

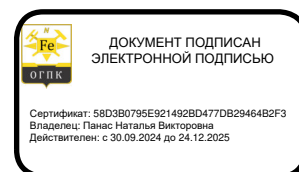
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОЛЕНЕГОРСКИЙ ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела по УР

_____ Н.А. Островская

« _____ » _____ 20 _____ г.



КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

профессионального модуля ПМ.02 Эксплуатация сетей и сооружений
водоснабжения и водоотведения

по специальности 08.02.04 Водонабжение и водоотведение

2019

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение»

РАЗРАБОТЧИК (-И):

преподаватель ГАПОУ МО «ОГПК» _Коротков К.С

ЭКСПЕРТ ОТ

РАБОТОДАТЕЛЯ: _____(должность, ФИО)

КОМПЛЕКТ КОС РАССМОТРЕН

на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Протокол № _____ от _____ 20__ г.

Председатель _____
подпись (инициалы, фамилия)

Комплект КОС рекомендован к переутверждению на _____ - _____ учебный год

_____ (с изменениями без изменений)

(лист с внесенными изменениями прикладывается к рабочей программе).

КОМПЛЕКТ КОС РАССМОТРЕН

на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Протокол № _____ от _____ 20__ г.

Председатель _____
подпись (инициалы, фамилия)

Содержание

1.Паспорт контрольно-оценочных средств	4
1.1.Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке	4
1.2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю	10
II. Комплект контрольно-оценочных средств для проведения экзамена (квалификационного)	11
2.1 Задания для проведения квалификационного экзамена	11
2.2. Основные требования к оформлению отчётов	16
2.3. Пакет экзаменатора при оценивании задания	18
III. Оценочная ведомость	26
3.1 Сводная оценочная ведомость	28

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке.

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.02 Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности по данному модулю и составляющих его профессиональных компетенций, а также общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ОПОП в целом

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения ПМ.02 Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения.

В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:

Таблица 1. Комплексная оценка результатов освоения профессионального модуля

Объекты оценивания	Показатели	Критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- демонстрация интереса к будущей профессии; - стабильная успеваемость по учебным дисциплинам, МДК, производственной практики; - участие в конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах	- демонстрирует интерес к будущей профессии; - показывает стабильную успеваемость по учебным дисциплинам, МДК, производственной практики; - стремиться к участию в конкурсах	Комплексное практическое задание	экзамен (квалификационный)

		профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах		
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	- обосновывает выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрирует эффективность и качество выполнения профессиональных задач	Комплексное практическое задание	экзамен (квалификационный)
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- знает содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	демонстрирует способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Комплексное практическое задание	экзамен (квалификационный)
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности - взаимодействует с коллегами, руководством	- владеет профессиональными определениями, техническими терминами и др.	Комплексное практическое задание	экзамен (квалификационный)

		- владеет различными методиками поиска информации		
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- знает особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. - грамотно излагает свои мысли, оформляет документы	- выполняет операции по сбору, хранению, обработке, передаче информации - владеет программными, программно-аппаратными и техническими средствами и устройствами, функционирующими на базе вычислительной техники, а также современных средств и систем транслирования информации, информационного обмена	Комплексное практическое задание	экзамен (квалификационный)
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- устанавливает адекватные профессиональные взаимоотношения с участниками образовательного процесса - устанавливает позитивный стиль общения, демонстрирует владение диалоговыми	- устанавливает адекватные профессиональные взаимоотношения с	Комплексное практическое задание	экзамен (квалификационный)

	<p>формами общения</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности. -умение работать в группе, команде. 	<p>участниками образовательного процесса.</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливает позитивный стиль общения, демонстрирует владение диалоговыми формами общения <p>-выполняет обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> -умеет работать в группе, команде 		
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения -соблюдает нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - проявляет ответственность за работу подчиненных, результат выполнения заданий 	Комплексное практическое задание	экзамен (квалификационный)
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<ul style="list-style-type: none"> - знает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; - использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеет профессиональной информацией. - ставит цели дальнейшего профессионального 	Комплексное практическое задание	экзамен (квалификационный)

		<p>роста и развития</p> <p>- правильно оценивает свои образовательные и профессиональные достижения</p>		
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Знает современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	<p>- самостоятельно принимает оптимальных решения в стандартных и нестандартных ситуациях.</p> <p>- проводит своевременный контроль и корректировку деятельности в соответствии нормативно-технической документацией</p>	Комплексное практическое задание	экзамен (квалификационный)
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	- знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	<p>- владеет профессиональной информацией.</p> <p>- ставит цели дальнейшего профессионального роста и развития</p> <p>- правильно оценивает</p>	Комплексное практическое задание	

		свои образовательные и профессиональные достижения		
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- знает основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	- выполняет операции по сбору, хранению, обработке, передаче информации - владеет программными, программно-аппаратными и техническими средствами и устройствами,	Комплексное практическое задание	
ПК 2.1. Эксплуатировать сети и сооружения водоснабжения и водоотведения.	Эксплуатируют сети и сооружения водоснабжения и водоотведения.	<ul style="list-style-type: none"> ● Рабочее место организовано правильно. ● Правила охраны труда при выполнении задания соблюдены. ● Инструменты и оборудование выбраны верно. ● Трудовое задание выполнено самостоятельно, без ошибок 	Комплексное практическое задание, тест	
ПК 2.2. Оценивать техническое состояние систем и сооружений водоснабжения и водоотведения.	Оценивают 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.	Контролируют соблюдение технологических режимов природоохранных объектов, сбросов сточных вод, соблюдение экологических стандартов и нормативов.			
ПК 2.4. Планировать обеспечение работ в условиях нестандартных ситуаций.	Планировать обеспечение работ в условиях нестандартных ситуаций.			

1.2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Обязательной формой аттестации по итогам освоения программы профессионального модуля является экзамен (квалификационный). Результатом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Для составных элементов профессионального модуля по усмотрению образовательного учреждения может быть дополнительно предусмотрена промежуточная аттестация.

Таблица 2. Запланированные формы промежуточной аттестации

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
Раздел 1. МДК 02.01 Эксплуатация оборудования и автоматизация систем водоснабжения и водоотведения	Экзамен
Раздел 2. ПП 02.01 Производственная практика по профилю специальности	<i>Дифф.зачет</i>
Квалификационный экзамен	

II. Комплект контрольно - оценочных средств для проведения квалификационного экзамена

2.1. Задание для проведения квалификационного экзамена

ТЕСТ (ПМ.02ЭК «Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения»):

«Устройство элементов сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения»

1. Связать определения с их названиями стрелками

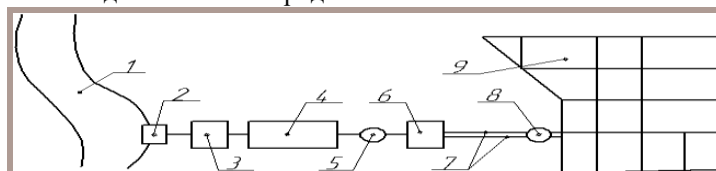
подача поверхностных или подземных вод водопотребителям в требуемом количестве и в соответствии с целевыми показателями качества воды в водных объектах	отвод и удаление вод из действующих шахт, рудников, карьеров, а также во время проходки вертикальных, наклонных и горизонтальных горных выработок, котлованов, траншей	удаление сточных, ливневых и талых вод из населенных пунктов и промышленных объектов
---	--	--

ВОДООТВЕДЕНИЕ

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

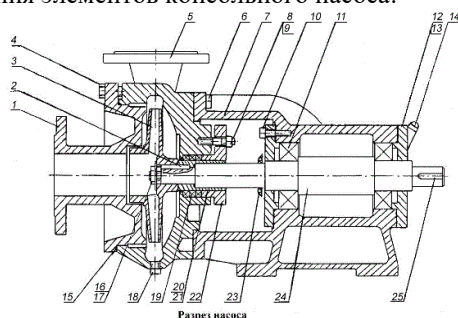
ВОДООТЛИВ

2. Названия элементов схемы водоснабжения города:



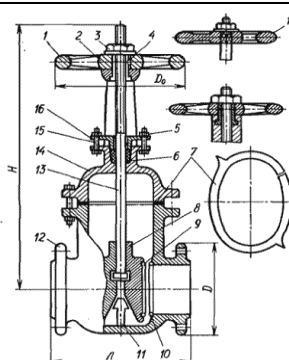
1.	6.
2.	7.
3.	8.
4.	9.
5.	

3. Названия элементов консольного насоса:



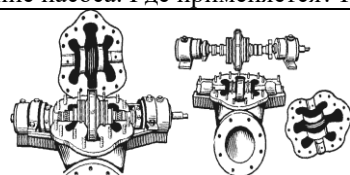
16	19
17	22
18	23

4. Названия задвижки и её элементов



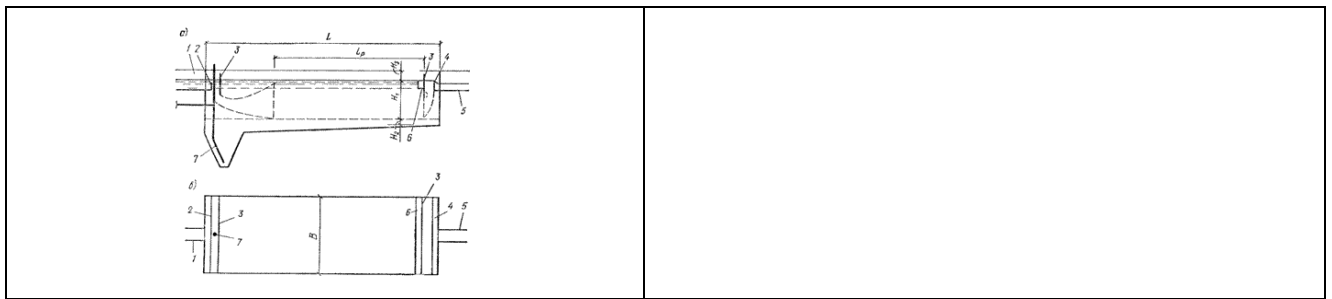
1	
4	
6	
7	
8	
9	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

5. Название насоса. Где применяется? Названия основных узлов (5-6 пунктов)

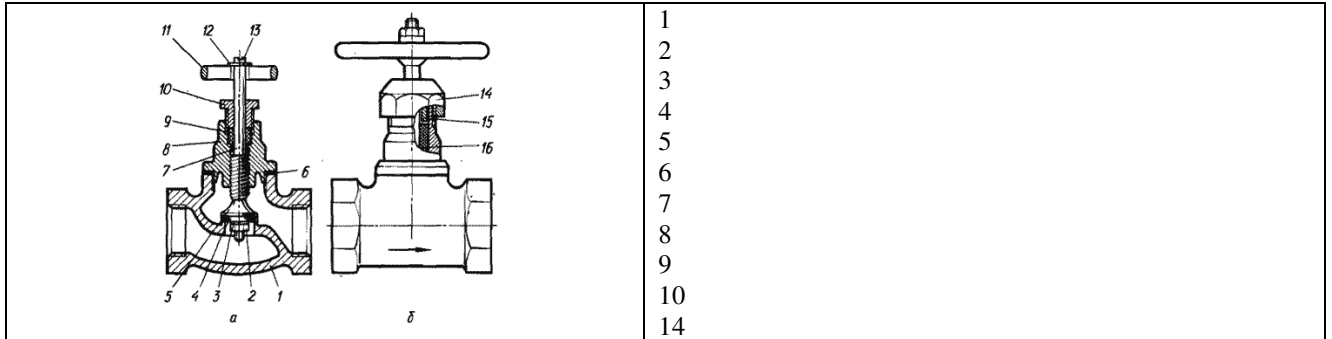


--	--

6. Названия элементов горизонтального отстойника:



7. Названия элементов вентиля:



8. Последовательность сборки трубного соединения (5-7 пунктов):



2.3 ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА ПРИ ОЦЕНИВАНИИ ЗАДАНИЯ.

Таблица 4 Пакет экзаменатора.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА.			
ЗАДАНИЕ			
Выполнить тестирование			
	Критерии оценки результата	Отметка о выполнении	
		Да	Нет
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.	1.Тестовое задание выполнено самостоятельно.		
	2.Правильные ответы составляют свыше 60% от всего количества ответов		
	3.Правильные ответы составляют свыше 75% от всего количества ответов		
	4.Правильные ответы составляют свыше 90% от всего количества ответов		
	5.Тестовое задание выполнено в установленные нормы времени		
Условия выполнения задания: 1.Место – ГАПОУ МО ОГПК. 2. Максимальное время 1 час 30мин. 3. Для выполнения задания использовать : - карандаш - ручку - стирательную резинку Требования охраны труда- инструктаж по ТБ: - при работе на сварочном оборудовании - при работе со слесарным инструментом Дополнительная литература для экзаменатора: Конспект лекций по МДК 02.01 Эксплуатация оборудования и автоматизация систем водоснабжения и водоотведения. Дополнительные требования: Запрещается разговаривать и пользоваться сотовым телефоном			

III. Оценочная ведомость по ПМ.02 Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения

Форма оценочной ведомости (заполняется на каждого обучающегося)

Таблица 5

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ		
ФИО _____		
Обучающийся на <u> 3 </u> курсе по специальности СПО 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение		
<small>код и наименование</small>		
освоил (а) программу профессионального модуля ПМ.02 Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения		
<small>наименование профессионального модуля</small>		
в объеме <u> 643 </u> час. с <u> 01 </u> <u> 09 </u> <u> 2016 </u> по <u> 11 </u> <u> 07 </u> <u> 2018 </u>		
Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля		
Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК 02.01 Эксплуатация оборудования и автоматизация систем водоснабжения и водоотведения	Экзамен	
ПП 02.01 Производственная практика по профилю специальности	Экзамен (квалификационный)	
Итоги экзамена (квалификационного)		
Коды проверяемых (общих и профессиональных компетенций)		Освоен/ не освоен
ОК1 ÷ ОК11, ПК2.1 ÷ ПК2.4		
Дата <u> 11 </u> <u> 07 </u> <u> 2018 </u>		
Подписи членов экзаменационной комиссии:		
_____ <small>место работы</small>	_____ <small>подпись</small>	_____ <small>инициалы фамилия</small>
Зам. директора по УПР ГАПОУ МО «ОГПК»	_____ <small>подпись</small>	_____ Н. В. Панас <small>инициалы фамилия</small>
_____ <small>место работы</small>	_____ <small>подпись</small>	_____ К. С. Коротков <small>инициалы фамилия</small>
Руководитель практики ГАПОУ МО «ОГПК»	_____ <small>подпись</small>	_____ <small>инициалы фамилия</small>
_____ <small>место работы</small>	_____ <small>подпись</small>	_____ <small>инициалы фамилия</small>

Таблица 6.

Сводная оценочная ведомость по ПМ.02 Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения

Специальность 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

Группа 3ВВ

Дата _____

№ п/ п	ФИО	Критерии оценки результатов / отметка о выполнении (да/нет)					Освоен/ Не освоен
		1	2	3	4	5	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							

Правила подведения итогового результата определяется путем подсчета положительных и отрицательных
Результатов (да/нет) в оценочной ведомости.

ПМ – освоен, если положительных результатов в оценочной ведомости не менее 3 (шести)

ПМ – не освоен, если положительных результатов в оценочной ведомости менее 3 (шести)

