



ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
для оценки квалификации
**«Специалист по управлению эксплуатацией мелиоративных систем
в сельском хозяйстве»**
(7-й уровень квалификации)
(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	5
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий	8
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий	10
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости)	11
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена	11
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	51
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена	55
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации	62
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии)	63

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:
 Специалист по управлению эксплуатацией мелиоративных систем в сельском хозяйстве (7-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации: 13.01800.06

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

Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации мелиоративных систем» - код 13.018, (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 N 648н)

4. Вид профессиональной деятельности:
 Эксплуатация мелиоративных систем

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
ТФ С/01.7 Руководство насосной станцией службы эксплуатации мелиоративных систем		
Знание: Нормативно-техническая документация по вопросам мелиорации; правила безопасной эксплуатации насосного оборудования; требования инструкций по подготовке оборудования к ремонту; технические условия на ремонт; правила испытания оборудования при проверке его после ремонта	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Знание: Схемы коммуникаций, обеспечивающих насосную станцию электроэнергией, паром, водой, сжатым воздухом; схемы расположения трубопроводов с установленной арматурой и компенсирующими устройствами	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
Знание: Устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и средств автоматики	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24
ТФ С/02.7 Руководство механизированным отрядом службы эксплуатации мелиоративных систем		
Умение: Производить расчеты потребности в технике, материалах и средствах для обеспечения работ	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №25, 26, 27, 28 Задание на установление соответствия №29, 30, 31, 32
Знание: Конструкция и принципы действия машин и оборудования службы мелиоративных систем	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40

Знание: Правила эксплуатации мелиоративных систем, технология производства мелиоративных работ	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48
Знание: Порядок ведения учета и отчетности, основы экономики, организации труда и управления, трудовое законодательство Российской Федерации	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа № 49, 50, 51, 52
ТФ С/03.7 Руководство гидрогеологомелиоративной партией		
Умение: Рассчитывать параметры технического состояния коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
Умение: Составлять кратковременные и долгосрочные прогнозы изменения водохозяйственных, гидрогеологических, почвенно-мелиоративных и экологических условий	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №61, 62, 63, 64
Знание: Нормативные правовые акты в области мелиорации	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72
Знание: Правила технической эксплуатации дренажных систем	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с открытым ответом №73,74, 75, 76 Задание с выбором ответа № 77, 78, 79, 80
Знание: Техническое состояние коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней, скважин вертикального дренажа и наблюдательной сети	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88
Знание: Организация и порядок ведения оперативного учета и отчетности о работе гидромелиоративной партии	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа № 89, 90, 91, 92
ТФ С/04.7 Руководство отделом водопользования службы эксплуатации мелиоративных систем		
Умение: Пользоваться данными автоматизированного и неавтоматизированного гидрометрического оборудования и приборов для расчета параметров водозабора и водоподачи, водного режима	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
Умение: Оценивать эффективность работы эксплуатационных участков по вопросам регулирования водного режима и гидрометрии	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108
Знание: Основы экономики, организации труда и управления	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116
Знание: Методики мониторинга и ведения реестра водных объектов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124
Знание: Правила технической эксплуатации мелиоративных систем; техническое состояние мелиоративной системы, условия	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №125, 126, 127, 128

водозабора и водоподачи		
Знание: Пропускная способность каналов на каждом участке; состав водопользователей	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №129, 130, 131, 132
Знание: Принципы организации диспетчерской службы	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №133, 134, 135, 136
Знание: Правила эксплуатации автоматизированных и неавтоматизированных гидрометрических приборов и оборудования	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №137, 138, 139, 140
ТФ С/05.7 Руководство отделением (участком) оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем		
Знание: Конструктивные особенности и эксплуатационные данные мелиоративной сети	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №141, 142, 143, 144
Знание: Правила проведения испытания оборудования при проверке его после ремонта	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №145, 146, 147, 148
Знание: Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160

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 (152 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий с открытым ответом: 1 задание в тесте (4 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий на установление соответствия: 1 задание в тесте (4 – в примере оценочного средства);
- количество заданий на установление последовательности: 0 заданий в тесте (0 – в примере оценочного средства);
- время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 90 минут.

Пример оценочного средства представляет один вариант и предусматривает ответ на все вопросы теста.

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 С/04.7 Руководство отделом водопользования службы эксплуатации мелиоративных систем	а) выделено не менее 20 форм для заполнения в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов РФ от 29.05.2007 №138 (с изменениями на	Задание №1 Выполнение трудовых функций

<p>ТД: Контроль выполнения работ по мониторингу водных объектов, ведению реестра водных объектов</p>	<p>13.06.2018г.) «Об утверждении формы государственного водного реестра» б) задание по подготовке материалов сформулировано в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов РФ от 08.10.2014 №432 «Об утверждении Методических указаний по осуществлению государственного мониторинга водных объектов в части наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей» в) распоряжение оформлено в соответствии с нормами ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов" (утв. Приказом Росстандарта от 08.12.2016 N 2004-ст) (ред. от 14.05.2018)</p>	<p>(действий) в модельных условиях</p>
<p>ТФ С/03.7 Руководство гидрогеологомелиоративной партией ТД: Работа в комиссии по приемке в эксплуатацию мелиоративных систем и водохозяйственных сооружений</p>	<p>а) представлена информация как минимум по одной приемке мелиоративного объекта в эксплуатацию в составе комиссии, б) информация имеет наглядную визуализацию, подтверждает достоверность личного участия соискателя в мероприятиях (подготовке, проведении, анализе результатов); в) ответы на типовые вопросы корректные и аргументированные.</p>	<p>Задание №2 Защита портфолио</p>

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

- **рабочее место:**
- аудитория, оборудованная мебелью (стул, стол).

Задание №1:

- **предметы и средства труда:**
- бумага для записей,
- ручка,

- средства индивидуальной защиты

- не предусмотрены

- информационно-методическое обеспечение:

- приказ Министерства природных ресурсов РФ от 29.05.2007 №138 (с изменениями на 13.06.2018г.) «Об утверждении формы государственного водного реестра»

- приказ Министерства природных ресурсов РФ от 08.10.2014 №432 «Об утверждении Методических указаний по осуществлению государственного мониторинга водных объектов в части наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохраных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей»

- ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов" (утв. Приказом Росстандарта от 08.12.2016 N 2004-ст) (ред. от 14.05.2018)

Задание №2:

- предметы и средства труда:

- не предусмотрено

- средства индивидуальной защиты:

- не предусмотрено

- справочная информация:

- заранее подготовленное портфолио

Задание №3:

- предметы и средства труда:

- персональный компьютер или ноутбук, подключенный к сети интернет и принтер (для оформления результатов работы),

- бумага для записей,

- ручка

- средства индивидуальной защиты:

- не предусмотрено

- справочная информация:

- СП 100.13330.2016

Задание №4:

- предметы и средства труда:

- персональный компьютер или ноутбук, подключенный к сети интернет и принтер (для оформления результатов работы),

- бумага для записей,

- ручка,

- акт технического обследования и оценки износа насосного оборудования,

- средства индивидуальной защиты:

- не предусмотрено

- справочная информация:

- любая доступная информация в сети интернет

Задание №5:

- предметы и средства труда:

- справочная информация в разрозненном виде о состоянии земель (орошаемых или осушаемых) с точки зрения мелиоративных характеристик,

- персональный компьютер или ноутбук, подключенный к сети интернет и принтер (для оформления результатов работы),

- бумага для записей,
- ручка
- **средства индивидуальной защиты:**
- не предусмотрено
- **справочная информация:**
- Методические указания по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения, утв. МСХ от 274.09.2003
- Методические рекомендации по контролю за мелиоративным состоянием орошаемых земель (Москва, 1978)
- Руководство по контролю и регулированию почвенного плодородия орошаемых земель (РосНИИМП 2017г.)

Задание №6:

- **предметы и средства труда:**
- персональный компьютер или ноутбук, подключенный к сети интернет и принтер (для оформления результатов работы),
- бумага для записей,
- ручка
- акт технического состояния коллекторно-дренажной сети с перечнем из 6 видов нарушений и неисправностей в работе сети
- **средства индивидуальной защиты:**
- не предусмотрено
- **справочная информация:**
- Правила эксплуатации мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений, утв МСХ 26.05.1998

Задание №7:

- **предметы и средства труда:**
- не предусмотрено
- **средства индивидуальной защиты:**
- не предусмотрено
- **справочная информация:**
- заранее подготовленное портфолио

Задание №8:

- **предметы и средства труда:**
- персональный компьютер или ноутбук, подключенный к сети интернет и принтер (для оформления результатов работы),
- бумага для записей,
- ручка
- **средства индивидуальной защиты:**
- не предусмотрено
- **справочная информация:**
- СП 104.13330.2016
- ГОСТ 58376-2019
- Правила эксплуатации мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений, утв МСХ 26.05.1998

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 квалификации.

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий.

С каждым соискателем проводится инструктаж (под подпись) по охране труда и безопасным методам работы при работе 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

Какой документ дополнительно разрабатывается в тех случаях, когда составляют проект на ремонт крупного объекта ГМС или ГТС?

Выберите правильный ответ.

- a) перспективный план данных об ожидаемом выполнении плана в текущем году и предыдущем году
- b) годовой план капитального ремонта
- c) проект производства работ
- d) годовой план ремонтных работ за прошедший период
- e) смета

Задание №5

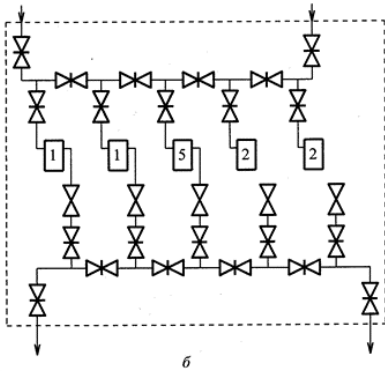
Какому обязательному условию должно соответствовать насосное оборудование на ГТС?

Выберите правильный ответ.

- a) табличка завода-изготовителя с указанием основных параметров
- b) покраска в синий цвет
- c) расположение в зоне не более 200 м от ГТС
- d) отсутствие коррозии площадью более 10 см²
- e) наличие поверочной пломбы

Задание №9

Под каким номером на схеме насосной станции изображены насосы хозяйственные (резервные)?

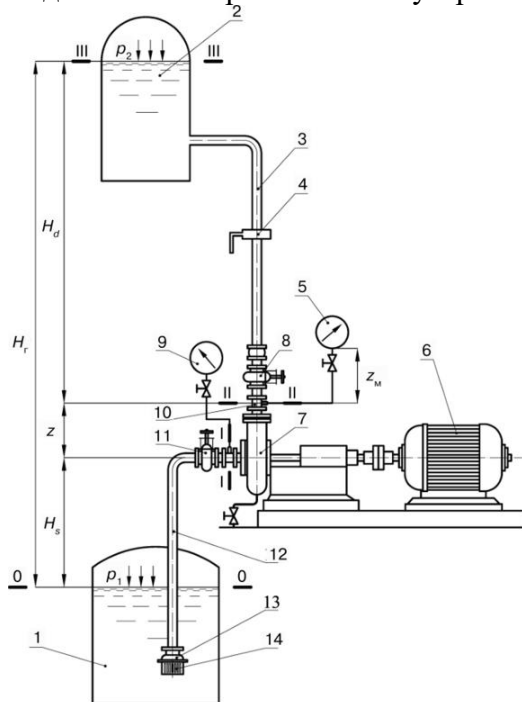


Выберите правильный ответ.

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

Задание №13

Под каким номером на схеме устройства насосной станции изображен вакуумметр?



Выберите правильный ответ.

- a) 9
- b) 10
- c) 5
- d) 4

Задание №17

Каким образом осуществляются нормальные пуск и остановка основных агрегатов на автоматизированной насосной станции осушительных систем?

Выберите правильный ответ.

- a) автоматически по заданному времени
- b) автоматически по уровню воды в каналах
- c) принудительно дежурным персоналом
- d) автоматически по заданному напору воды

е) автоматически по заданной температуре воды

Задание №21

Какие манометры имеют диаметр корпуса 250 мм для снятия показаний на расстоянии?
Выберите все правильные ответы.

- а) котловые
- б) виброустойчивые
- с) высокоточные
- д) электроконтактные
- е) термоманометры

Задание №25

По какой формуле определяется потребность в запасных частях, в случае, если имеются утвержденные нормы расхода запасных частей?

Выберите правильный ответ.

а)	$V = \pi \times r^2 \times h,$
б)	$P_{об} = \frac{\sum H_b \cdot D}{B_p CTK_{ис} K_n}$
с)	$P_{з} = \mathcal{E}_y : C_{з}$
д)	$P_{зн} = \frac{CN_{зн} n \Pi_M}{K_{в}}$
е)	$\Pi_{ж} = H_m \cdot H_{в} + \frac{H_n B_n + H_{в} B_{в}}{B_k}$

Задание №29

Установите соответствие между составом ремонтных работ при проведении капитального ремонта (левый столбец) и различными сооружениями мелиоративной системы, нуждающимися в ремонте (правый столбец).

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

«Состав работ»		«Сооружение»	
а	смена изношенных креплений берегов в объеме до 50% от общей площади креплений	1	скважины вертикального дренажа
б	устройство противотрационного покрытия, облицовка монолитным бетоном	2	шахтные колодцы
с	замена соединительных труб-сопряжений между закрытым коллектором и отстойником колодца	3	чаша водохранилища
д	замена узлов водоподъемного оборудования и регулирующей арматуры	4	открытый оросительный канал
		5	закрытый горизонтальный дренаж

Задание №33

Какое оборудование изображено на рисунке?



Выберите правильный ответ.

- a) машина камнеуборочная
- b) культиватор лесной бороздной
- c) восстановитель травяного покрова
- d) каналокопатель

Задание №37

Какой механизм (агрегат) выполняет работы по разработке мерзлых грунтов?

Выберите правильный ответ.

- a) навесной рыхлитель
- b) диско-фрезерная машина
- c) драглайн бокового копания
- d) многоковшовый траншейный экскаватор
- e) планировщик

Задание №41

По какой причине не допускается в зимнее время колебаний расходов и горизонтов воды в каналах?

Выберите правильный ответ.

- a) во избежание обмерзания берегов каналов
- b) с целью сокращения расхода воды
- c) для недопущения неравномерного намерзания льда
- d) с целью облегчения контроля расхода воды
- e) для недопущения дополнительных примесей

Задание №45

Какие обязательные требования предъявляются к водомерным приборам и устройствам, используемым для учета воды?

Выберите правильный ответ.

- a) должны быть пронумерованы и окрашены
- b) должны быть поверенными и опломбированными
- c) должны быть закрыты защитным щитом
- d) должны быть закреплены за ответственным сотрудником
- e) должны быть подключены к единой информационной системе

Задание №49

Кто и с какие сроки отчитывается в Росстат по форме 9-СХ о внесении удобрений и проведении работ по химической мелиорации земель?

Выберите правильный ответ.

- a) все сельхозпроизводители в январе ежегодно
- b) фермерские (крестьянские) хозяйства в первом квартале
- c) юридические лица кроме микропредприятий в январе ежегодно
- d) микропредприятия и (крестьянские) фермерские хозяйства ежегодно
- e) физические лица в первом квартале ежегодно

Задание №53

Какова наименьшая (незаиляемая) скорость течения воды в коллекторе проводящей сети осушительной системы при пропуске расчетных расходов?

Выберите правильный ответ.

- a) 0,03 м/с
- b) 0,3 м/с
- c) 3,0 м/с
- d) 30 м/с
- e) 300 м/с

Задание №57

По какой схеме котлованы-усилители располагают вдоль дрен?

Выберите правильный ответ.

- a) площадная
- b) линейная
- c) спиральная
- d) круговая
- e) шахматная

Задание №61

Какой показатель НЕ анализируется при солевом прогнозе в процессе изучения промываемости засоленных почв?

Выберите правильный ответ.

- a) коэффициент солеотдачи
- b) коэффициент конвективной диффузии
- c) коэффициент растворимости
- d) коэффициент дисперсии
- e) коэффициент насыщенности

Задание №65

Какой документ устанавливает нормы расходов воды потребителей систем сельскохозяйственного водоснабжения?

Выберите правильный ответ.

- a) федеральный закон
- b) Постановление Правительства РФ
- c) приказ Министерства сельского хозяйства РФ
- d) государственный стандарт
- e) нормы технологического проектирования предприятия

Задание №69

В каком году принят действующий Водный кодекс Российской Федерации?

Выберите правильный ответ.

- a) 2000
- b) 2002
- c) 2004
- d) 2006
- e) 2008

Задание №73

Какой мелиоративный дренаж, состоящий из трубчатых колодцев (или) скважин, применяют для принудительного извлечения подземных вод с помощью насосов для регулирования уровня грунтовых вод?

Запишите ответ в виде прилагательного (одно слово).

Правильный ответ: _____ дренаж.

Задание №77

Какие работы входят в перечень ремонтных при эксплуатации скважин вертикального дренажа?

Выберите правильный ответ.

- a) выправление кольца колодца
- b) восстановление положения устьевой трубы
- c) чистка деталей электродвигателя
- d) ремонт вентиля и задвижек
- e) шлифовка шеек вала

Задание №81

Какая причина вызывает следующую неполадку в работе скважин: при работе насоса вода на поверхность не поступает?

Выберите правильный ответ.

- a) закольцован фильтр
- b) плохо устроен сальник
- c) падение уровня воды ниже насоса
- d) интенсивный вынос песка
- e) разрыв колонны на соединениях

Задание №85

Какое профилактическое мероприятие позволяет исключить эрозийные процессы в зоне, примыкающей к открытым каналам?

Выберите правильный ответ.

- a) засеивание полосы травой без пахоты
- b) ежемесячное зарыхление зоны
- c) периодический полив водой
- d) заградительные сооружения
- e) дополнительный дренаж

Задание №89

Каким документом оформляется общая оценка качества завершенных работ гидромелиоративной партии отчетов по работе?

Выберите правильный ответ.

- a) акт приемочного контроля полевых работ
- b) постановление о качестве отчетов гидромелиоративной партии
- c) свидетельство о качестве выполненных работ
- d) решение комиссии о приеме полевых работ
- e) акт инспекционного контроля лабораторных исследований

Задание №93

Какой прибор является средством измерения и контроля линейно-угловых параметров технологического оборудования мелиоративных систем?

Выберите правильный ответ.

- a) измеритель положения затвора
- b) расходомер ультразвуковой

- с) термический зонд
- д) вертушка гидрометрическая
- е) пневматический уровнемер

Задание №97

По какой формуле определяется объем стока?
Выберите правильный ответ.

- а) $W = Q \cdot T$
- б) $h = 31,5M$
- с) $M = \frac{Q \cdot 10^3}{F}$
- д) $h = \frac{W}{F \cdot 10^3}$
- е) $Q_p = k_p \cdot \bar{Q}_{\max}$

Задание №101

Эффективность использования мелиоративной системы оценивают с учетом потерь воды в канале (Q) по формуле С.Ф. Аверьянова:

$$Q = 0,0116\alpha K(1 + 0,5 h/B)(B + 2H)l,$$

где K – коэффициент водопроницаемости грунта, h – высота капиллярного поднятия, B – ширина зеркала канала, H – глубина воды, l – длина канала.

Что в этом уравнении означает показатель α ?

Выберите правильный ответ.

- а) коэффициент полезного действия канала
- б) коэффициент испарения воды в канале
- с) коэффициент нормативных потерь воды в канале
- д) коэффициент влияния подпора грунтовых вод
- е) коэффициент использования рабочего времени

Задание №105

Какой показатель принимается за норму потерь воды на фильтрацию из водохранилищ при хороших гидрогеологических условиях?

Выберите правильный ответ.

- а) (10 ... 20)
- б) (20 ... 40) %
- с) менее (5 ... 10) %
- д) (5 ... 10) %
- е) более (20 ... 40)

Задание №109

Что включают в себя понятие «средства производства»?

Выберите правильный ответ.

- а) предметы труда и средства труда
- б) рабочую силу и предметы труда
- с) рабочую силу и средства труда
- д) предметы труда и продукты труда
- е) продукты труда и рабочую силу

Задание №113

Что является основанием для выплаты сдельной оплаты труда?

Выберите правильный ответ.

- a) выполненный объем работы
- b) более высококачественный труд
- c) затраченное на выполнение работы время
- d) часовая тарифная ставка
- e) увеличенный объем работы

Задание №117

Что НЕ включено в состав государственного мониторинга водных объектов?

Выберите правильный ответ.

- a) наблюдение за гидротехническими сооружениями
- b) наблюдение за объемом вод при водопотреблении
- c) мониторинг подземных вод
- d) мониторинг качества воды
- e) мониторинг состояния дна водных объектов

Задание №121

Какой орган осуществляет ведение государственного водного реестра?

Выберите правильный ответ.

- a) Министерство сельского хозяйства
- b) Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды
- c) Росконтроль
- d) Росводресурсы
- e) Управление государственного экологического надзора

Задание №125

Какое устройство применяют для сбора подземных вод для использования естественных их выходов на дневную поверхность из различных пород?

Выберите правильный ответ.

- a) каптаж
- b) колодец
- c) скважина
- d) шахта
- e) фильтр

Задание №129

Где производят гидравлический расчет для проверки пропускной способности водотоков по формулам неравномерного движения в устье, при проведении регулировочно-выправительных работ на части реки?

Выберите правильный ответ.

- a) в замыкающем створе
- b) выше и ниже каждого впадающего притока
- c) в створах, где площадь водосброса выше расчетного на 20%
- d) при резком изменении поперечного сечения русла
- e) в створах сооружений, создающих подпор

Задание №133

Какое подразделение в структуре эксплуатационных организаций, подведомственных Департаменту мелиорации Министерства сельского хозяйства России отвечает за регулировку и контроль выполнения эксплуатационных и ремонтных работ в соответствии с производственным планом?

Выберите правильный ответ.






- a) административно-хозяйственная служба

- b) диспетчерская служба
- c) планово-производственная служба
- d) отдел эксплуатационной гидрометрии
- e) ремонтно-строительный отдел

Задание №137

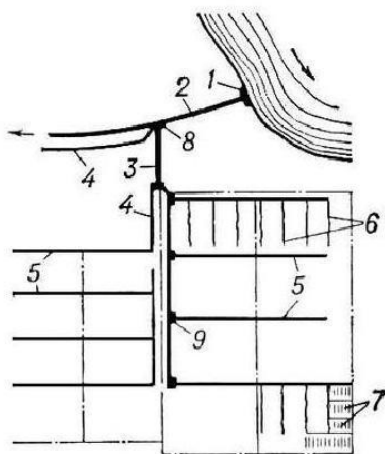
Какой гидрометрический прибор присоединяется к тросу по одному или сериями друг за другом на разных глубинах для отбора водных проб?

Выберите правильный ответ.

a)	
b)	
c)	
d)	
e)	

Задание №141

Под каким номером на схеме оросительной сети изображен межхозяйственный распределитель?



Выберите правильный ответ.

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

Задание №145

Каким документом оформляется результат испытания оборудования на холостом ходу?

Выберите правильный ответ.

- a) акт
- b) протокол
- c) ведомость
- d) решение
- e) распоряжение

Задание №149

В какой период работникам выдаются средства индивидуальной защиты, предназначенные для использования в особых температурных условиях, которые обусловлены ежегодными сезонными изменениями температуры?

Выберите правильный ответ.

- a) с наступлением соответствующего периода года
- b) на весь период работы на объекте
- c) ежедневно
- d) ежеквартально
- e) с октября по апрель текущего периода

Задание №153

Какое действие необходимо предпринять в случае обнаружения очага возгорания вблизи электроустановок гидротехнику в сельском хозяйстве по правилам пожарной безопасности?

Выберите правильный ответ.

- a) сообщить лично о ситуации непосредственному руководителю
- b) отключить электрооборудование в зоне возгорания
- c) проконтролировать включение системы пожаротушения
- d) засыпать очаг возгорания песком
- e) ликвидировать возгорание водой и пенным огнетушителем

Задание №157

Какие параметры НЕ имеют отношения к оценке экологической устойчивости ГТС мелиоративного назначения?

Выберите правильный ответ.

- a) уровень грунтовых вод
- b) химический состав грунтовых вод
- c) температура окружающей среды
- d) биологический состав грунтовых вод
- e) совокупность популяций живых организмов

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

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
№32		1
№33		1
№34		1
№35		1
№36		1
№37		1
№38		1
№39		1
№40		1
№41		1
№42		1
№43		1
№44		1
№45		1
№46		1
№47		1
№48		1
№49		1
№50		1
№51		1
№52		1
№53		1
№54		1
№55		1
№56		1
№57		1
№58		1
№59		1
№60		1
№61		1
№62		1
№63		1
№64		1
№65		1
№66		1
№67		1
№68		1
№69		1
№70		1
№71		1
№72		1
№73		1
№74		1
№75		1
№76		1

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
№77		1
№78		1
№79		1
№80		1
№81		1
№82		1
№83		1
№84		1
№85		1
№86		1
№87		1
№88		1
№89		1
№90		1
№91		1
№92		1
№93		1
№94		1
№95		1
№96		1
№97		1
№98		1
№99		1
№100		1
№101		1
№102		1
№103		1
№104		1
№105		1
№106		1
№107		1
№108		1
№109		1
№110		1
№111		1
№112		1
№113		1
№114		1
№115		1
№116		1
№117		1
№118		1
№119		1
№120		1
№121		1

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
№122		1
№123		1
№124		1
№125		1
№126		1
№127		1
№128		1
№129		1
№130		1
№131		1
№132		1
№133		1
№134		1
№135		1
№136		1
№137		1
№138		1
№139		1
№140		1
№141		1
№142		1
№143		1
№144		1
№145		1
№146		1
№147		1
№148		1
№149		1
№150		1
№151		1
№152		1
№153		1
№154		1
№155		1
№156		1
№157		1
№158		1
№159		1
№160		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

ТД: Контроль выполнения работ по мониторингу водных объектов, ведению реестра водных объектов

Задание:

Подготовьте проект распоряжения о предоставлении информации для проведения мероприятий в рамках государственного мониторинга водных объектов и включения их в реестр водных объектов.

Для выполнения задания Вы можете руководствоваться следующей модельной ситуацией: Вы являетесь руководителем подразделения юридического лица, эксплуатирующего объект гидромелиоративной системы и использующий водные ресурсы конкретного водного объекта (река, озеро и т.д.). Необходимо дать задания разным службам организации для подготовки соответствующей информации и оформить это распоряжением. Структуру организации, наименования служб и отделов, ФИО работников Вы можете формулировать произвольно.

Максимальное время выполнения задания: 120 мин.

Место выполнения задания – - аудитория, оборудованная мебелью (стул, стол).

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда:
- персональный компьютер или ноутбук, подключенный к сети интернет и принтер (для оформления результатов работы),
 - бумага для записей,
 - ручка
- средства индивидуальной защиты:
 - не предусмотрено
- справочная информация:
 - приказ Министерства природных ресурсов РФ от 29.05.2007 №138 (с изменениями на 13.06.2018г.) «Об утверждении формы государственного водного реестра»
 - приказ Министерства природных ресурсов РФ от 08.10.2014 №432 «Об утверждении Методических указаний по осуществлению государственного мониторинга водных объектов в части наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохраных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей»
 - ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов" (утв. Приказом Росстандарта от 08.12.2016 N 2004-ст) (ред. от 14.05.2018)

Критерии оценки:

а) выделено не менее 20 форм для заполнения в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов РФ от 29.05.2007 №138 (с изменениями на 13.06.2018г.) «Об утверждении формы государственного водного реестра»

б) задание по подготовке материалов сформулировано в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов РФ от 08.10.2014 №432 «Об утверждении Методических указаний по осуществлению государственного мониторинга водных объектов в части наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохраных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей»

в) распоряжение оформлено в соответствии с нормами ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов" (утв. Приказом Росстандарта от 08.12.2016 N 2004-ст) (ред. от 14.05.2018)

ЗАДАНИЕ №2 ЗАЩИТА ПОРТФОЛИО

ТФ С/03.7 Руководство гидрогеологомелиоративной партией

ТД: Работа в комиссии по приемке в эксплуатацию мелиоративных систем и водохозяйственных сооружений

Задание:

Соберите, оформите и представьте портфолио работ и документов, отражающих Ваш личный опыт участия в комиссии по приемке в эксплуатацию объектов гидромелиоративной системы на тему: «Строительство и/или реконструкция объектов ГМС», соответствующих квалификации «Специалист по управлению эксплуатацией мелиоративных систем в сельском хозяйстве» 7 уровня квалификации.

Дополнительно могут быть использованы материалы Ваших проектных разработок по строительству и реконструкции объектов ГМС.

Допускаются иные варианты темы портфолио на усмотрение ЦОК в рамках установленного трудового действия.

Требование к структуре и оформлению портфолио.

Структура портфолио:

1. Титульный лист (ФИО, квалификация).
2. Перечень документов и материалов портфолио.
3. Документы, демонстрирующие результаты и эффективность профессиональной деятельности (планы-графики мероприятий, грамоты, благодарственные письма, отзывы, характеристики, рекомендации, собственные разработки, фото- и видео-материалы, статьи в МИ, ссылки на интернет издания) за период до 5 лет.

Требования к оформлению портфолио:

1. Титульный лист, перечень документов и материалов, представляемых в портфолио, оформляются в соответствии с образцами в виде текста (шрифт Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал полуторный).
2. Общий объем портфолио зависит от количества представленных в нем документов и материалов.
3. Документы представляются в копиях, заверенных соответствующим образом, материалы подписываются самим соискателем.
4. Фотографии, рисунки, схемы, таблицы подписываются. Количество фотоматериалов должно быть не более 10.
5. Документы, содержащие подписи и печати, сканируются в формате JPG или PDF, отсканированный текст должен быть представлен в масштабе 1:1 и читаться без затруднений.

6. Видеоматериалы, иллюстрирующие профессиональную деятельность, представляются на флеш-карте, который вкладывается в отдельный файл, содержащий сопроводительную записку с пояснением содержания.
7. Подготовленные документы и материалы по каждому из показателей вкладываются в отдельные файлы и подшиваются в папку-скоросшиватель. Набор документов по каждому из показателей предваряется разделительным листом, включающим в себя номер и наименование показателя.
8. Все страницы портфолио нумеруются, нумерация начинается с первого листа, номер на титульной странице не ставится.
9. Информация в портфолио не по теме задания не рассматривается и не учитывается.
10. Соискатель гарантирует достоверность предоставляемых сведений. В случае выявления предоставления недостоверной информации все результаты профессионального экзамена аннулируются без права пересдачи.

Типовые вопросы для собеседования по материалам портфолио:

1. Какие функции Вы выполняли в рамках работы в приемочной комиссии?
2. По каким параметрам оценивают готовность к вводу в эксплуатацию объект ГМС?
3. Какие дефекты и недочеты допускаются в ходе приемки в эксплуатацию объектов ГМС?

Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

Критерии оценки:

- а) представлена информация как минимум по одной приемке мелиоративного объекта в эксплуатацию в составе комиссии,
- б) информация имеет наглядную визуализацию, подтверждает достоверность личного участия соискателя в мероприятиях (подготовке, проведении, анализе результатов);
- в) ответы на типовые вопросы корректные и аргументированные

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 Специалист по управлению эксплуатацией мелиоративных систем в сельском хозяйстве (7-й 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:

- ВСН 114-82 Правила приемки в эксплуатацию законченных строительством предприятий, зданий и сооружений сельского хозяйства
- ГОСТ 17.1.2.03-90 Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Критерии и показатели качества воды для орошения
- ГОСТ 2.601-2006 Техническое обслуживание оросительных систем
- ГОСТ Р 51657.2-2000 Водоучет на гидромелиоративных и водохозяйственных системах. Методы измерения расхода и объема воды. Классификация
- Отраслевые строительные нормы. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство объектов мелиорации земель (Дата введения 2003-01-01)

- Правила эксплуатации мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений, утв. Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации 26 мая 1998 г.
Приказ Минприроды России от 8 июля 2009 г. N 205 "Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества"
- Правила приемки в эксплуатацию гидромелиоративных сооружений подготовлены сотрудниками ФГБНУ «РосНИИПМ», 03.04.2015
- СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик
- Стандарт организации СТО 4.2-5-2015 Мелиоративные системы и сооружения. Эксплуатация. Оценка технического состояния гидротехнических сооружений
- Федеральный закон от 10 января 1996 г. N 4-ФЗ "О мелиорации земель"
- Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
- Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 29.05.2007 №138 (с изменениями на 13.06.2018г.) «Об утверждении формы государственного водного реестра»
- Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 08.10.2014 №432 «Об утверждении Методических указаний по осуществлению государственного мониторинга водных объектов в части наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохраных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей»
- ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов" (утв. Приказом Росстандарта от 08.12.2016 N 2004-ст) (ред. от 14.05.2018)
- СНиП 2.06.03-85. Мелиоративные системы и сооружения. Оросительные системы и сети
- ВСН 33-2.1.05-90 Гидромелиоративные системы и сооружения. Гидрогеологические и инженерно-геологические изыскания
- Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 6. Часть I. Гидрологические наблюдения и работы на больших и средних реках (3-е издание, переработанное и дополненное)
- ГОСТ Р 58376-2019 Мелиоративные системы и гидротехнические сооружения. Эксплуатация. Общие требования.
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 8 октября 2014 года N 432 Об утверждении Методических указаний по осуществлению государственного мониторинга водных объектов в части наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохраных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей
- ГОСТ 17.1.3.07-82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков
- Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 29 мая 2007 года N 138 Об утверждении формы государственного водного реестра
- ГОСТ 20831-75 Система технического обслуживания и ремонта техники. Порядок проведения работ по оценке качества отремонтированных изделий
- Приказ Минтруд России от 01.11.2016г. № 601н «Об утверждении Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации»