 дней
- д) 1 раз в 3 дня

Задание №21

Какое вещество следует вносить при ухудшении гидрохимического режима в пруду и при резком и устойчивом снижении содержания кислорода в воде?

Выберите правильный ответ.

- а) хлорная известь
- б) малахитовый зеленый краситель
- в) пищевую соду
- г) хлорофос
- д) хлорид натрия

Задание №22

Установите соответствие между типом пруда (левый столбец) и возрастными группами карпа, высаживаемыми в пруд после зимовки (правый столбец).

Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз или не использован совсем.

Левый столбец «Тип пруда»	
a	выростные 1 порядка
b	выростные 2 порядка
c	нагульные
d	нерестовые
e	ремонтные

Правый столбец «Возрастная группа карпа»	
1	производители
2	особи возраста более 3-х лет
3	годовики
4	трехгодовики
5	мальки
6	двухгодовики

Задание №23

Какую формулу используют для определения растворенного в воде кислорода в случае применения метода Винклера?

Выберите правильный ответ.

- a) $X=10((A_1+A_2)*K-10)*0,08$
- b) $X=X_1n-X_2(n-1)$
- c) $X=0,05*8*1000/0,75$
- d) $X=0,16*K*n*1000/50$
- e) $X=A*5*0,355/B$

Задание №24

Какой показатель рассчитывают при помощи формулы, изображенной на картинке?

Выберите правильный ответ.

$$A = (\Pi \cdot S \cdot 100) / ((m_k - m_n) P)$$

- a) нормальную посадку мальков карпа в выростные пруды
- b) количество карпа при многократной посадке в выростные пруды
- c) количество карпа при многократной посадке в нагульные пруды
- d) общее количество корма
- e) нормальную посадку карпа в нагульные пруды

Задание №25

Каким образом транспортируют личинок рыб?

Выберите правильный ответ.

- a) в полиэтиленовых пакетах
- b) в сухих стерильных пробирках
- c) в пенопластовых контейнерах с деревянной рамой
- d) в живорыбных вагонах
- e) в стеклянных колбах

Задание №26

Какой показатель рассчитывают при помощи формулы, изображенной на картинке?

Выберите правильный ответ.

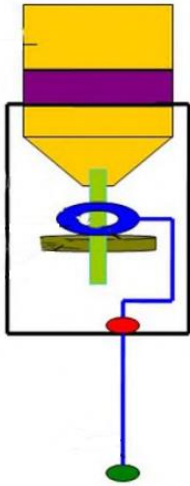
$$A = (\Pi \cdot S \cdot 100N) / (m_k \cdot P)$$

- a) пятикратную посадку карпа в нагульные пруды
- b) количество карпа при многократной посадке в выростные пруды
- c) нормальную посадку мальков карпа в выростные пруды
- d) нормальную посадку мальков карпа в нагульные пруды
- e) нормальную посадку карпа в нагульные пруды

Задание №27

Какой способ кормления рыб реализуется с помощью кормушки, изображенной на картинке?

Выберите правильный ответ.



- a) передвижной автоматический
- b) стационарный автоматические
- c) механическое самокормление
- d) передвижной полуавтоматический
- e) автоматизированный секционный

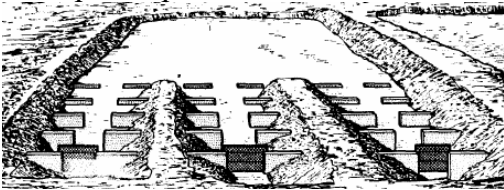
Задание №28

Каким способом вносят фосфорные удобрения в выростные и нагульные пруды?
Выберите правильный ответ.

- a) раствор разбрызгивают по воде
- b) рассыпают слоем в отдельные приглубые зоны
- c) закладывают перепревший навоз, перемешанный с удобрением, засыпают яму дерновой землей и покрывают дерном
- d) раскладывают слоем по осушенному дну пруда пополам с перепревшим навозом
- e) рассыпают слоем по осушенному дну пруда

Задание №29

Какой садок изображен на картинке?
Выберите правильный ответ.



- a) искусственный русловой садок
- b) земляной садок
- c) садковое хозяйство куринского типа
- d) береговое отсадочное хозяйство конструкции Казанского
- e) бассейны Казанского

Задание №30

Какое должно быть содержание кислорода в аппарате Вейса вместимостью 8 литров в процессе вылупления из икры речных раков?

Выберите правильный ответ.

- a) 16-18 мг/л
- b) 26-28 мг/л
- c) 0,6-0,8 мг/л
- d) 1,6-1,8 мг/л
- e) 6-8 мг/л

Задание №31

Какое гидротехническое сооружение предназначено для сброса весеннего паводка?

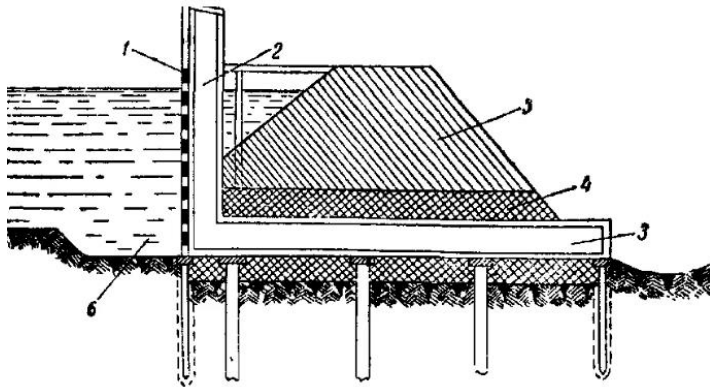
Выберите правильный ответ.

- a) плотина
- b) водоспускное сооружение
- c) водоподающее сооружение
- d) водосбросное сооружение
- e) дамба

Задание №32

Под какой цифрой на изображении донного водоспуска типа «Монах» нарисован щиток (шандора)?

Выберите правильный ответ.



- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

Задание №33

Какое требование предъявляется к зимовальным прудам?

Выберите правильный ответ.

- a) на дне пруда должен быть спокойный рельеф
- b) пруд должен быть вырыт на сильнозаболоченном участке
- c) пруд должен иметь площадь не больше 50 – 100 га
- d) температура в пруду не должна опускаться ниже 10 С⁰
- e) пруд должен иметь хороший кислородных режим с помощью постоянной проточности

Задание №34

Путем проведения каких мероприятий НЕ должна осуществляться рыбохозяйственная мелиорация?

Выберите правильный ответ.

- a) проведение дноуглубительных работ и (или) работ по извлечению донного грунта
- b) изъятие хищных видов и малоценных видов водных биоресурсов
- c) изъятие растительноядных видов рыб из водных объектов рыбохозяйственного значения
- d) удаление водных растений из водного объекта
- e) выпуск растительноядных видов рыб в водные объекты рыбохозяйственного значения

Задание №35

Какой вид рыбохозяйственных мелиоративных работ проводят с помощью техники, изображенной на картинке?

Выберите правильный ответ.



- a) сбор водных растений
- b) кошение травы, водных растений
- c) подъем и выгрузка растений, мусора
- d) экскаваторные работы
- e) очистка береговой линии от растений, мусора

Задание №36

Какой группы орудий лова НЕ существует?

Выберите правильный ответ.

- a) отцеживающие орудия лова
- b) тралящие орудия лова
- c) колющие орудия лова
- d) объедающие орудия лова
- e) захватывающие орудия лова

Задание №37

Как часто моются, дезинфицируются и просушиваются после окончания цикла производства оборудование и приспособления для раздачи корма в автоматизированных системах раздачи сухих кормов?

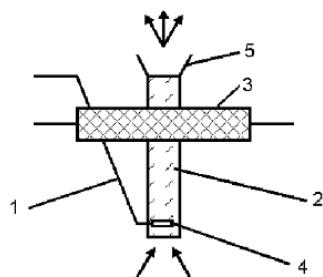
Выберите правильный ответ.

- a) не реже 1 раза в год
- b) не реже 1 раза в 1,5 года
- c) не реже 1 раза в 2 года
- d) не реже 1 раза в 2,5 года
- e) не реже 1 раза в 3 года

Задание №38

Под какой цифрой на изображении эрифты «Лотос» нарисован лопаточный завихритель потока?

Выберите правильный ответ.



- a) 1
- b) 3
- c) 2

- d) 5
- e) 4

Задание №39

При какой температуре воды применяют солевые ванны для белых и пестрых толстолобиков с целью борьбы с эктопаразитами при помощи устройства, изображенного на картинке? Выберите правильный ответ.



- a) не выше 1 °С
- b) не выше 10 °С
- c) не выше 15 °С
- d) не выше 0 °С
- e) не выше 5 °С

Задание №40

Какие средства пожаротушения применяются для тушения находящегося под напряжением электрооборудования?

Выберите правильный ответ.

- a) вода
- b) пенные огнетушители
- c) углекислотные и порошковые огнетушители
- d) асбестовое полотно
- e) внутренний пожарный кран

11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
№1		1
№2		1
№3		1
№4		1
№5		1
№6		1
№7		1
№8		1
№9		1
№10		1
№11		1
№12		1
№13		1
№14		1
№15		1
№16		1
№17		1
№18		1
№19		1
№20		1
№21		1
№22		1
№23		1
№24		1
№25		1
№26		1
№27		1
№28		1
№29		1
№30		1
№31		1
№32		1
№33		1
№34		1
№35		1
№36		1
№37		1
№38		1
№39		1
№40		1

Вариант соискателя содержит 40 заданий. Баллы, полученные за правильно выполненные задания, суммируются.

Максимальное количество баллов – 40.

Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов 30 и более.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена.

ЗАДАНИЕ №1 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

ТФ А/01.4 Выполнение простых и средней степени сложности технологических операций по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов

Умение: Определять концентрацию кислорода в воде при выполнении технологических операций аквакультуры

Задание.

Определите содержание кислорода по методу Винклера в пробе водопроводной воды: проведите определение кислорода в пробе и установите титр. Оформите результат работы в письменном виде в свободной форме.

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Место выполнения задания – кабинет (аудитория, лаборатория), оборудованная рабочим местом:

- стол,
- стул,
- компьютер с выходом в сеть Интернет.

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда:

- бумага для записей,
- ручка,
- калькулятор,
- р-р сульфата или хлорида марганца,
- щелочной р-р йодистого калия,
- химически чистая соляная кислота,
- 0,02 н. р-р тиосульфата натрия в присутствии хлороформа,
- 0,02 н. р-р йодата кадмия,
- р-р соляной кислоты 1:4,
- 0,5 %-й р-р крахмала,
- стеклянная калиброванная посуда на 100-200 мл с притертой пробкой,
- стеклянная пробирка,
- несколько пипеток,
- несколько мерных колб на 50 мл,
- коническая колба,
- дистиллированная вода;

- средства индивидуальной защиты:

- халат,
- резиновые перчатки,
- защитные очки,
- защитная маска;

- информационно-методическое обеспечение:

- методические рекомендации по определению концентрации кислорода по методу Винклера

Критерии оценки:

а) определение кислорода проведено правильно в соответствии с указанным методом

- б) титрование проведено правильно в соответствии с указанным методом
- в) расчет произведён правильно в соответствии с указанным методом

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации.

При несоответствии одному или нескольким критериям оценки выполнения заданий, повторное прохождение экзамена допускается не ранее, чем через один месяц со дня первой попытки.

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации Мастер по водным биоресурсам и аквакультуре (4 уровень квалификации) принимается при выполнении всех критериев оценки по теоретическому и практическому этапам профессионального экзамена.

14. Перечень нормативных, правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств:

- ГОСТ 10385-2014 Комбикорма для рыб. Общие технические условия
- Федеральный закон от 20.12.2004 N 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»
- Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 23 декабря 2020 года N 782 «Об утверждении Ветеринарных правил содержания рыб и иных водных животных в искусственно созданной среде обитания в целях их разведения, выращивания, реализации и акклиматизации»
- Приказ Минтруд России от 01.11.2016г. № 601н «Об утверждении Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации»