

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Тольяттинский политехнический колледж»
(ГБПОУ СО «ТПК»)

**Комплект контрольно- измерительных материалов
по учебной практике УП 02 профессионального модуля
ПМ02 Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения
Специальность 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение»**

Тольятти, 2020

Разработчик:

Никишева С.Г.— преподаватель ГБПОУ СО ТПК

Комплект контрольно-измерительных материалов по учебной практике УП02 профессионального модуля ПМ.02 Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «10» января 2018г. №3

Содержание

1	Область применения	4
2	Объекты оценивания – результаты освоения ПМ	4
3	Формы контроля и оценки результатов прохождения практики	5
3.1	Формы текущего контроля	5
3.2	Форма промежуточной аттестации	6
4	Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации	6
5	Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения практики	8
5.1	Дневник практики	8
5.2	Отчет о практике	9
5.3	Контрольные вопросы по прохождению практики	9

1 Область применения

Комплект контрольно - измерительных материалов (КИМ) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения учебной практики по ПМ 02. «Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение»,

2 Объекты оценивания – результаты освоения ПМ

В результате промежуточной аттестации по учебной практике осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
1	2
ПК 2.1	Эксплуатировать сети и сооружения водоснабжения и водоотведения
ПК 2.2	Оценивать техническое состояние систем и сооружений водоснабжения и водоотведения;
ПК 2.3	Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов, сбросов сточных вод, соблюдение экологических стандартов и нормативов;
ПК 2.4	Планировать обеспечение работ в условиях нестандартных ситуаций.
ПК1.5	Разрабатывать чертежи элементов систем водоснабжения и водоотведения
ПК1.6	Определять, анализировать и планировать технико-экономические показатели систем водоснабжения и водоотведения
ПК1.7	Устанавливать соответствие проектных решений природоохранным требованиям
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

КИМ позволяет оценить приобретенный на практике практический опыт в эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения

3 Формы контроля и оценки результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой профессионального модуля ПМ 02. «Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения и рабочей программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

3.1 Формы текущего контроля

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по профессиональному модулю – практическому опыту, ПК, ОК и отражены в рабочей программе профессионального модуля и рабочей программе практики.

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики (с отметкой в журнале практики),
- наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практики),
- контроль качества выполнения видов работ на практике,
- контроль за ведением дневника практики,

3.2 Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по учебной практике – дифференцированный зачет (далее – ДЗ).

Студенты допускаются к сдаче ДЗ при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов:

- дневника практики;
- отчета о практике;

Дифференцированный зачет:

- ответы на итоговый тест.

4 Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

При оценивании качества прохождения практики учитывается следующее:

- качество выполнения отчета по практике, в соответствии с требованиями образовательного учреждения;
- качество оформления дневника практики в соответствии с требованиями образовательного учреждения;
- качество устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.

Оценка за дифференцированный зачет по практике определяется как средний балл за представленные материалы с практики, и ответы на контрольные вопросы. Оценка выставляется по 5-ти балльной шкале.

Выставление оценки происходит в соответствии с критериями:

Показатели оценки	Критерии оценки	Оценка, примечания
Качество выполнения отчета по практике, в соответствии с требованиями образовательного учреждения	Соответствие оформления отчета требованиям ОУ	
Качество оформления дневника практики в соответствии с требованиями образовательного учреждения	Оформление дневника в соответствии с утвержденным макетом	
Положительная характеристика об освоении общих компетенций при выполнении работ на практике	Наличие отметки об овладении каждой ОК	
Качество устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации	Количество вопросов на которые получен ответ (из 5 вопросов)	
Оценка за ДЗ по практике (средний балл)		

5 Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения практики

5.1 Дневник практики

Дневник практики оформляется в соответствии с принятым в образовательном учреждении макетом (Приложение 1), заполняется студентом по каждому этапу практики. Дневник практики по её окончании сдается руководителю практики от образовательного учреждения.

Дневник практики должен содержать:

- информацию о видах и целях практики (формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по определенному виду профессиональной деятельности, предусмотренному ФГОС);
- сведения об организации прохождения практики;
- сведения об обязанностях студента при прохождении практики;
- сроки практики по каждому этапу практики;
- виды работ по приобретению и формированию умений, практического опыта, профессиональных и общих компетенций;
- оценки и подписи руководителя практики, за выполненную работу по каждому дню практики;
- печать организации прохождения производственной практики.

5.2 Отчет о практике

Отчет о практике должен быть заполнен в соответствии с формой образовательного учреждения

5.3 Контрольные вопросы по прохождению практики

Итоговый тест необходим для систематизации и закрепления собранного материала на практике. Грамотные ответы на вопросы теста подтверждают освоение студентами ПК и ОК и приобретение практического опыта по ПМ.

Итоговый тест

1. К какому виду документации относится акт технического осмотра:

- А. Документация длительного хранения
- Б. Документация, заменяемая в связи с истечением срока ее действия

2. В каком случае организация ВКХ может прекратить или ограничить отпуск питьевой воды и прием сточных вод, предварительно уведомив абонентов:

- А. Проведение работ по присоединению новых абонентов
- Б. Прекращение энергоснабжения
- В. Проведение планово-предупредительного ремонта
- Г. Необходимость увеличения подачи воды к местам пожара
- Д. Невнесение абонентской платы
- Е. Попадание неразрешенных к сбросу сточных вод в систему канализации

3. К какому типу относится водосчетчик с диаметром условного прохода 50 мм:

- А. Крыльчатый
- Б. Турбинный

4. Где устанавливаются регуляторы давления:

- А. После водомерного узла и насосной установки
- Б. На подводках в квартиры
- В. Перед водоразборной арматурой

5. В течение какого времени испытывают систему водоснабжения:

- А. 6 часов
- Б. 10 мин
- В. 1 час
- Г. 1 сутки
- Д. 30 минут

6. Какая температура воздуха должна быть в помещении, где устанавливают водосчетчик:

- А. Не ниже + 5 °С
- Б. Не ниже + 10 °С
- В. Не ниже 0 °С
- Г. Не ниже - 5 °С

7. Диаметр водосчетчика обычно:

- А. Больше диаметра трубопровода
- Б. Меньше диаметра трубопровода
- В. Равен диаметру трубопровода

8. Как удаляются из канализационного колодца тяжелые газы:

- А. Проветриванием
- Б. При помощи вентилятора
- В. Заполнением колодца водой с последующим ее откачиванием

9. Какую температуру не должны превышать сточные воды, поступающие в систему канализации, выполненную из пластмассовых труб:

- А. 30° С
- Б. 60° С
- В. 40° С
- Г. 80° С

10. Как укладывается люк от колодца при проведении ремонтных работ в условиях движения автотранспорта:

- А. Перед колодцем по движению

транспорта Б. За колодцем по движению транспорта
В. Справа или слева от колодца по движению транспорта
Г. Не имеет значения

11. Какое минимальное количество людей должно быть в бригаде по спуску в колодцы:

А. 5 Б. 4 В. 3 Г. 2

12. Как производят прочистку водоотводящей сети:

А. Начиная с более загрязненных участков сети Б. Начиная с верховья вниз по течению
В. Начиная с менее загрязненных участков сети Г. Начиная снизу вверх по течению

13. Для чего на водосточном стояке предусмотрен гидрозатвор:

А. Предотвращение попадания запаха в помещение Б. Предотвращение обмерзания водосточного стояка
В. Сбор осадка из дождевых и талых сточных вод
Г. Обеспечивает лучшее удаление дождевых сточных вод

14. Назовите методы повышения надежности работы системы водоснабжения.

1. Метод резервирования
2. Выбор наиболее надежного оборудования
3. Внеплановый ремонт

15. Какой материал наиболее распространен в качестве загрузки фильтров для очистки воды.

А. Гравий
Б. Мраморная крошка
В. Кварцевый песок
Г. Горелые породы

16. Основной недостаток полимерных труб.

А. Высокая стоимость
Б. Высокий коэффициент теплового расширения
В. Стойкость к коррозии
Г. Небольшой вес

17. Какой способ обеззараживания воды обладает свойством длительного действия

А. Ультрафиолетовое облучение
Б. Озонирование
В. Кипячение
Г. Хлорирование

18. Периодичность проверки вводов в здания, водосчетчиков и запорно-регулирующей арматуры

А. 1 раз в год;
Б. 1 раз в квартал;
В. 1 раз в 3 года.
Г. 2 раза в год

20. Технический осмотр канализационной сети выполняется

- А. 3-4 раза в год;
- Б. 1 -2 раза в год;
- В. в сентябре и в мае.
- Г. Каждый месяц

21. При диаметре сети 200 мм расстояние между колодцами будет:

- 1. 35 м;
- 2. 50 м;
- 3. 75 м.

22. Промывные колодцы на сетях предусматриваются:

- 1. в начальных точках сети;
- 2. в местах соединения сетей;
- 3. на линейных участках сети.

23. Минимальный диаметр канализационных колодцев должен быть:

- 1. 2,0 м;
- 2. 1,5 м;
- 3. 1,0 м.

24. Максимальное наполнение в сетях диаметром 150мм должно быть:

- 1. 0,6м
- 2. 0,7м
- 3. 0,8м

25 . Старение подземных трубопроводных коммуникаций из-за зарастания труб приводит к:

- а) загрязнению подземных и поверхностных вод, почв,
- б) нарушения стыковых соединений;
- в) ухудшению физико-химических показателей транспортируемой питьевой воды;
- г) к потерям напора и снижению пропускной способности.

26. Старение подземных трубопроводных коммуникаций из-за появления свищей, трещин в трубах приводит к:

- а) загрязнению подземных и поверхностных вод, почв,
- б) нарушения стыковых соединений;
- в) ухудшению физико-химических показателей транспортируемой питьевой воды;
- г) к потерям напора и снижению пропускной способности.

27. Утечки воды из трубопроводов, вызванные их старением, являются причиной..

- а) загрязнению подземных и поверхностных вод, почв,
- б) поднятия уровня грунтовых и разрушения действующих зданий и сооружений;
- в) ухудшению физико-химических показателей транспортируемой питьевой воды;
- г)) к потерям напора и снижению пропускной способности.

28. Отметьте наиболее эффективные приёмы реконструкции водопроводных сетей. (возможно несколько вариантов)

- а) для снижение энергозатрат, снизить скорости движения воды в трубах и уменьшить шероховатость труб;

- б) зонирование системы водораспределения;
- в) выполнение комплексной системы диспетчерского управления системы;
- г) протяжка полиэтиленового рукава.

29. Повышение производительности сооружений водоподготовки и качества воды можно добиться за счёт: (может быть несколько вариантов)

- а) модернизации существующих ёмкостей;
- б) использования новых технологических приёмов;
- в) применения новых конструктивных решений;
- г) рационального использования новых материалов и реагентов.

30. Выбрать эффективные технологические методы реконструкции станций водоподготовки (может быть несколько вариантов)

- а) обработка воды перед сооружениями магнитным полем или (и) ультразвуком;
- б) обработка воды в сооружении современными реагентами;
- в) повышение энергopotенциала фильтровальной загрузки за счёт пропуска раствора марганцовокислого калия;
- г) подача до 10 % атмосферного воздуха в толщу фильтрационной загрузки фильтров