

Министерство образования и науки Мурманской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Мурманской области  
**«Оленегорский горнопромышленный колледж»**

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора  
по учебной работе  
\_\_\_\_\_ И.Р. Машнина  
\_\_\_\_\_ 2022

**Комплект контрольно-оценочных средств  
по дисциплине**

Учебной дисциплины

ОП.08 Информационные технологии в  
профессиональной деятельности

по специальности

08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию  
инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства;
- основной профессиональной образовательной программы (ОПОП СПО);
- учебного плана по специальности 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства;
- рабочей программы ОП.8 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Разработчик:

ГАПОУ МО «ОГПК»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Коротков К.С.

Рассмотрено на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Протокол №\_\_1\_\_ от «\_\_18\_\_» \_\_\_\_09\_\_\_\_ 20\_\_22\_\_\_\_

Одобрено научно-методическим советом колледжа

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	6
3. Оценка освоения учебной дисциплины	8
4. Контрольно-измерительные материалы для организации и проведения текущего контроля успеваемости по учебной дисциплине	9
5. Контрольно-оценочные материалы для организации и проведения промежуточной (итоговой) аттестации по учебной дисциплине.	11
6. Лист согласования	12

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств (ККОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

У1 - читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

У2 – выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

З1 - виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

З2 – компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом;

З3 - виды чертежей простых электрических и монтажных схем;

З4 - виды и основные правила построения чертежей, эскизов деревянных зданий, сооружений, конструкций.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## 2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Таблица 1.

<i><b>Результаты</b></i>	<i><b>Критерии оценки</b></i>	<i><b>Формы и методы контроля результатов обучения</b></i>
<b>знания</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знает виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– Знает компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом;</li> <li>– Знает виды чертежей простых электрических и монтажных схем;</li> <li>– Знает виды и основные правила построения чертежей, эскизов деревянных зданий, сооружений, конструкций</li> </ul>	<p>«5» – все отчёты представлены в срок, в соответствии с требованиями предоставления отчётов, отчёты отличаются грамотностью и целостностью построений, отчёты выполнены в полном (100%-ом) объёме, имеются личные отличительные от других выводы.</p> <p>«4» - все отчёты выполнены в представленный срок, выполнены в соответствии с требованиями для зачёта, в грамотности, целостности, или алгоритме построений имеются недочёты, работы выполнены в полном (100%-ом) объёме.</p> <p>«3» – имеется хотя бы один неудовлетворяющий факт: объём построений в работах ниже 100%, срок предоставления отчётов – позднее положенного, имеются нарушения требований предоставления отчётов на экзамене,</p> <p>«2» – имеется хотя бы один неудовлетворяющий факт: объём верных отчётов в работе ниже 60%, отсутствуют отчёты.</p>	<p>Визуальный контроль результатов;</p> <p>Аналитический контроль результатов.</p> <p>Фронтальная форма контроля;</p> <p>Групповая форма контроля;</p> <p>Индивидуальная форма контроля;</p> <p>Комбинированная форма контроля;</p> <p>Самоконтроль.</p> <p>Проверка отчётов практических заданий.</p> <p>Проверка устных ответов</p>
<b>умения</b>		
<p>читает и выполняет чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p>	<p>«5» – все отчёты представлены в срок, в соответствии с требованиями предоставления отчётов, отчёты отличаются грамотностью и целостностью построений, отчёты выполнены в полном (100%-ом) объёме, имеются личные отличительные от других выводы.</p>	<p>Визуальный контроль результатов;</p> <p>Аналитический контроль результатов.</p> <p>Фронтальная форма контроля;</p> <p>Групповая форма контроля;</p>

	<p>«4» - все отчёты выполнены в представленный срок, выполнены в соответствии с требованиями для зачёта, в грамотности, целостности, или алгоритме построений имеются недочёты, работы выполнены в полном (100%-ом) объёме.</p> <p>«3» – имеется хотя бы один неудовлетворяющий факт: объём построений в работах ниже 100%, срок предоставления отчётов – позднее положенного, имеются нарушения требований предоставления отчётов на экзамене,</p> <p>«2» – имеется хотя бы один неудовлетворяющий факт: объём верных отчётов в работе ниже 60%, отсутствуют отчёты.</p>	<p>Индивидуальная форма контроля;</p> <p>Комбинированная форма контроля;</p> <p>Самоконтроль.</p> <p>Проверка отчётов практических заданий.</p> <p>Проверка устных ответов</p>
<b>общие компетенции</b>		
<p>ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного</p>	<p>«5» – все отчёты представлены в срок, в соответствии с требованиями предоставления отчётов, отчёты отличаются грамотностью и целостностью построений, отчёты выполнены в полном (100%-ом) объёме, имеются личные отличительные от других выводы.</p> <p>«4» - все отчёты выполнены в представленный срок, выполнены в соответствии с требованиями для зачёта, в грамотности, целостности, или алгоритме построений имеются недочёты, работы выполнены в полном (100%-ом) объёме.</p> <p>«3» – имеется хотя бы один неудовлетворяющий факт: объём построений в работах ниже 100%, срок предоставления отчётов – позднее положенного, имеются нарушения требований предоставления отчётов на экзамене,</p> <p>«2» – имеется хотя бы один</p>	<p>Визуальный контроль результатов;</p> <p>Аналитический контроль результатов.</p> <p>Фронтальная форма контроля;</p> <p>Групповая форма контроля;</p> <p>Индивидуальная форма контроля;</p> <p>Комбинированная форма контроля;</p> <p>Самоконтроль.</p> <p>Проверка отчётов практических заданий.</p> <p>Проверка устных ответов</p>

<p>контекста;          ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;          ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;          ОК 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;          ОК 09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;          ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;          ОК 11.Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>неудовлетворяющий факт:          объём верных отчётов в работе ниже 60%,          отсутствуют отчёты.</p>	
---	--	--

Комплексная проверка умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций осуществляется в форме текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной (итоговой) аттестации по курсу.

Текущий контроль осуществляется преподавателями систематически при проведении учебных занятий.

Формой итоговой аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

### 3. Оценка освоения учебной дисциплины

Таблица 2 - Контроль и оценка освоения учебной дисциплины «Основы строительного производства» по разделам (темам)

Элемент учебной дисциплины (темы)	У1	31	32	33	34	ОК1- ОК9
Раздел 1 Компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом	+	+	+	+	+	+
Тема 1.1 Введение	+	+	+	+	+	+
Тема 1.2 Системы компьютерного управления обслуживанием оборудования	+	+	+	+	+	+
Раздел 2 Основные правила построения чертежей, эскизов и схем в системе автоматизированного проектирования	+	+	+	+	+	+
Тема 2.1 Ознакомление с САД (Системами автоматизированного проектирования)	+	+	+	+	+	+
Тема 2.2 Построение в САД чертежей, эскизов и схем. Основы проектирования.	+	+	+	+	+	+
Зачёт	+	+	+	+	+	+



#### 4. Контрольно-измерительные материалы для организации и проведения текущего контроля успеваемости по курсу

##### Типовые задания.

01.03.2023

Тема: Построение схем в САПР «КОМПАС».

Задание №4:

Выполнить схему разводки систем ГВС, ХВС и канализации согласно образцу.

Основные требования:

1. Формат А1.
2. Ориентация горизонтальная. (дерево чертежа – листы....)
3. Основная надпись: *Рабочие чертежи основного комплекта*. ГОСТР 21.1101-2013ФЗ (вбиблиотекоформления (C:\ProgramFiles\ASCOMKOMPAS-3Dv17\Sys\SPDS.....))
4. Системный вид (1:1)
5. Координата 0,0 в нижнем левом углу листа.
6. Открыть схемы (в соответствии со своим вариантом в браузере). Варианты смотреть в таблице ниже.
7. Перечертить схему (можно на 2-х или более листах). Обязательно расположить вид спереди, вид справа, вид слева и выносные элементы.
8. Основные надписи выполнить в соответствии с образцом (заменить фамилию и инициалы выполнившего на свои).
9. Сохранить одним файлом (2 листа или более в одном файле) в версии «Компас» не более 17-ой:

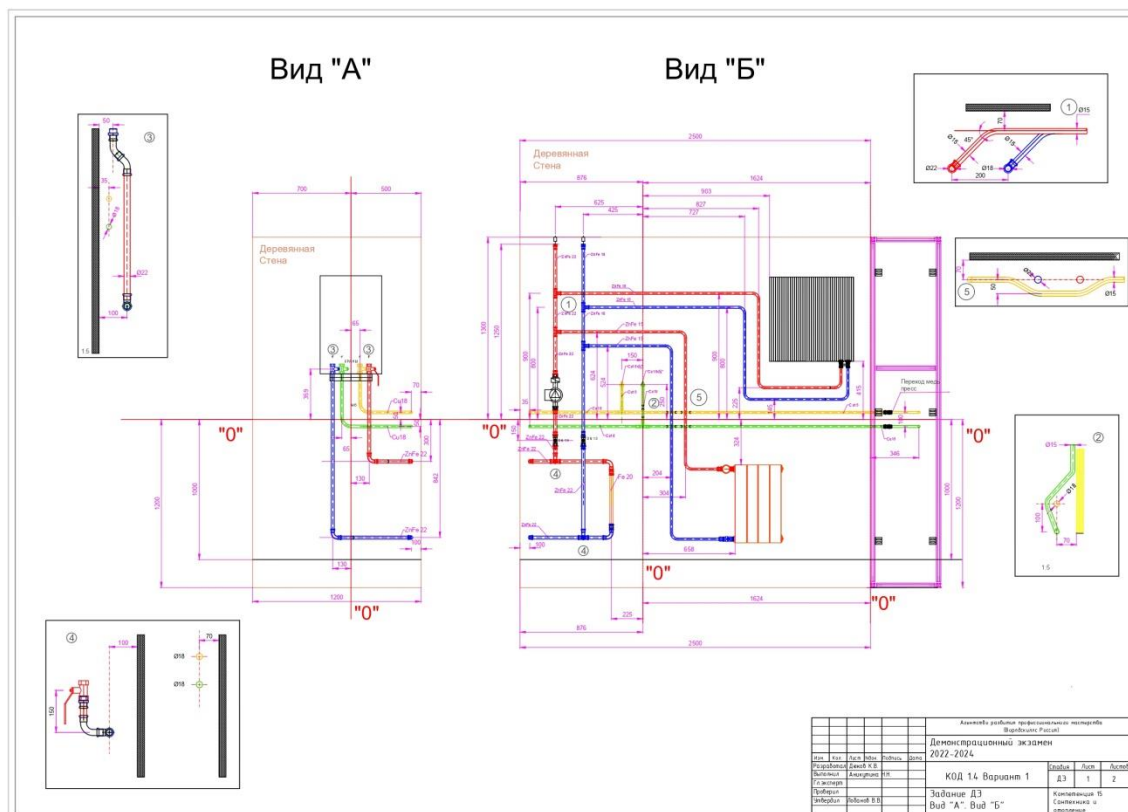
Таблица заданий (по вариантам)

		Лист 1	Лист 2
1.	Андрухов Роман Викторович	код 1.5 в3л1	код 1.5 в3л2
2.	Аристов Даниил Алексеевич	код 1.5 в3л1	код 1.5 в3л2
3.	Бабарькин Максим Александрович	код 1.5 в3л1	код 1.5 в3л2
4.	Багаева Софья Эдуардовна	КОД 1.4 Вариант 1 л.1	КОД 1.4 Вариант 1 л.2
5.	Безручко Анастасия Юрьевна	КОД 1.4 Вариант 1 л.1	КОД 1.4 Вариант 1 л.2
6.	Воловая Олеся Васильевна	КОД 1.4 Вариант 9 л.1	КОД 1.4 Вариант 9 л.2
7.	Красинчук Максим Сергеевич	КОД 1.4 Вариант 9 л.1	КОД 1.4 Вариант 9 л.2
8.	Лаптев Матвей Александрович	код 1.5 в3л1	код 1.5 в3л2
9.	Леонова Наталия Сергеевна	код 1.5 в3л1	код 1.5 в3л2
10.	Лунин Илья Арнольдович	эскиз КОД 1.5 В5 л1	эскиз КОД 1.5 В5 л2
11.	Макаров Владислав Янович	КОД 1.4 Вариант 1 л.1	КОД 1.4 Вариант 1 л.2
12.	Максимова Анастасия Владиславовна	КОД 1.4 Вариант 9 л.1	КОД 1.4 Вариант 9 л.2
13.	Новгородцев Степан Николаевич	код 1.5 в5л1	код 1.5 в5л2
14.	Павлушова Валерия Михайловна	код 1.5 в5л1	код 1.5 в5л2
15.	Полянская Мария Сергеевна	код 1.5 в5л1	код 1.5 в5л2
16.	Пономарёв Никита Александрович	код 1.5 в5л1	код 1.5 в5л2
17.	Пономарцева Кристина Денисовна	код 1.5 в1л1	код 1.5 в1л2
18.	Рочев Андрей Алексеевич	КОД 1.4 Вариант 1 л.1	КОД 1.4 Вариант 1 л.2
19.	Сакулина Ирина Сергеевна	код 1.5 в1л1	код 1.5 в1л2
20.	Самойлов Евгений Анатольевич	код 1.5 в1л1	код 1.5 в1л2
21.	Смирнов Никита Юрьевич	код 1.5 в1л1	код 1.5 в1л2
22.	Соколов Даниил Алексеевич	код 1.5 в1л1	код 1.5 в1л2
23.	Титов Алексей Сергеевич	КОД 1.4 Вариант 9 л.1	КОД 1.4 Вариант 9 л.2
24.	Фролёнок Артём Дмитриевич	КОД 1.4 Вариант 1 л.1	КОД 1.4 Вариант 1 л.2
25.	Шипова Анжелика Владимировна	КОД 1.4 Вариант 9 л.1	КОД 1.4 Вариант 9 л.2

##### Пример листа №1. Вариант №1



КОД 1.4 Вариант 1 л.1.pdf



## 5. Контрольно-оценочные материалы (КОМ) для организации и проведения промежуточной (итоговой) аттестации по учебной дисциплине:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения дисциплины. Предметом оценки являются умения и знания на основе формируемых общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка осуществляются с использованием формы дифференцированного зачёта.

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование рейтинговой системы оценивания: дифференцированный зачёт.

### Задания для организации и проведения промежуточной (итоговой) аттестации:

Наличие полного комплекта зачтенных практических заданий:

Вопросы для защиты работы:

1. Системы компьютерного управления обслуживанием оборудования
2. Современными компьютеризированными системами управления техническим обслуживанием оборудования
3. ИТ при проектировании систем ТОиР оборудования.
4. ИТ при проектировании АСУТП технологическим процессом.
5. Основные принципы построения в CAD в 2D и 3D простых геометрических тел.
6. САПР КОМПАС, САПР AutoCAD, САПР «AutodeskFusion 360». Основные принципы построения объёмных геометрических тел.
7. Основные принципы переноса 3D объектов в чертёж.

### Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте замечания преподавателя по ранее выполненным практическим заданиям. Подготовьте при необходимости устные ответы на дополнительные вопросы по изученному материалу (в качестве апелляционного оценивания).

Время защиты заданий – 60 - 90 минут

### Литература для обучающихся

Основные печатные издания:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.-416 с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: Учебное пособие для среднего профессионального образования - 3-е издание. - М.: Издательский центр «Академия», 2017 – с. 448.

**Дополнительные источники:**

1. Синаторов Сергей Владимирович, Пикулик Ольга Викторовна. Информационные технологии в профессиональной деятельности. СПб: АВАНГАРД-БУКС ООО, 2022 – с. 277.

Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://soware.ru/categories/maintenance-management-systems> - Системы управления техническим обслуживанием и ремонтом (СУ ТОиР)
2. <https://www.tadviser.ru/index.php/BI> - CMMS Computerized Maintenance Management System  
Системы компьютерного управления обслуживанием оборудования  
<https://isup.ru/articles/1/230/> - Автоматизированные системы технического обслуживания и ремонтов

**Принадлежности к уроку для обучающегося:** карандаши, ластик, линейка, ручка, тетрадь.

**Критерии оценивания**

«5» – все задания выполнены в представленный срок, выполнены в соответствии с требованиями оформления аттестационных работ, отличаются грамотностью речи в формулировании ответов, целостностью и компактностью формулировок, работы выполнены в полном (100%-ом) объёме, имеются личные отличительные от других выводы.

«4» - все задания выполнены в представленный срок, выполнены в соответствии с требованиями оформления аттестационных работ, в грамотности, целостности, и компактности формулировок имеются недочёты, работы выполнены в полном (100%-ом) объёме, имеются недочёты в изложении вывода.

«3» – имеется хотя бы один неудовлетворяющий факт:

- объём выполненных заданий в работе ниже 100%,
- срок предоставления работы – позднее положенного,
- имеются нарушения требований оформления аттестационных работ,

«2» – имеется хотя бы один неудовлетворяющий факт:

- объём выполненных заданий в работе ниже 60%,
- оформление аттестационных работ не имеется в наличии.

## 6. Лист согласования

Дополнения и изменения к комплекту КОС на \_\_\_\_\_ учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на \_\_\_\_\_ учебный год по дисциплине

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании цикловой комиссии \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_).

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /