

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения:

Комплект оценочных средств предназначен для оценки квалификации «Оператор на отстойниках и аэротенках систем водоотведения»

Профессиональный стандарт «Оператор на отстойниках и аэротенках систем водоотведения», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1104н

Уровень квалификации: 3

1.2. Инструменты оценки для теоретического этапа экзамена

Предмет оценки	Критерии оценки	№ № задания
1	2	3
Назначение, принципы и режим работы емкостных сооружений, механических узлов, агрегатов и инженерных коммуникаций первичных отстойников	Правильный ответ – 1 балл, неправильный - 0 баллов	1, 3, 4, 46
Технологические карты и регламенты очистки сточных вод на первичных отстойниках	Правильный ответ – 1 балл, неправильный - 0 баллов	2, 5, 6, 7, 8
Назначение и режим работы технологического оборудования и инженерных коммуникаций аэротенков	Правильный ответ – 1 балл, неправильный - 0 баллов	9, 10, 46
Технологический регламент очистки сточной жидкости от органических загрязнений	Правильный ответ – 1 балл, неправильный - 0 баллов	11, 12, 13, 14, 15, 16
Аэробные и анаэробные методы очистки сточной жидкости в аэротенках	Правильный ответ – 1 балл, неправильный - 0 баллов	17, 18
Назначение, принципы и режим работы емкостных сооружений, механических узлов, агрегатов и инженерных коммуникаций вторичных отстойников	Правильный ответ – 1 балл, неправильный - 0 баллов	19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 46, 47
Технологический регламент очистки	Правильный ответ – 1 балл, неправильный - 0 баллов	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 45

сточной жидкости во вторичных отстойниках		
Безопасные приемы и методы труда при эксплуатации технологического оборудования и инженерных коммуникаций вторичных отстойников	Правильный ответ – 1 балл, неправильный - 0 баллов	44
Принцип действия и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и эрлифтов, применяемых для определения параметров технологического процесса очистки сточной жидкости во вторичных отстойниках	Правильный ответ – 1 балл, неправильный - 0 баллов	42, 43

Общая информация по структуре комплекта оценочных средств:

Количество заданий с выбором ответа: 44

Количество заданий с открытым ответом: 1

Количество заданий на установление соответствия: 1

Количество заданий на установление последовательности: 1

Время выполнения теоретического этапа экзамена при 20 вопросах в тесте: 30 минут

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

2.1 Оценочные средства для теоретического этапа профессионального экзамена

Задания с выбором одного или нескольких вариантов ответа

Вопрос № 1

К какому типу сооружений относятся первичные отстойники? (один вариант ответа)

Варианты ответа:

1	сооружения доочистки
2	сооружения биологической очистки
3	сооружения для обеззараживания сточных вод
4	сооружения механической очистки
5	сооружения для усреднения расхода сточных вод

Вопрос № 2

Влияет ли температура окружающей среды на эффективность осветления сточных вод в первичных отстойниках? (один вариант ответа)

Варианты ответа:

1	влияет
2	не влияет
3	влияет только при общесплавной системе канализации

Задание на установление последовательности

Задание №45

Штатная производственная ситуация: на вторичные отстойники увеличился приток сточных вод, на одном из отстойников поднялся ил и начался вынос. Данные контроля не подтверждают роста концентраций загрязняющих веществ в поступающих на очистку сточных водах. Создайте последовательность действий оператора при увеличении притока сточных вод на вторичные отстойники, подъеме ила и начале его выноса.

Расставьте номера от 1 до 4 напротив приведенных действий оператора, чтобы получилась правильная последовательность.

Критерий установления последовательности: хронология действий оператора

№ действия по порядку от начального до конечного	Действие оператора
3	Сообщить инженеру-технологу или сменному инженеру о перераспределении сточной жидкости
1	Прикрыть шибер на отстойник, где начинается вынос ила, и сразу равномерно приоткрыть шибера на оставшиеся отстойники, чтобы избежать поднятия уровня иловой смеси в распределительной камере отстойников
4	При отсутствии дополнительных указаний, проверить правильность перераспределения сточной воды, убедиться в отсутствии выноса активного ила и произвести соответствующие записи в оперативном журнале

2	Произвести запись о своих действиях в оперативном журнале
---	---

Задание №46

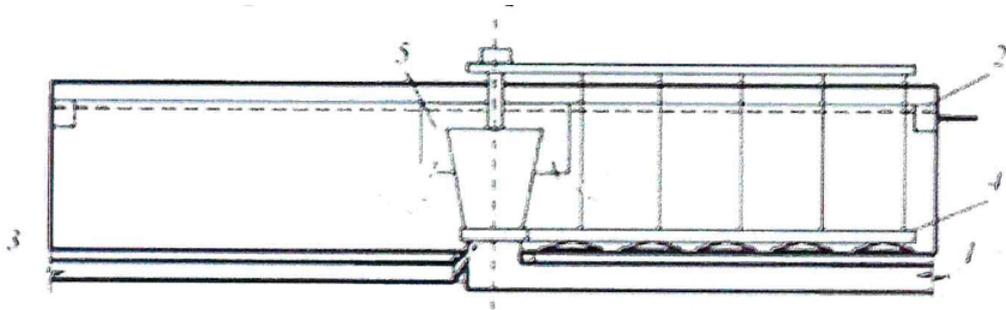
Соотнесите сооружение «А» из колонки А с технологическим оборудованием «Б» из колонки Б первой таблицы. Каждый элемент из колонки Б может быть использован как несколько раз, так и не использован вообще. Ответ запишите во вторую таблицу

Сооружение (А)	Технологическое оборудование (Б)
1. Первичный отстойник	А) илосос
2. Аэротенк	Б) мелкопузырчатый аэратор
3. Вторичный отстойник	В) мацератор
	Г) илоскреб
	Д) эрлифт
	Е) мешалка гиперболическая

Задание с открытым ответом

Задание №47

На рисунке схематически изображен вторичный отстойник. Запишите названия технологических узлов, обозначенных под №№ 1-5.



- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

Правила обработки результатов и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу экзамена:

Общее количество вопросов теоретической части экзамена принимается за 100%. Экзаменуемый допускается к практической части при условии выполнения 90% заданий. При округлении расчет ведется в пользу экзаменуемого.

2.2. Оценочные средства для практического этапа профессионального экзамена

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ №1

Трудовая функция: Очистка сточных вод на отстойниках и аэротенках

Трудовое действие (действия): Обеспечение предварительной очистки сточных вод в первичных отстойниках

Типовое задание: выполнить действия, требуемые от оператора при контроле накопления и удалении осадка на первичных отстойниках.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: экзаменационная аудитория
2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.
3. Вы можете воспользоваться компьютерным тренажером – симулятором первичного отстойника. При его отсутствии ответ готовится в письменном виде и защищается экзаменационной комиссией.