

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

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
_____ И. Р. Машнина
_____ 2023

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Учебной дисциплины
по специальности

ДУД.2 Черчение

08.02.04 Водоснабжение водоотведение

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии *08.02.04 Водоснабжение водоотведение*

Разработчик:

ГАПОУ МО «ОГПК»

Преподаватель _____ И. А. Иванова

КОМПЛЕКТ КОС РАССМОТРЕН

на заседании цикловой методической комиссии

общефессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Протокол № 1 от «29» сентября 2023 г.

Председатель _____ И.А. Иванова

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
_____ (наименование ЦМК)

Протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Председатель _____
подпись (инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	5
3.	ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
	3.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ВИДАМ КОНТРОЛЯ	8
	3.2. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения *ДУД.2 Черчение* студент должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности СПО *08.02.04 Водоснабжение водоотведение* следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

Умения:

У1 - рационально использовать чертежные инструменты;

У2 - анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;

У3 - анализировать графический состав изображений;

У4 - читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов;

У5 - выбирать необходимое число видов на чертежах;

У6 - осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей.

Знания:

З1 - общие сведения о чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах,

З2 - правила оформления и чтения рабочих чертежей;

З3 - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей.

Студент должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

КОС включает контрольные материалы для проведения текущего тестового контроля и промежуточной аттестации в форме **контрольного тестирования**.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

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

Таблица 1.

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У-1 - рационально использовать чертежные инструменты; ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.	Тестирование; оценивание практических работ; устные опросы; самостоятельные работы; проверка конспектов.
У2 - анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.	Тестирование; оценивание практических работ; устные опросы; самостоятельные работы; проверка конспектов.
У3 - анализировать графический состав изображений; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.	Тестирование; оценивание практических работ; устные опросы; самостоятельные работы; проверка конспектов.
У4 - читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.	Тестирование; оценивание практических работ; устные опросы; самостоятельные работы; проверка конспектов.
У-5- выбирать необходимое число видов на чертежах ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических	Тестирование; оценивание практических работ; устные опросы; самостоятельные

<p>применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.</p>	<p>работы; проверка конспектов.</p>
<p>У-6 - осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>		
Знать:		
<p>31. Общие сведения о чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах</p>	<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы.</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.</p>	<p>Тестирование; оценивание практических работ; устные опросы; самостоятельные работы; проверка конспектов.</p>
<p>32. Правила оформления и чтения рабочих чертежей;</p>	<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы.</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.</p>	<p>Тестирование; оценивание практических работ; устные опросы; самостоятельные работы; проверка конспектов.</p>
<p>33. Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей;</p>	<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы.</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.</p>	<p>Тестирование; оценивание практических работ; устные опросы; самостоятельные работы; проверка конспектов.</p>

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по ДУД.2 (Черчение), направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам) указаны в Таблице 2.

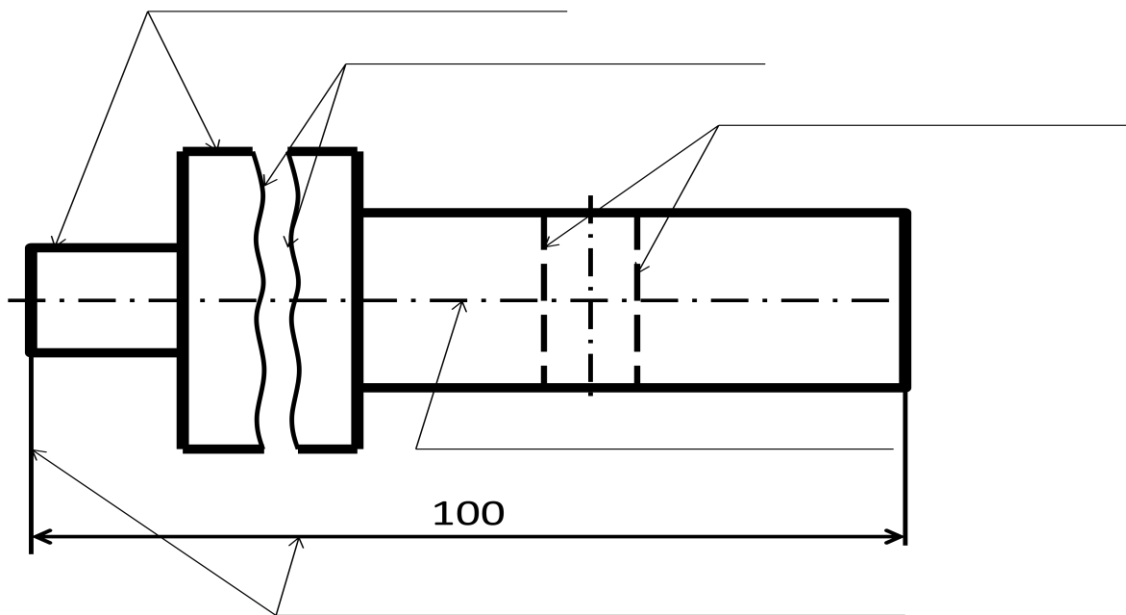
Таблица 2.

[illegible]

3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

- ✓ **Задания на практические работы по разделу 1. Основы геометрического и проекционного черчения**

Задание. Написать названия линий.



Задание. Соединить соответствующие обозначения и названия линий

Обозначение линии	Название линии
	Разомкнутая линия
	Сплошная толстая основная линия
	Штриховая линия
	Штрихпунктирная тонкая линия
	Сплошная волнистая тонкая линия
	Штрихпунктирная с двумя точками тонкая линия
	Сплошная тонкая линия

Задание №2. Чертёжные шрифты

<p>Г</p> <p>П</p> <p>Н</p> <p>Т</p>	<p>Е</p> <p>Ц</p> <p>Ш</p> <p>Щ</p>
<p>И</p> <p>Х</p> <p>К</p> <p>Ж</p>	<p>М</p> <p>А</p> <p>Л</p> <p>Д</p>
<p>Ч</p> <p>Б</p> <p>В</p> <p>Р</p> <p>Я</p> <p>Ю</p> <p>Э</p>	<p>О</p> <p>С</p> <p>Ь</p> <p>Ф</p> <p>З</p> <p>У</p> <p>Ы</p>
<p>1 2 3 4 5</p> <p>6 7 8 9 0</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</p>	

Строчные буквы

и

п

у

ц

т

ш

щ

ч

о

а

б

в

д

ю

к

е

ж

з

г

л

м

н

с

ф

х

ц

ы

ь

я

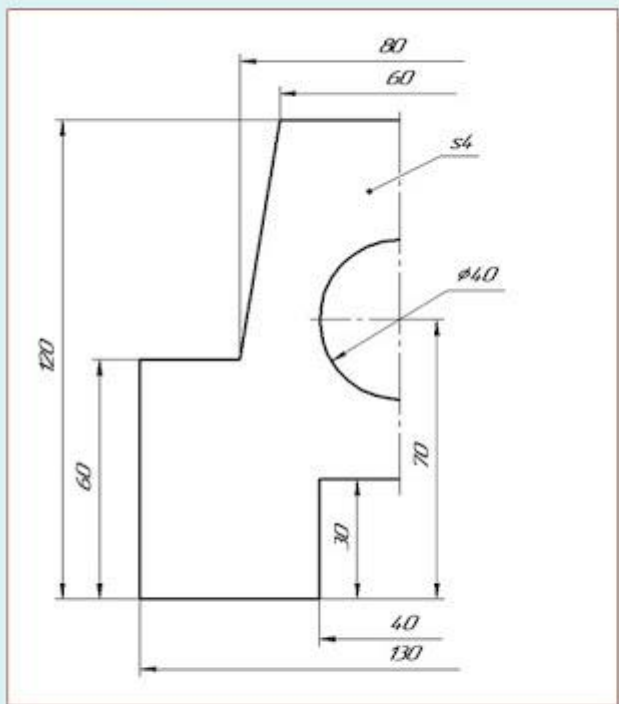
э

Упражнение 21: заполнить основную надпись ранее оформленного формата: графу «наименование детали» – шрифтом № 7, остальные графы – шрифтом № 5.

Задание «Нанесение размеров. Масштабы»

Вариант 20

383



1. Какие линии необходимо применить для выполнения данного чертежа. Какова их толщина?
2. Какую длину имеют штрихи штриховой и штрихпунктирной линий?
3. На пересечении, каких линий должен лежать центр окружности?
4. Как правильно провести выносные и размерные линии на чертеже?
5. Какие знаки и буквы наносят перед размерным числом при указании диаметров и радиусов?

Задание: 1. Постройте полное изображение ПРОКЛАДКИ в масштабе 1:1. Нанесите размеры.
Материал – СТАЛЬ.

2. Ответьте на вопросы.

[illegible]

Задание «Деление окружности на равные части»

Некоторые детали имеют элементы, равномерно расположенные по окружности, например крышка (см. рис. 1). При выполнении чертежей подобных деталей необходимо знать правила деления окружностей на равное количество частей.

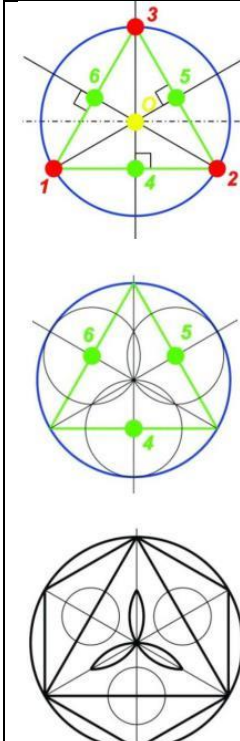
В качестве упражнения выполните ряд заданий по делению окружностей с заданным радиусом R на указанное число частей. Параметры, необходимые для выполнения упражнения, выбирайте по варианту (определяется порядковым номером в журнале группы) из табл. 1.1.

Таблица 1.1

Параметры			
Вариант	R , мм	Вариант	R , мм
1	30	10	38
2	25	11	40
3	32	12	32
4	28	13	34
5	23	14	24
6	35	15	18
7	22	16	40
8	36	17	20
9	26	18	42

Задание 1а. Разделить окружность с заданным радиусом R (выбрать по варианту из табл. 1.1) на три равные части графическим способом и вписать в нее правильный треугольник.

АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ

	1. Разделить окружность с заданным радиусом R (выбрать по варианту из табл. 1.1) на три равные части графическим способом.
	2. Из полученных точек 1, 2 и 3 опустить перпендикуляры до пересечения с окружностью.
	3. Полученные точки 4, 5 и 6 являются центрами вписанных окружностей.
	4. Далее построение выполняется на основе образца

Задание «Сопряжения»

Содержание задания. На листе чертежной бумаги формата А4 или А3 вычертить контур технической детали с построением сопряжений и других геометрических построений. Нанести размеры. Вариант задания соответствует порядковому номеру фамилии студента в групповом журнале.

Масштаб изображения при выполнении задания выбрать самостоятельно в зависимости от размеров технической детали и размеров используемого формата.

Методические указания к выполнению задания. Приступая к выполнению чертежа, необходимо:

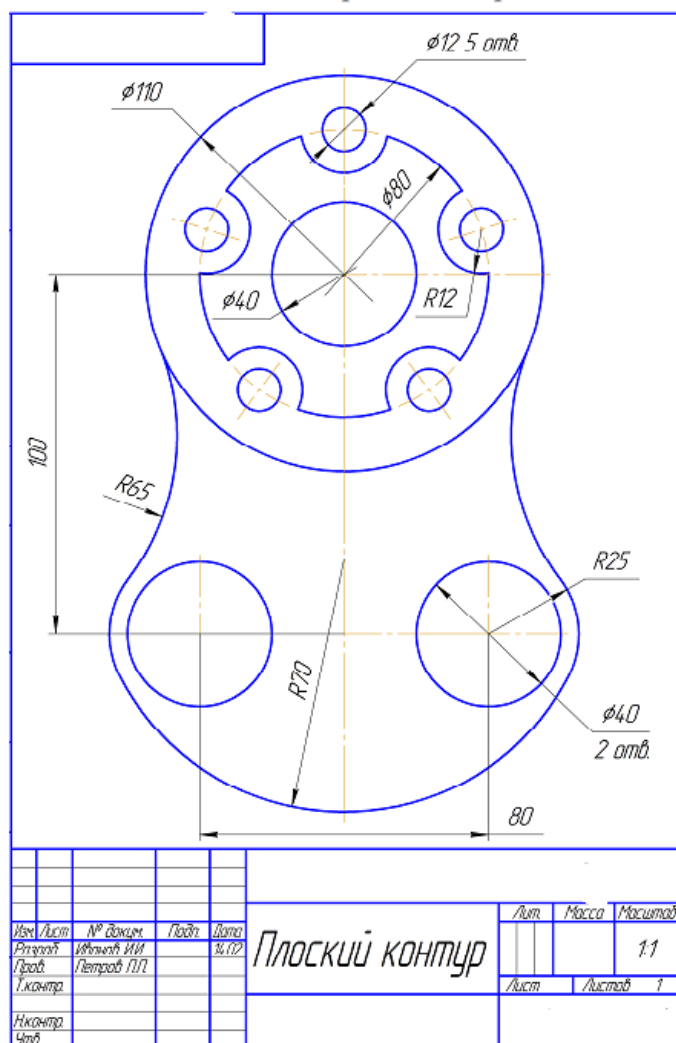
- изучить тему «Геометрические построения на чертежах»;
- из табл. 2.1 по своему порядковому номеру в журнале группы выбрать вариант;
- произвести анализ графического состава предложенного для построения контура, т.е. определить, какие геометрические построения необходимо применить в данном случае и разбить их на отдельные этапы.

Все построения вначале выполняются тонкими линиями, а затем контуры элементов детали обводятся сплошной толстой основной линией.

Геометрические построения на чертеже можно не сохранять.

Точки сопряжения необходимо сохранить обязательно в виде окружностей радиусом 0,6...1,0 мм.

Образец выполнения задания приведен на рис. 2.1.



✓ Задания для контрольного тестирования

1 вариант

1. *Чертежом называется*

- А. документ, состоящий из изображений предмета,
- В. документ, состоящий из изображений фигуры,
- С. бумага с надписями и чертежами,
- Д. формат с надписями и чертежами.

2. *Какие строительные объекты относятся к гражданским?*

- А. школы
- В. здания заводов
- С. мосты
- Д. театры

3. *Сколько типов линий используют на чертежах?*

- А. 5,
- В. 7,
- С. 9,
- Д. 10.

4. *Основная сплошная толстая линия предназначена*

- А. для невидимого контура,
- В. для осевых линий,
- С. для видимого контура,
- Д. для термической обработки.

5. *Сплошная тонкая линия предназначена для вычерчивания линий*

- А. видимого контура,
- В. линий сгиба,
- С. невидимого контура,
- Д. линий сечений.

6. *Проецированием называют*

- А. процесс построения разреза,
- В. процесс построения предмета,
- С. процесс построения сечения,
- Д. процесс построения разверток.

7. *Основание, передающее нагрузку от здания на грунт:*

- А. отмостка
- В. кровля
- С. фундамент
- Д. стены

8. *Какие геометрические тела относят к телам вращения?*

- А. призма
- В. параллелипипед
- С. пирамида
- Д. цилиндр

9. *Какое проецирование называется прямоугольным?*

- А. если проецирующие лучи параллельны друг другу,
- В. если проецирующие лучи перпендикулярны плоскости проекции,
- С. если проецирующие лучи исходят из одной точки,
- Д. если проецирующие лучи направлены в разные стороны.

10. *Два треугольника с общей стороной образуют*

- А. трехгранный угол,
- В. двугранный угол,
- С. не образуют угла,
- Д. один угол.

11. *Что является началом координат*

- А. точка Н,
- Б. точка В,
- С. точка Р,
- Д. точка О.

12. *Сколько рекомендуется применять видов аксонометрической проекции?*

- А. 3, В. 5
- С. 2, Д. 7.

13. *Плоскость π_1 называют*

- А. горизонтальной плоскостью проекции,
- В. фронтальной плоскостью проекции,
- С. профильной плоскостью проекции,

D. прямоугольной плоскостью.

14. Плоскость π_2 называют

A. горизонтальной плоскостью проекции,

B. фронтальной плоскостью проекции,

C. профильной плоскостью проекции,

D. прямоугольной плоскостью.

15. Точки пересечения лучей с плоскостью называется:

A. отрезком,

B. плоскостью проекций

C. проекциями точек предмета

D. проекцией.

16. Если все лучи проводятся из одной точки, то полученное на плоскости проекций изображение предмета называется:

A. параллельное

B. центральное

C. прямоугольное

D. перпендикулярное

17. Что такое вид?

A. изображение одной части,

B. изображение нужной нам части,

C. изображение двух частей,

D. изображение видимой части.

18. Изображение, на фронтальной плоскости проекции, называется

A. видом сзади,

B. видом спереди,

C. видом справа,

D. видом слева.

19. Какой вид называют главным?

A. вид спереди,

B. вид снизу,

C. вид сверху,

D. вид сзади.

20. Располагают виды

A. в проекционной связи,

B. без проекционной связи,

C. на любом месте,

D. на одном месте.

21. Видом сверху называют?

A. изображение на профильной плоскости,

B. изображение на фронтальной плоскости,

C. изображение на горизонтальной плоскости,

D. проецирование на плоскости.

22. Что называют сечением?

A. проецирование фигуры, полученной пересечением предмета плоскостью,

B. изображение фигуры, полученной пересечением предмета плоскостью,

C. отображение фигуры, полученной пересечением предмета плоскостью.

D. геометрическая фигура, полученная соединением.

23. По расположению сечения разделяются

A. на угловые и вынесенные,

B. на угловые и наложенные,

C. на вынесенные и наложенные.

D. на прямые и наклонные.

24. Как обозначают сечения?

A. буквами и стрелками,

B. цифрами и стрелками,

C. буквами без стрелок,

D. цифрами и буквами.

25. Вынесенные сечения располагают

A. в контуре изображения детали.

B. непосредственно на видах,

C. на одном месте поля чертежа,

D. вне контура изображения детали.

26. Наложённые сечения располагают

A. в контуре изображения детали,

B. непосредственно на видах,

C. на любом месте поля чертежа,

D. с поворотом.

Ответы по тестам:

Вариант №1.

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ответ	A	A,D	C	C	D	B	C	D	B	B	D	C	A
Вопрос	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Ответ	B	C	B	D	B	A	A	C	B	C	A	D	B

Оценка «5» ставится при количестве баллов от 26 до 24,

Оценка «4» ставится при количестве баллов от 23 до 20,

Оценка «3» ставится при количестве баллов от 19 до 16,

Оценка «2» ставится при количестве баллов от 15 до 13,

Оценка «1» ставится если менее 13 баллов.

Шкала оценки образовательных достижений.

Таблица. Шкала оценки

Шкала оценки образовательных достижений Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 89	4	хорошо
60 ÷ 75	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно