

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора УР
_____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ЗА 3 СЕМЕСТР**

По дисциплине	ЕН. 01 Математика
Для студентов (курс)	2
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)
Разработал преподаватель	Белоконева Оксана Борисовна
Рассмотрено на заседании ЦМК Математических и естественнонаучных дисциплин	
Протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ г	
Председатель ЦМК. _____	

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	3
3 Вопросы для промежуточной аттестации	4
4 Критерии оценки	4
5 Инструкция для студентов	4
Приложение № 1	5
Вопросы для промежуточной аттестации 3 семестр	
Приложение № 2	6
Экзаменационные билеты	

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся освоивших программу учебной дисциплины ЕН.01 Математика

КОС разработан на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), рабочей программы ЕН.01 Математика.

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

В результате изучения УД обучающийся по специальности должен:

уметь:

- выполнять операции над матрицами
- решать системы линейных уравнений
- применять методы дифференциального исчисления
- применять методы интегрального исчисления
- применять определение вероятностных событий
- выполнять операции над комплексными числами

знать:

- основы математического анализа
- основы дифференциального исчисления
- основы интегрального исчисления
- основы теории вероятности
- основы математической статистики
- основы теории комплексных чисел.

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине ЕН.01 Элементы высшей математики, направленные на формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по дидактическим единицам рабочей программы представлены в *Таблице 1*.

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые У, З
Раздел 1. Комплексные числа.	Устный опрос, Практическая работа, Тестирование.	У6, З6
Раздел 2. Математический анализ		У3-4, З1-3
Раздел 3. Основы линейной алгебры		У1-2, З1
Раздел 4. Теория вероятностей и математическая статистика		У5, З4-5

3 Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения экзамена - письменный опрос (письменная контрольная работа)

3.2 Условие допуска к экзамену - положительная текущая аттестация по всем ключевым теоретическим вопросам УД и практическим работам, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины

3.3 Форма аттестационного задания - вариант экзаменационного задания в форме практического задания

Билеты экзамена равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий.

3.4 Время для подготовки / выполнения аттестационного задания – 1,5 часа

(На выполнение письменной экзаменационной работы отводится 90 минут.)

3.5 Количество вариантов экзаменационных заданий - 14

4 Критерии оценки

4.1 Критерии оценки экзаменационного задания.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочитать задание. При ответе вопросы каждого билета / элемента задания, обучающийся должен продемонстрировать владение понятийным аппаратом по разделам курса.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- получение необходимой информации для выполнения практического задания;
- подготовка итогового продукта;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК МиЕН

протокол № _____

Председатель ЦМК

_____ Ю.Г.Редькина

« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

« ____ » _____ 20 ____ г.

Вопросы для промежуточной аттестации

3 семестр

1. Понятие и виды матриц. Транспонированная матрица.
2. Операции над матрицами и их свойства.
3. Обратная матрица и ее свойства.
4. Определитель матрицы и его свойства.
5. Миноры и алгебраические дополнения элементов определителя. Теорема о разложении определителя по элементам строки или столбца.
6. Решение систем линейных уравнений с помощью формул Крамера.
7. Понятие производной и ее геометрический смысл.
8. Производная сложной и обратной функции.
9. Дифференциал функции и его геометрический смысл.
10. Первообразная функция и неопределенный интеграл.
11. Вычисление неопределенных интегралов.
12. Методы вычисления неопределенных интегралов: метод подстановки.
13. Методы вычисления неопределенных интегралов: метод интегрирования по частям.
14. Определенный интеграл и его геометрический смысл.
15. Формула Ньютона-Лейбница.
16. Приложения определенного интеграла: длина дуги кривой, площадь плоской фигуры, вычисление пути, пройденного точкой, вычисление работы силы.
17. Классическое определение вероятности.
18. Теоремы сложения и умножения вероятностей.
19. Понятия события и вероятности события.
20. Достоверные и невозможные события.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« _____ » _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина ЕН.01 Математика

3 семестр

ВАРИАНТ 1

№ п/п	Задание	Количество баллов
1	Решить систему уравнений методом Крамера: $\begin{cases} 2x - 4y + 3z = 1 \\ x + 3y + 2z = 4 \\ 3x - 5y + 4z = 1 \end{cases}$	4
2	Решить уравнение: $x^2 + 25 = 0$	2
3	Вычислить неопределенный интеграл: а) $\int 6x^5 dx$ б) $\int \cos 3x dx$ в) $\int (3x^2 - 4x^7 + 5e^x) dx$	6
4	Вычислить определенный интеграл: $\int_1^3 8x^3 dx$	3
5	Найти площадь, ограниченную линиями: $y = x^2$ и $y = 2x + 3$	5
6	Выполнить сложение, вычитание, умножение и деление данных чисел: $Z_1 = 2 + 6i$, $Z_2 = 3 + 5i$	7
7	Найти модуль и аргумент данного комплексного числа, перевести его в тригонометрическую форму: $Z = 2 + 2\sqrt{3}i$	4

Критерии оценки

«2»	«3»	«4»	«5»
0 - 20 баллов	21 - 24 баллов	25 – 27 баллов	28 – 31 балла

Преподаватель _____

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина ЕН.01 Математика

3 семестр

ВАРИАНТ 2

№ п/п	Задание	Количество баллов
1	Решить систему уравнений методом Крамера: $\begin{cases} 5x+8y+z=2 \\ 3x-2y+6z=7 \\ 2x+y-z=5 \end{cases}$	4
2	Решить уравнение: $x^2 - 2x + 5 = 0$	2
3	Вычислить неопределенный интеграл: а) $\int 7x^6 dx$ б) $\int \sin 3x dx$ в) $\int (2x^2 - 3x^5 - 8e^x) dx$	6
4	Вычислить определенный интеграл: $\int_0^2 3x^4 dx$	3
5	Найти площадь, ограниченную линиями: $y = -x^2+9$ и $y=0$	5
6	Выполнить сложение, вычитание, умножение и деление данных чисел: $Z_1 = 2+5i$, $Z_2 = 3+4i$	7
7	Найти модуль и аргумент данного комплексного числа, перевести его в тригонометрическую форму: $Z = 3+\sqrt{3}i$	4

Критерии оценки

«2»	«3»	«4»	«5»
0 - 20 баллов	21 - 24 баллов	25 – 27 баллов	28 – 31 балла

Преподаватель _____

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина ЕН.01 Математика

3 семестр

ВАРИАНТ 3

№ п/п	Задание	Количество баллов
1	Решить систему уравнений методом Крамера: $\begin{cases} 2x - 5y - z = -1 \\ 3x + z = -4 \\ 4x + y + 2z = -5 \end{cases}$	4
2	Решить уравнение: $x^2 + 5x + 7 = 0$	2
3	Вычислить неопределенный интеграл: а) $\int 2x^5 dx$ б) $\int \sin 12x dx$ в) $\int (3x^2 - 7 - 5e^x) dx$	6
4	Вычислить определенный интеграл: $\int_{-1}^1 4x^2 dx$	3
5	Найти площадь, ограниченную линиями: $y = x^2 - 8x + 16$, $x + y - 6 = 0$	5
6	Выполнить сложение, вычитание, умножение и деление данных чисел: $Z_1 = 2 + 4i$, $Z_2 = 6 - 3i$	7
7	Найти модуль и аргумент данного комплексного числа, перевести его в тригонометрическую форму: $Z = 2\sqrt{3} + 2i$	4

Критерии оценки

«2»	«3»	«4»	«5»
0 - 20 баллов	21 - 24 баллов	25 – 27 баллов	28 – 31 балла

Преподаватель _____

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина ЕН.01 Математика

3 семестр

ВАРИАНТ 4

№ п/п	Задание	Количество баллов
1	Решить систему уравнений методом Крамера: $\begin{cases} x+y-2z=6 \\ 2x+3y-7z=1 \\ 5x+2y+z=16 \end{cases}$	4
2	Решить уравнение: $x^2+4x+9=0$	2
3	Вычислить неопределенный интеграл: а) $\int 3x^8 dx$ б) $\int \cos 2x dx$ в) $\int (2-x^4-4e^x) dx$	6
4	Вычислить определенный интеграл: $\int_{-1}^2 5x^4 dx$	3
5	Найти площадь, ограниченную линиями: $y = -x^2 - 2x + 3$, $x=0$, $x=2$, $y=0$	5
6	Выполнить сложение, вычитание, умножение и деление данных чисел: $Z_1 = 6-3i$, $Z_2 = 5-2i$	7
7	Найти модуль и аргумент данного комплексного числа, перевести его в тригонометрическую форму: $Z = \sqrt{3}+3i$	4

Критерии оценки

«2»	«3»	«4»	«5»
0 - 20 баллов	21 - 24 баллов	25 – 27 баллов	28 – 31 балла

Преподаватель _____

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина ЕН.01 Математика

3 семестр

ВАРИАНТ 5

№ п/п	Задание	Количество баллов
1	Решить систему уравнений методом Крамера: $\begin{cases} x+2y+4z=3 \\ 5x+y+2z=2 \\ 3x-y+z=10 \end{cases}$	4
2	Решить уравнение: $x^2 - 3x + 5 = 0$	2
3	Вычислить неопределенный интеграл: а) $\int 5x^4 dx$ б) $\int \cos 4x dx$ в) $\int (4x^2 + 5x^8 - 6e^x) dx$	6
4	Вычислить определенный интеграл: $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx$	3
5	Найти площадь, ограниченную линиями: $y = 3 + 2x - x^2$, $y = x + 1$	5
6	Выполнить сложение, вычитание, умножение и деление данных чисел: $Z_1 = 5 + 2i$, $Z_2 = 4 + i$	7
7	Найти модуль и аргумент данного комплексного числа, перевести его в тригонометрическую форму: $Z = 5\sqrt{3} + 5i$	4

Критерии оценки

«2»	«3»	«4»	«5»
0 - 20 баллов	21 - 24 баллов	25 – 27 баллов	28 – 31 балла

Преподаватель _____

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина ЕН.01 Математика

3 семестр

ВАРИАНТ 6

№ п/п	Задание	Количество баллов
1	Решить систему уравнений методом Крамера: $\begin{cases} x+y+z=22 \\ 3x+2y+z=4 \\ x+3y-z=18 \end{cases}$	4
2	Решить уравнение: $x^2 - 4x + 7 = 0$	2
3	Вычислить неопределенный интеграл: а) $\int 4x^5 dx$ б) $\int \sin 4x dx$ в) $\int (4x^2 - 5x^8 - 6e^x) dx$	6
4	Вычислить определенный интеграл: $\int_1^3 8x^3 dx$	3
5	Найти площадь, ограниченную линиями: $y = x^2 + 3$, $x = 4$, $y = 2$, $x = 0$	5
6	Выполнить сложение, вычитание, умножение и деление данных чисел: $Z_1 = 4 + i$, $Z_2 = 3 - 6i$	7
7	Найти модуль и аргумент данного комплексного числа, перевести его в тригонометрическую форму: $Z = 1 + i$	4

Критерии оценки

«2»	«3»	«4»	«5»
0 - 20 баллов	21 - 24 баллов	25 – 27 баллов	28 – 31 балла

Преподаватель _____

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина ЕН.01 Математика

3 семестр

ВАРИАНТ 7

№ п/п	Задание	Количество баллов
1	Решить систему уравнений методом Крамера: $\begin{cases} x+y+z=1 \\ 2x+y+6z=2 \\ 3x+3y+1z=2 \end{cases}$	4
2	Решить уравнение: $x^2+4x+5=0$	2
3	Вычислить неопределенный интеграл: а) $\int 8x^7 dx$ б) $\int \cos 4x dx$ в) $\int (3x^3 - 5x^8 - 9e^x) dx$	6
4	Вычислить определенный интеграл: $\int_{-1}^0 x^5 dx$.	3
5	Найти площадь, ограниченную линиями: 1) $y = -x^2+16$ и $y=0$	5
6	Выполнить сложение, вычитание, умножение и деление данных чисел: $Z_1 = 3+6i$, $Z_2 = 3-5i$	7
7	Найти модуль и аргумент данного комплексного числа, перевести его в тригонометрическую форму: $Z = 1+\sqrt{3}i$	4

Критерии оценки

«2»	«3»	«4»	«5»
0 - 20 баллов	21 - 24 баллов	25 – 27 баллов	28 – 31 балла

Преподаватель _____

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина ЕН.01 Математика

3 семестр

ВАРИАНТ 8

№ п/п	Задание	Количество баллов
1	Решить систему уравнений методом Крамера: $\begin{cases} 5x+8y+z=2 \\ 3x-2y+6z=-7 \\ 2x+y-z=-5 \end{cases}$	4
2	Решить уравнение: $x^2+2x+4=0$	2
3	Вычислить неопределенный интеграл: а) $\int 5x^7 dx$ б) $\int \sin 5x dx$ в) $\int (2x^3 - 5x^6 + 9e^x) dx$	6
4	Вычислить определенный интеграл: $\int_0^2 3x^4 dx$	3
5	Найти площадь, ограниченную линиями: 1) $y=x^2$ и $y=4x-3$	5
6	Выполнить сложение, вычитание, умножение и деление данных чисел: $Z_1=2+5i$, $Z_2=3-4i$	7
7	Найти модуль и аргумент данного комплексного числа, перевести его в тригонометрическую форму: $Z=3+\sqrt{3}i$	4

Критерии оценки

«2»	«3»	«4»	«5»
0 - 20 баллов	21 - 24 баллов	25 – 27 баллов	28 – 31 балла

Преподаватель _____

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина ЕН.01 Математика

3 семестр

ВАРИАНТ 9

№ п/п	Задание	Количество баллов
1	Решить систему уравнений методом Крамера: $\begin{cases} 4x - y + 4z = 0 \\ x + 5y - 2z = 3 \\ -x + 8y - 2z = 1 \end{cases}$	4
2	Решить уравнение: $x^2 + 3x + 6 = 0$	2
3	Вычислить неопределенный интеграл: а) $\int 9x^7 dx$ б) $\int \sqrt[5]{5-7x} \cdot dx$ в) $\int (4x^4 - 5x^7 - 6e^x) dx$	6
4	Вычислить определенный интеграл: $\int_0^{\pi} \cos x dx$.	3
5	Найти площадь, ограниченную линиями: 1) $y = x^2$ и $y = 4x - 3$	5
6	Выполнить сложение, вычитание, умножение и деление данных чисел: $Z_1 = 1 + 4i$, $Z_2 = 3 - 3i$	7
7	Найти модуль и аргумент данного комплексного числа, перевести его в тригонометрическую форму: $Z = 5\sqrt{3} + 5i$	4

Критерии оценки

«2»	«3»	«4»	«5»
0 - 20 баллов	21 - 24 баллов	25 – 27 баллов	28 – 31 балла

Преподаватель _____

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина ЕН.01 Математика

3 семестр

ВАРИАНТ 10

№ п/п	Задание	Количество баллов
1	Решить систему уравнений методом Крамера: $\begin{cases} 2x - 3y + z = -7 \\ x + 4y + 2z = -1 \\ x - 4y = -5 \end{cases}$	4
2	Решить уравнение: $x^2 - 3x + 4 = 0$	2
3	Вычислить неопределенный интеграл: а) $\int 7x^9 dx$ б) $\int \cos 7x dx$ в) $\int (6x^6 - 7x^9 - 8e^x) dx$	6
4	Вычислить определенный интеграл: $\int_{-1}^1 x^6 dx$.	3
5	Найти площадь, ограниченную линиями: $y = x^2$ и $y = 2x + 3$	5
6	Выполнить сложение, вычитание, умножение и деление данных чисел: $Z_1 = 6 + 3i$, $Z_2 = 3 - 2i$	7
7	Найти модуль и аргумент данного комплексного числа, перевести его в тригонометрическую форму: $Z = 2 + 2\sqrt{3}i$	4

Критерии оценки

«2»	«3»	«4»	«5»
0 - 20 баллов	21 - 24 баллов	25 – 27 баллов	28 – 31 балла

Преподаватель _____

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина ЕН.01 Математика

3 семестр

ВАРИАНТ 11

№ п/п	Задание	Количество баллов
1	Решить систему уравнений методом Крамера: $\begin{cases} 2x - 4y + 3z = 1 \\ x + 3y + 2z = 4 \\ 3x - 5y + 4z = 1 \end{cases}$	4
2	Решить уравнение: $x^2 - 2x + 8 = 0$	2
3	Вычислить неопределенный интеграл: а) $\int 7x^9 dx$ б) $\int (2+5x)^9 \cdot dx$ в) $\int (8x^8 + 78x^8 + 9e^x) dx$	6
4	Вычислить определенный интеграл: $\int_{-1}^1 4x^2 dx$	3
5	Найти площадь, ограниченную линиями: $y = -x^2 + 9$ и $y = 0$	5
6	Выполнить сложение, вычитание, умножение и деление данных чисел: $Z_1 = 5 + 3i$, $Z_2 = 6 - i$	7
7	Найти модуль и аргумент данного комплексного числа, перевести его в тригонометрическую форму: $Z = 4 + 4i$	4

Критерии оценки

«2»	«3»	«4»	«5»
0 - 20 баллов	21 - 24 баллов	25 – 27 баллов	28 – 31 балла

Преподаватель _____

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина ЕН.01 Математика

3 семестр

ВАРИАНТ 12

№ п/п	Задание	Количество баллов
1	Решить систему уравнений методом Крамера: $\begin{cases} 5x+8y+z=2 \\ 3x-2y+6z=-7 \\ 2x+y-z=-5 \end{cases}$	4
2	Решить уравнение: $x^2 - 5x + 9 = 0$	2
3	Вычислить неопределенный интеграл: а) $\int 5x^7 dx$ б) $\int \cos 5x dx$ в) $\int (6x^7 + 9x^2 + 3e^x) dx$	6
4	Вычислить определенный интеграл: $\int_1^3 8x^3 dx$	3
5	Найти площадь, ограниченную линиями: $y = -x^2 - 2x + 3$, $x = 0$, $x = 2$, $y = 0$	5
6	Выполнить сложение, вычитание, умножение и деление данных чисел: $Z_1 = 4 + 3i$, $Z_2 = 5 - i$	7
7	Найти модуль и аргумент данного комплексного числа, перевести его в тригонометрическую форму: $Z = 2 + 2\sqrt{3}i$	4

Критерии оценки

«2»	«3»	«4»	«5»
0 - 20 баллов	21 - 24 баллов	25 – 27 баллов	28 – 31 балла

Преподаватель _____

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина ЕН.01 Математика

3 семестр

ВАРИАНТ 13

№ п/п	Задание	Количество баллов
1	Решить систему уравнений методом Крамера: $\begin{cases} 2x - 5y - z = -1 \\ 3x + z = -4 \\ 4x + y + 2z = -5 \end{cases}$	4
2	Решить уравнение: $x^2 - 5x + 7 = 0$	2
3	Вычислить неопределенный интеграл: а) $\int 3x^5 dx$ б) $\int \sin 7x dx$ в) $\int (5x^6 + 2x^3 + 4e^x) dx$	6
4	Вычислить определенный интеграл: $\int_{-1}^2 5x^4 dx$	3
5	Найти площадь, ограниченную линиями: $y = -x^2 - 2x + 3$, $x = 0$, $x = 2$, $y = 0$	5
6	Выполнить сложение, вычитание, умножение и деление данных чисел: $Z_1 = 3 + 3i$, $Z_2 = 4 - i$	7
7	Найти модуль и аргумент данного комплексного числа, перевести его в тригонометрическую форму: $Z = 3 + \sqrt{3}i$	4

Критерии оценки

«2»	«3»	«4»	«5»
0 - 20 баллов	21 - 24 баллов	25 – 27 баллов	28 – 31 балла

Преподаватель _____

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина ЕН.01 Математика

3 семестр

ВАРИАНТ 14

№ п/п	Задание	Количество баллов
1	Решить систему уравнений методом Крамера: $\begin{cases} x+y-2z=6 \\ 2x+3y-7z=1 \\ 5x+2y+z=16 \end{cases}$	4
2	Решить уравнение: $x^2 - 4x + 9 = 0$	2
3	Вычислить неопределенный интеграл: а) $\int 4x^6 dx$ б) $\int \cos 6x dx$ в) $\int (4x^5 + 3x^4 + 5e^x) dx$	6
4	Вычислить определенный интеграл: $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx$	3
5	Найти площадь, ограниченную линиями: $y = 3 + 2x - x^2$, $y = x + 1$	5
6	Выполнить сложение, вычитание, умножение и деление данных чисел: $Z_1 = 2 + 3i$, $Z_2 = 3 - i$	7
7	Найти модуль и аргумент данного комплексного числа, перевести его в тригонометрическую форму: $Z = 2\sqrt{3} + 2i$	4

Критерии оценки

«2»	«3»	«4»	«5»
0 - 20 баллов	21 - 24 баллов	25 – 27 баллов	28 – 31 балла

Преподаватель _____

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По дисциплине ЕН 02 Информатика

Специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации техно-
логических процессов и производств (по отраслям)

Разработал преподаватель Джанджгава Инна Павловна

Рассмотрено на заседании ЦМК Математических и естественно-научных дисциплин

Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г

Председатель ЦМК. _____

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ЕН.02 Информатика. КОС разработан на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

В результате изучения УД обучающийся по специальности должен:

уметь:

- У1. использовать прикладные программные средства;
- У2. выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;
- У3 создавать и редактировать текстовые файлы;
- У4 работать с носителями информации;
- У5 пользоваться антивирусными программами;
- У6 соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;

знать:

- З1. основные понятия автоматизированной обработки информации;
- З2. базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- З3. способы хранения и основные виды хранилищ информации;
- З4. основные логические операции;
- З5. общую функциональную схему компьютера;

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.

ПК 1.2. Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.

ПК 1.4. Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации

ПК 2.1. Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.

ПК 2.3. Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.

ПК 3.2. Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.

ПК 3.3. Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом.

ПК 4.2. Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения.

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине «Информатика», направленные на формирование элементов общих компетенций (ОК).

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по дидактическим единицам рабочей программы представлены в *Таблице 1*.

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации	Тестирование	У1,-У6 З1-З5
Раздел 2. Общий состав и структура информационно-вычислительных систем	Тестирование	У1,-У6 З1-З5
Раздел 3. Прикладные программы	Тестирование (практическое задание)	У1,-У6 З1-З5

3 Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения дифференцированного зачёта – тестовой задание.

3.2 Условие допуска к дифференцированному зачёту – положительная текущая аттестация по всем работам, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

3.3 Форма аттестационного задания – электронное тестирование содержит 22 вопросов с выбором одного варианта из 4 предложенных. Практическая работа состоит из 3 заданий: работа в текстовом редакторе, работа в редакторе электронных таблиц, создание таблиц в MS Access

3.4 Время для выполнения аттестационного задания -90 мин.

3.5 Количество вариантов тестовой работы - 2.

4 Критерии оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Содержание критерия	Баллы
Работа выполнена в соответствии с образцом	5
Работа выполнения в соответствии с образцом, но допущена неточность в оформлении или вычислительная ошибка, при этом может быть получен неверный ответ	4
Работа в основном соответствует образцу, но допущены неточности в оформлении или вычислительные ошибки, или неточности в построении таблиц базы данных	3
Работа в основном соответствует образцу, но допущены ошибки в оформлении и вычислительные ошибки, ошибки в построении таблиц базы данных	2

Работа мало соответствует образцу, допущены ошибки в оформлении, вычислительные ошибки, ошибки в построении таблиц базы данных	1
Работе не соответствует образцу	0

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочитать задание.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- получение необходимой информации для выполнения практического задания;
- подготовка итогового продукта;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК МиЕН дисциплин
протокол № ____
Председатель ЦМК
____ Ю.Г.Редькина
« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора
____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20 ____ г.

Дифференцированный зачет по дисциплине «Информатика»

Время выполнения 90 минут. Выбрать один правильный ответ. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

1 вариант

1. Манипулятор "мышь" - это устройство:
 - 1) ввода информации
 - 2) считывание информации
 - 3) для подключения принтера к компьютеру
 - 4) модуляции и демодуляции
2. Во время исполнения прикладная программ хранится:
 - 1) в видеопамяти
 - 2) в ПЗУ
 - 3) в процессоре
 - 4) в оперативной памяти
3. Какое устройство не является периферийным?
 - 1) Сканер
 - 2) Принтер
 - 3) Жесткий диск
 - 4) Модем
4. Для подключения компьютера к телефонной сети используется:
 - 1) принтер
 - 2) плоттер
 - 3) модем
 - 4) сканер
5. При отключении компьютера информация стирается:
 - 1) из оперативной памяти
 - 2) на магнитном диске
 - 3) на компакт-диске
 - 4) из ПЗУ
6. Микросхема ПК в которой выполняются основные вычисления -
 - 1) Жесткий диск
 - 2) Процессор
 - 3) Видеокарта
 - 4) Чипсет
7. Каково минимальное расстояние от глаз до экрана монитора?
 - 1) 20 см
 - 2) 40 см
 - 3) 60 см
 - 4) 80 см
8. Как часто надо делать перерывы в работе при интенсивной работе за компьютером?
 - 1) не делать вовсе
 - 2) каждый час
 - 3) каждые 3 часа
 - 4) каждые 5 часов
9. Какие витамины необходимо употреблять с пищей во время интенсивной работы за компьютером?
 - 1) А, В6, F
 - 2) А, В2, С
 - 3) А, В12, D
 - 4) А, В, С, D
10. Килобайт - это...
 - 1) 1000 символов
 - 2) 8 бит
 - 3) 1024 байта
 - 4) 1000 байт
11. Укажите правильный порядок возрастания единиц измерения информации:
 - 1) байт, килобайт, мегабайт, гигабайт
 - 2) байт, килобайт, гигабайт, мегабайт
 - 3) байт, мегабайт, килобайт, гигабайт
 - 4) килобайт, мегабайт, байт, гигабайт
12. Сколько байт информации содержит сообщение объемом 216 бит?
 - 1) 27
 - 2) 28
 - 3) 16
 - 4) 32

13. База данных - это:

- 1) совокупность данных, организованных по определенным правилам;
- 2) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
- 3) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
- 4) определенная совокупность информации.

14. Наиболее распространенными в практике являются:

- 1) распределенные базы данных;
- 2) иерархические базы данных;
- 3) сетевые базы данных;
- 4) реляционные базы данных.

15. Таблицы в базах данных предназначены:

- 1) для хранения данных базы;
- 2) для отбора и обработки данных базы;
- 3) для ввода данных базы и их просмотра;
- 4) для автоматического выполнения группы команд;
- 5) для выполнения сложных программных действий.

16. В чем состоит особенность поля "счетчик" в базе данных?

- 1) служит для ввода числовых данных;
- 2) служит для ввода действительных чисел;
- 3) данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;

- 4) имеет ограниченный размер;
- 5) имеет свойство автоматического наращивания

17. Какое поле базы данных можно считать уникальным

- 1) поле, значения в котором не могут повторяться;
- 2) поле, которое носит уникальное имя;
- 3) поле, значение которого имеют свойство наращивания.

18. Иерархическая база данных - это

- 1) БД, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц;
- 2) БД, в которой элементы в записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные подчиненными;
- 3) БД, в которой записи расположены в произвольном порядке;
- 4) БД, в которой существует возможность устанавливать дополнительно к вертикальным иерархическим связям горизонтальные связи.

19. Сетевая база данных - это

- 1) БД, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц;
- 2) БД, в которой элементы в записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные подчиненными;
- 3) БД, в которой записи расположены в произвольном порядке;
- 4) БД, в которой существует возможность устанавливать дополнительно к вертикальным иерархическим связям горизонтальные связи.

20. Поле базы данных - это

- 1) Строка таблицы
- 2) Столбец таблицы
- 3) Совокупность однотипных данных
- 4) Некоторый показатель, который характеризует числовым, текстовым или иным значением

21. Запись базы данных - это

- 1) Строка таблицы
- 2) Столбец таблицы
- 3) Совокупность однотипных данных
- 4) Некоторый показатель, который характеризует числовым, текстовым или иным значением

22. Электронная таблица - это:

- 1) приложение, хранящее и обрабатывающее данные в прямоугольных таблицах и предназначенное для автоматизации расчетов
- 2) программные средства, осуществляющие поиск информации
- 3) приложение, предназначенное для сбора, хранения, обработки и передачи информации
- 4) приложение, предназначенное для набора и печати таблиц

Практическая работа

Задание 1. Создать документ по образцу.

	Генеральному директору ОАО «ГИКОР» И.С.Степанову Ковровой Ольги Ивановны, проживающей по адресу: 456789, г. Саратов, ул. Комсомольская, д. 6, кв. 57
--	--

Информационное письмо

Методология планирования материальных ресурсов производства (MRP) обеспечивает ситуацию, когда каждый элемент производства, каждая комплектующая деталь находится в нужное время в нужном количестве (рис. 4.1).

На основании входных данных MRP-система выполняет следующие операции:

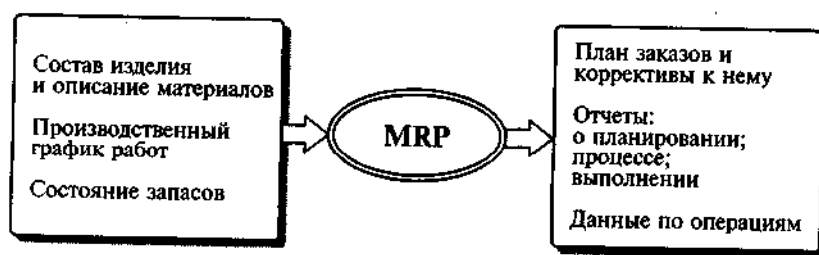


Рис. 4.1. Структурная схема MRP

- определяется количество конечных данных изделий для каждого периода времени планирования;
- к составу конечных изделий добавляются запасные части;
- определяется общая потребность в материальных ресурсах в соответствии с ведомостью материалов и составом изделия;
- общая потребность материалов корректируется с учетом состояния запасов для каждого периода времени планирования;
- осуществляется формирование заказов на пополнение запасов с учетом необходимого времени опережения.

Задание 2. Выполнить расчеты в электронной таблице:

Создать таблицу расчета дохода сотрудников организации. Константы вводить в расчетные формулы в виде абсолютной адресации.

	A	B	C	D	E	F	G
1		Расчет дохода сотрудников организации					
2		Таблица констант:					
3		Необлагаемый доходами налог	400,00				
4		% подоходного налога	13,00%				
5		% отчисления в благотворительный фонд	3,00%				
6							
7							
8							
9	№ п/п	ФИО	Оклад	Подоходный налог	Отчисления в благотворительный фонд	Всего удержано	К выдаче
10	1	Петров В.С.	1250				
11	2	Антонова Н.Г.	1500				
12	3	Виноградова Н.Н.	1750				
13	4	Гусева И.Д.	1862				
14	5	Денисова Н.В.	2000				
15	6	Зайцев К.К.	2250				
16	7	Иванова К.Е.	2750				
17	8	Кравченко Г.Ш.	3450				
18		Итого:					

Постройте объемную гистограмму по данным столбца «К выдаче», проведите форматирование диаграммы.

Задание 3. С помощью «Конструктора создания таблиц» в той же БД создать таблицу «Мои расходы». Имена, типы и размеры полей приведены в табл. 16.1. Исходные данные для ввода в таблицу БД приведены в табл. 16.2.

Таблица 16.1

№ п/п	Название поля	Тип данных	Свойства полей
1	Тип расходов	Текстовый	Размер поля — 30
2	Цель расходов	Текстовый	Размер поля — 40
3	Дата покупки	Дата/Время	Краткий формат даты
4	Сумма затрат	Денежный	Денежный/Авто
5	Замечания	Текстовый	Размер поля — 50

Таблица 16.2

Код	Тип расходов	Цель расходов	Дата покупки	Сумма затрат, р.	Замечания
1	Питание	Жизненная необходимость		2500	
2	Дискотека	Развлечение	15.05.04	800	
3	Роликовые коньки	Спорт	27.05.04	1500	Накоплено 1000 р.
4	CD-диски	Хобби	02.05.04	240	
5	Одежда	Жизненная необходимость		1700	Отложено 1300 р.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК МиЕН дисциплин
протокол № ____
Председатель ЦМК
____ Ю.Г.Редькина
« ____ » ____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора
____ Д.А. Парцвания
« ____ » ____ 20 ____ г.

Дифференцированный зачет по дисциплине «Информатика»

Время выполнения 90 минут. Выбрать один правильный ответ. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

2 вариант

1. Оцените информационный объем сообщения в байтах при однобайтовом кодировании:

1 Мегабайт = 1024 байта

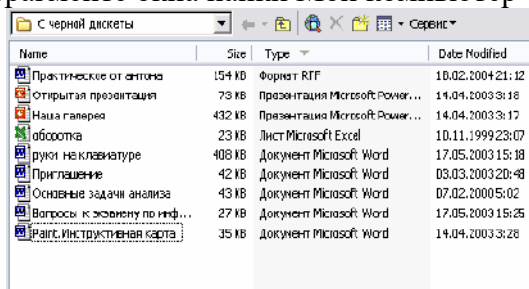
1) 1024 байта

2) 19 байт

3) 23 байта

4) 78 байт

2. На представленном фрагменте окна папки Мой компьютер файлы отсортированы...



1) по дате

2) по типу

3) по имени

4) по размеру

3. Укажите правильный порядок возрастания единиц измерения информации:

1) байт, мегабайт, килобайт, гигабайт

2) байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

3) килобайт, мегабайт, байт, гигабайт

4) байт, килобайт, гигабайт, мегабайт

4. Максимальная длина имени файла в операционной системе Windows равна...

1) 8 символов

2) 10 символов

3) 300 символов

4) 255 символов

5. В полном пути к файлу **C:\Мои документы\Контроль\Тест.doc** именем файла является...

1) C:

2) Мои документы\Контроль

3) Тест.doc

4) Контроль\Тест.doc

6. В цветовой модели CMYK в качестве компонентов применяются основные цвета ...

1) красный, голубой, желтый, синий

2) красный, зеленый, синий, черный

3) голубой, пурпурный, желтый, черный

4) голубой, пурпурный, желтый, белый

7. Растровый графический редактор предназначен для ...

1) построения графиков

2) создания и редактирования рисунков

- 3) построения диаграмм
- 4) создания чертежей
- 8. Рабочая книга MS Excel состоит из:
 - 1) рабочих листов
 - 2) ячеек
 - 3) строк и столбцов
 - 4) таблиц
- 9. Сколько ячеек входит в диапазон A2:C4 электронной таблицы?
 - 1) 9
 - 2) 6
 - 3) 8
 - 4) 7

10. Результатом вычислений в ячейке D26 таблицы MS Excel будет число...

	A	B	C	D
24	3	10	2	=СРЗНАЧ(A24:C24)
25	11	9	4	=СРЗНАЧ(A25:C25)
26				=МАКС(D24:D25)
27				

- 1) 15
- 2) 24
- 3) 39
- 4) 19,5
- 11. Основными объектами базы данных в СУБД MS Access, на основе которых формируются все остальные объекты, являются...
 - 1) Таблицы
 - 2) Запросы
 - 3) Отчеты
 - 4) Формы
- 12. Запись в таблице базы данных - это
 - 1) Строка таблицы
 - 2) Совокупность однотипных данных
 - 3) Столбец таблицы
 - 4) Некоторый показатель, который характеризует числовым, текстовым или иным значением
- 13. База данных - это:
 - 1) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
 - 2) совокупность данных, организованных по определенным правилам;
 - 3) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
 - 4) определенная совокупность информации.
- 14. Объединение выделенных ячеек в таблице документа MS Word производится кнопкой панели инструментов Таблицы и границы...

- 1) 
- 2) 

- 3) 
- 4) 

15. Добавить в MS Word таблицу MS Excel можно кнопкой на панели инструментов...

- 1) 
- 2) 

- 3) 
- 4) 

16. Установите соответствие между устройством и его назначением

- 1. Монитор
- 2. Web-камера
- 3. Мышь
- 4. Источники бесперебойного питания
- A) устройство вывода информации
- B) устройство управления питанием
- C) устройство ввода информации
- D) устройство управления
- 17. Каково минимальное расстояние от глаз до экрана монитора?
 - 1) 20 см
 - 2) 40 см

- 3) 60 см
4) 80 см
18. Как часто надо делать перерывы в работе при интенсивной работе за компьютером?
1) не делать вовсе
2) каждый час
3) каждые 3 часа
4) каждые 5 часов
19. Какие витамины необходимо употреблять с пищей во время интенсивной работы за компьютером?
1) A, B6, F
2) A, B2, C
3) A, B12, D
4) A, B, C, D
20. Какой протокол является базовым в Интернет?
1) HTTP
2) HTML
3) TCP
4) TCP/IP
21. Задан адрес электронной почты в сети Internet: user_name@int.glasnet.ru. Каково имя владельца электронного адреса?
1) int.glasnet.ru
2) user_name
3) glasnet.ru
4) ru
22. Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...
1) серверами Интернет
2) антивирусными программами
3) трансляторами языка программирования
4) средством просмотра web-страниц

Практическая работа

Задание 1. Создать документ по образцу.

	Генеральному директору ОАО «ГИКОР» И.С.Степанову Ковровой Ольги Ивановны, проживающей по адресу: 456789, г. Саратов, ул. Комсомольская, д. 6, кв. 57
--	--

Информационное письмо

Методология планирования материальных ресурсов производства (MRP) обеспечивает ситуацию, когда каждый элемент производства, каждая комплектующая деталь находится в нужное время в нужном количестве (рис. 4.1).

На основании входных данных MRP-система выполняет следующие операции:

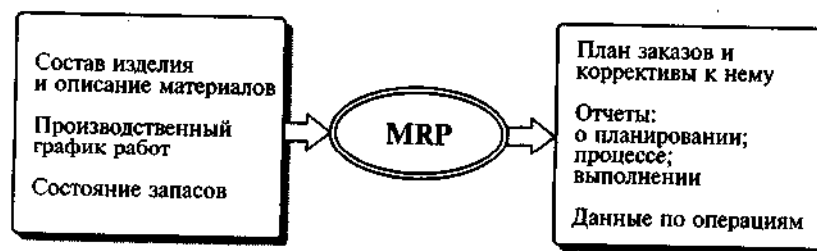


Рис. 4.1. Структурная схема MRP

- определяется количество конечных данных изделий для каждого периода времени планирования;

- к составу конечных изделий добавляются запасные части;
- определяется общая потребность в материальных ресурсах в соответствии с ведомостью материалов и составом изделия;
- общая потребность материалов корректируется с учетом состояния запасов для каждого периода времени планирования;
- осуществляется формирование заказов на пополнение запасов с учетом необходимого времени опережения.

Задание 2. Выполнить расчеты в электронной таблице:

Создать таблицу расчета дохода сотрудников организации. Константы вводить в расчетные формулы в виде абсолютной адресации.

	A	B	C	D	E	F	G
1			Расчет дохода сотрудников организации				
2		Таблица констант:					
3		Необлагаемый доходами налог	400.00				
4		% подоходного налога	13.00%				
5		% отчисления в благотворительный фонд	3.00%				
6							
7							
8							
9	№ п/п	ФИО	Оклад	Подоходный налог	Отчисления в благотворительный фонд	Всего удержано	К выдаче
10	1	Петров В.С.	1250				
11	2	Антонова Н.Г.	1500				
12	3	Виноградова Н.Н.	1750				
13	4	Гусева И.Д.	1862				
14	5	Денисова Н.В.	2000				
15	6	Зайцев К.К.	2250				
16	7	Иванова К.Е.	2750				
17	8	Кравченко Г.Ш.	3450				
18		Итого:					

Постройте объемную гистограмму по данным столбца «К выдаче», проведите форматирование диаграммы.

Задание 3. С помощью «Конструктора создания таблиц» в той же БД создать таблицу «Мои расходы». Имена, типы и размеры полей приведены в табл. 16.1. Исходные данные для ввода в таблицу БД приведены

в

табл.

16.2.

Таблица 16.1

№ п/п	Название поля	Тип данных	Свойства полей
1	Тип расходов	Текстовый	Размер поля — 30
2	Цель расходов	Текстовый	Размер поля — 40
3	Дата покупки	Дата/Время	Краткий формат даты
4	Сумма затрат	Денежный	Денежный/Авто
5	Замечания	Текстовый	Размер поля — 50

Таблица 16.2

Код	Тип расходов	Цель расходов	Дата покупки	Сумма затрат, р.	Замечания
1	Питание	Жизненная необходимость		2500	
2	Дискотека	Развлечение	15.05.04	800	
3	Роликовые коньки	Спорт	27.05.04	1500	Накоплено 1000 р.
4	CD-диски	Хобби	02.05.04	240	
5	Одежда	Жизненная необходимость		1700	Отложено 1300 р.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Печатные издания

- 1 Михеева, Е.В. Информатика: учебник для СПО/ Е.В.Михеева, О.И. Титова. - М.: "Академия", 2017
 - 2 Кузнецов, А.А. Информатика, тестовые задания/ А.А. Кузнецов. – М.: 2006. -152с.
 - 3 Михеева, Е.В. Информатика. Практикум: учеб. пособие СПО/ Е.В.Михеева, О.И. Титова. – М.: "Академия", 2018.
 - 4 Новожилов, О.П. Информатика: учебник для СПО / О.П. Новожилов. - М.: ЮЮрайт, 2017
 - 5 Угринович, Н.Д. Информатика: учебное пособие для СПО/ Н.Д. Угринович. - М.: Кнорус, 2018
 - 6 Угринович Н.Д. Информатика. Практикум/Н.Д. Угринович. - М.: Кнорус, 2018
- 3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1 Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР. - www.fcior.edu.ru
- 2 Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - www.school-collection.edu.ru
- 3 Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» www.intuit.ru/studies/courses
- 4 Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям www.lms.iite.unesco.org
- 5 Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании. - <http://ru.iite.unesco.org/publications>
- 6 Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет». - www.megabook.ru
- 7 Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». - www.ict.edu.ru
- 8 Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования». - www.digital-edu.ru
- 9 Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации. - www.window.edu.ru
- 10 Портал Свободного программного обеспечения. - www.freeshool.altlinux.ru
- 11 Учебники и пособия по Linux. - www.heap.altlinux.org/issues/textbooks
- 12 Электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика». - www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки Очная форма
Знания - правил оформления текстовых и графических документов; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; - способов хранения и основных видов хранилищ информации; - основных логических операций; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; - методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.	Демонстрация знаний по правилам оформления текстовых и графических документов; Демонстрация знаний основных понятий автоматизированной обработки информации; Демонстрация знаний базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; Демонстрация знаний, способов хранения и основных видов хранилищ информации; Демонстрация знаний основных логических операций; Демонстрация знаний общей функциональной схемы компьютера.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при: - выполнении практических заданий; - выполнении самостоятельной работы; - при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией; - сдаче дифференцированного зачета
Умения - использовать прикладные программные средства; - выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами; - создавать и редактировать текстовые файлы; - работать с носителями информации; - пользоваться антивирусными программами; - соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.	Демонстрация умений использовать прикладные программные средства и выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами, умений создавать и редактировать текстовые файлы, умений работать с носителями информации, умений пользоваться антивирусными программами умений соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при: - выполнении практических заданий; - выполнении самостоятельной работы; - при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией; - сдаче дифференцированного зачета .

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По дисциплине	ЕН 03 Экологические основы природопользования
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Разработал преподаватель Рузич И.В.

Рассмотрено на заседании ЦМК Математических и естественно-научных
дисциплин

Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г

Председатель ЦМК. _____

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	4
3 Пакет экзаменатора	4
4 Критерии оценки	4
5 Инструкция для студентов	6
6 Приложение 1 Вопросы для промежуточной аттестации	7
7 Приложение 2 Варианты заданий	8

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся освоивших программу учебной дисциплины ЕН 03 Экологические основы природопользования.

КОС разработан на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), рабочей программы учебной дисциплины .

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

В результате изучения УД обучающийся по специальности должен:

уметь:

У1 Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности

У2 Анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф

У3 Выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов ,стоков, твердых отходов

У4 Определять экологическую пригодность выпускаемой продукции

У5 Оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте

знать:

З1 Виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

З2 Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;

З3 Основные источники и масштабы образования отходов производства ;

З4 Основные источники техногенного воздействия окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

З5 Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

З6 Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды ,экологического контроля и экологического регулирования;

З7 Принципы и правила международного сотрудничества в области природо - пользования и охраны окружающей среды.;

Полученные знания и умения являются элементами формирования следующих 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 направленности;

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине ЕН 03 Экологические основы природопользования направленные на формирование элементов общих компетенций (ОК). Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по дидактическим единицам рабочей программы представлены в *Таблице 1*.

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК,
Раздел 1. Тема 1.1. Экологические основы природопользования.	Тестовое задание	У1 - У5 З1 - З7 ОК01, ОК02, ОК06, ОК 07, ОК 09
Тема 1.2. Строение, состав и распространение природных ресурсов.		
Тема 1.3. Почва. Общая характеристика		
Тема 1.4. Антропогенное воздействие на природу и его последствия.		
Раздел 2 Тема 2.1 Государственные, правовые и социальные аспекты охраны окружающей среды		

3 Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения дифференцированный зачёт - тестирование

3.1.1 На ДЗ студент обязан предоставить, предусмотренные рабочей программой практические / лабораторные работы, расчётно-графические работы и др.

3.2 Форма аттестационного задания - вариант задания в форме теста

3.3 Время для подготовки и выполнения задания – 45 минут

3.4 Количество тестовых заданий - 3. В каждом варианте 4 задания общим количеством 20 вопросов.

3.5 Для проверки указанных знаний и умений студентов, включены разные типы заданий, позволяющие проверить большую часть элементов, предусмотренных существующими требованиями ФГОС СПО по учебной дисциплине Экологические основы природопользования.

Первое задание (А) состоит из 10 вопросов **закрытого типа**. На каждый вопрос задания из четырех предложенных ответов необходимо выбрать один правильный.

Второе задание (Б) **на соответствие** состоит из 3 вопросов и 3 -6 предложенных вариантов ответов. При выполнении задания на каждый вопрос необходимо выбрать соответственно из 3 -6 предложенных ответов 1-2 правильных.

Третье задание (В) **на установление последовательности** состоит из перечня определенных действий, событий, операций. Во время выполнения задания необходимо установить правильную последовательность.

Четвертое задание (Г) – открытого типа, предполагающее самостоятельное формулирование ответа.

4 Критерии оценки

4.1 Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

«Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды лабораторных и практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

4.2 Критерии оценки тестового задания.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

4.3 Эталон ответов

Номер задания	№ варианта		
	1	2	3
1	в	г	а
2	а	д	в
3	д	а	д
4	а	а	а
5	в	в	а
6	а	а	в
7	а	а	а
8	г	г	г

9	б	б	б
10	г	в	г
11	1-аг,2-бв,3-г	1-ав,2-бе,3-гд	1-б,2-а,3в
12	1-б,2-а,3-в	1-аб,2-вг,3-д	1-а,2-в,3-б
13	1-б,2-а,3-в	1а 2в 3г4б	1-ав, 2-бе, 3-гд
14	1-а,2-б,3-в	1-в,2-а,3-б	1- аб, 2-де, 3-вг
15	гвдба	багв	бдгав
16	гавбд	вбга	авгбд
17	гвбад	абд	гбадв
18	гвба	бвд	абд
19	озонирование	экологическими	углекислого газа
20	1986	высокими темпами прогресса	все связано со всем

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочитать задание. При ответе вопросы каждого билета / элемента задания, обучающийся должен продемонстрировать владение понятийным аппаратом по разделам курса.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- получение необходимой информации для выполнения практического задания;
- обращение в ходе задания к информационным источникам (если допускается);
- подготовка итогового продукта;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК _____
протокол № _____
Председатель ЦМК
_____ Е.М.Железнова
« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20 ____ г.

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Предмет изучения дисциплины «Экологические основы природопользования».
2. Природа и общество. Система «человек - окружающая природная среда».
3. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Ноосфера, как новая стадия эволюции биосферы.
4. Определение экологического кризиса.
5. Глобальные проблемы экологии.
6. Влияние урбанизации на биосферу.
7. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности человека.
8. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.
9. Природные ресурсы и их классификация.
10. Пищевые ресурсы человечества.
11. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.
12. Загрязнение биосферы.
13. Загрязнение атмосферы.
14. Нормирование загрязнения атмосферы.
15. Загрязнение гидросферы.
16. Методы очистки сточных вод.
17. Пути миграции и накопления токсичных и радиоактивных веществ.
18. Понятие экологического риска.
19. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами.
20. Организация мониторинга окружающей среды.
21. Виды и методы мониторинга.
22. Экологические проблемы нефтегазовых комплексов.
23. Вредные вещества в нефтяной и газовой промышленности.
24. История российского природоохранного законодательства.
25. Экологическое право в системе российского законодательства.
26. Федеральный закон «Об охране окружающей среды».
27. Нормативные акты по рациональному природопользованию.
28. Эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности.
29. Экологическое просвещение.
30. Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«___» _____ 20___ г.

Вариант №1

Задание А.

Указания: при выполнении задания необходимо выбрать 1 правильный ответ. Номер выбранного Вами ответа проставляете цифрой в контрольном листе опроса напротив номера задания.

1. К какому виду ресурсов относится энергия солнца, ветра, воды:

- А) к невозобновимым
- Б) к возобновимым
- В) к практически неисчерпаемым
- Г) к истощимым

2. Основной целью экологического образования является:

- А) формирование ответственного отношения к природе
- Б) государственная система контроля над воздействием на окружающую среду
- В) административно-правовое воздействие
- Г) все факты в совокупности

3. Какой закон лежит в основе системы экологического законодательства?

- А) Закон «Об экологической экспертизе»
- Б) Закон «Об особо охраняемых территориях»
- В) Земельный кодекс
- Г) Закон «Об охране атмосферного воздуха»
- Д) Закон «Об охране окружающей природной среды»

4. Определите, какому понятию соответствует данная характеристика:

Объекты общенационального достояния, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное значение, решениями органов государственной власти полностью или частично изъяты из хозяйственного использования, с установлением решения особой охраны

- А) особо охраняемые природные территории
- Б) заповедник
- В) заказник
- Г) национальный парк.

5. К какому виду загрязнений относят радиоактивные отходы?

- А) химические
- Б) биологические
- В) физические
- Г) электромагнитные

6. Мониторинг окружающей среды - это...

- А) система наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды
- Б) загрязнение окружающей среды
- В) формирование экологической культуры
- Г) все факты в совокупности

7. Участки естественных природных ландшафтов, которые служат для отдыха людей – это

- А) рекреационные территории
- Б) заказники
- В) национальные парки

Г) заповедники

8. Отходы, способные вызывать отравление или иное поражение живых существ, называются...

А) питательными

Б) ущербными

В) необходимыми

Г) токсичными

9. Напряженное состояние взаимоотношений между обществом и природой называется...

А) социальной экологией

Б) экологическим кризисом

В) опасным загрязнением биосферы

Г) экологией человека

10. Проблема разрушения озонового слоя затрагивает...

А) отдельные регионы планеты Земля

Б) страны, участницы Стокгольмской конференции ООН по окружающей среде

В) экономически развитые страны

Г) все страны и государства и носит глобальный характер

Задание Б.

Указания: при выполнении задания на каждый вопрос необходимо выбрать соответственно из 3 предложенных ответов 1-2 правильных.

11. Соотнесите типы природных ресурсов с примерами:

1) исчерпаемые

А) почвенные ресурсы

2) неисчерпаемые

Б) климатические ресурсы

3) невозобновимые

В) энергия ветра

Г) минеральные ресурсы

12. Установите соответствие понятие понятий с определениями:

1. ресурсообеспеченность

А) природные ресурсы, вовлеченные в хозяйственную деятельность;

2. природно-ресурсный потенциал

Б) соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования;

3. кадастр

В) совокупность данных о качественном и количественном состоянии природных ресурсов

13. Установите соответствие понятие понятий с определениями:

1. неисчерпаемые природные ресурсы

А) ископаемое топливо, неметаллическое минеральное сырье, руды;

2. исчерпаемые природные ресурсы

Б) морские приливы, ветер, солнечная энергия.

3. возобновимые природные ресурсы

В) растения, животные

14. Установите соответствие понятие понятий с определениями:

1. биоценоз

А) участок земной поверхности с одинаковыми условиями среды;

2. биотоп

Б) совокупность растений, животных и микроорганизмов, совместно проживающих в одних и тех же условиях среды.

3. биосфера

Задание В.

Указания: при выполнении задания необходимо установить правильную последовательность действий, событий, процессов.

15. Установите последовательность в пастбищной пищевой цепи:

- А) уж
- Б) лягушка
- В) бабочка
- Г) растения
- Д) стрекоза

16. Установите последовательность процессов, вызывающих смену экосистем

- А) уменьшение ресурсов, необходимых для существования исходных видов
- Б) заселение среды обитания особями других видов
- В) сокращение численности исходных видов
- Г) изменение среды обитания в результате действия экологических факторов
- Д) формирование новой экосистемы

17. Установите последовательность в детритной пищевой цепи (цепь разложения)

- А) многоножки, простейшие, личинки насекомых
- Б) сапротрофные бактерии, грибы, земляные черви
- В) мелкие животные, сапротрофные бактерии и грибы (детритофаги)
- Г) погибшие растения и животные
- Д) хищники.

18. Установите последовательность в пастбищной пищевой цепи (цепь выедания)

- А) хищные птицы
- Б) насекомоядные птицы
- В) гусеницы
- Г) растения

Задание Г.

Указания: при выполнении задания необходимо самостоятельно сформулировать ответ.

19. Какой метод обеззараживания воды считается наиболее прогрессивным на сегодняшний день?

20. Чернобыльская катастрофа произошла в:

Вариант 2

Задание А.

Указания: при выполнении задания необходимо выбрать 1 правильный ответ. Номер выбранного Вами ответа проставляете цифрой в контрольном листе опроса напротив номера задания.

1. Напряженное состояние взаимоотношений между обществом и природой называется...
А) социальной экологией
Б) экологическим кризисом
В) опасным загрязнением биосферы
Г) экологией человека
2. Какой закон лежит в основе системы экологического законодательства?
А) Закон «Об экологической экспертизе»
Б) Закон «Об особо охраняемых территориях»
В) Земельный кодекс
Г) Закон «Об охране атмосферного воздуха»
Д) Закон «Об охране окружающей природной среды»
3. Основной целью экологического образования является:
А) формирование ответственного отношения к природе
Б) государственная система контроля над воздействием на окружающую среду
В) административно-правовое воздействие
Г) все факты в совокупности
4. Определите, какому понятию соответствует данная характеристика:
Объекты общенационального достояния, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное значение, решениями органов государственной власти полностью или частично изъятые из хозяйственного использования, с установлением решения особой охраны
А) особо охраняемые природные территории
Б) заповедник
В) заказник
Г) национальный парк.
5. К какому виду загрязнений относят радиоактивные отходы?
А) химические
Б) биологические
В) физические
Г) электромагнитные
6. Мониторинг окружающей среды - это...
А) система наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды
Б) загрязнение окружающей среды
В) формирование экологической культуры
Г) все факты в совокупности
7. Участки естественных природных ландшафтов, которые служат для отдыха людей – это

- А) рекреационные территории
- Б) заказники
- В) национальные парки
- Г) заповедники

8. Отходы, способные вызывать отравление или иное поражение живых существ, называются...

- А) питательными
- Б) ущербными
- В) необходимыми
- Г) токсичными

9. Напряженное состояние взаимоотношений между обществом и природой называется...

- А) социальной экологией
- Б) экологическим кризисом
- В) опасным загрязнением биосферы
- Г) экологией человека

10. К какому виду ресурсов относится энергия солнца, ветра, воды:

- А) к невозобновимым
- Б) к возобновимым
- В) к практически неисчерпаемым
- Г) к истощимым

Задание Б.

Указания: при выполнении задания на каждый вопрос необходимо выбрать соответственно из 3-6 предложенных ответов 1-2 правильных.

12. Установите соответствие между организмами – обитателями экосистемы и функциональной группой, к которой их относят:

- | | |
|---------------|-------------------------|
| 1) продуценты | А) мхи, папоротники |
| 2) консументы | Б) беззубки и перловицы |
| 3) редуценты | В) ели, лиственницы |
| | Г) плесневые грибы |
| | Д) гнилостные бактерии |
| | Е) амёбы и инфузории |

12. Установите соответствие видов природопользования с примерами:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1) рациональное природопользование | А) рекультивация земель |
| 2) нерациональное природопользование | Б) переработка и вторичное использование отходов |
| 3) природопользование | В) добыча полезных ископаемых |
| | Г) использование земель для выращивания монокультур |
| | Д) совокупность мер, предпринимаемых обществом в целях изучения, охраны, освоения и преобразования окружающей среды. |

13. Соотнесите оболочки Земли с результатами воздействия на окружающую среду:

- | | |
|---------------|--|
| 1) литосфера | А) кислотные дожди |
| 2) гидросфера | Б) обеднение представителей биосферы |
| 3) атмосфера | В) изменение химического, физического состава воды мирового океана |
| 4) биосфера | Г) разрушение озонового слоя |

14. Установите соответствие понятий экологических факторов и определения:

- | | |
|-----------------|--|
| 1) биотические | А) все компоненты неживой природы |
| 2) абиотические | Б) факторы, связанные с деятельностью человека |

3) антропогенные

В) факторы, которые связаны с живыми организмами

Задание В.

Указания: во время выполнения задания необходимо установить правильную последовательность действий, событий, процессов.

15. Установите, в какой последовательности в пищевой цепи должны располагаться перечисленные организмы:

- А) насекомые
- Б) растения
- В) хищные птицы
- Г) насекомоядные птицы

16. Установите последовательность в цепи разложения организмов (детритной)

- А) хищники макрофаги
- Б) детритофаги
- В) детрит
- Г) хищники микрофаги

17. Установите последовательность роли бактерий и грибов в экосистеме?

- А) превращают органические вещества организмов в минеральные
- Б) обеспечивают замкнутость круговорота веществ и превращения энергии
- В) образуют первичную продукцию в экосистеме
- Г) служат первым звеном в цепи питания
- Д) образуют доступные растениям неорганические вещества
- Е) являются консументами II порядка

18. Установите последовательность антропогенных факторов, оказывающих влияние на численность популяции кабанов в лесном сообществе?

- А) увеличение численности хищников
- Б) отстрел животных
- В) подкармливание животных
- Г) распространение инфекционных заболеваний
- Д) вырубка деревьев
- Е) суровые погодные условия зимой

Задание Г.

Указания: при выполнении задания необходимо самостоятельно сформулировать ответ.

19. Все факторы живой и неживой природы, воздействующие на особи, популяции, виды, называют:

20. Глобальные экологические проблемы вызваны в первую очередь

Вариант 3

Задание А.

Указания: при выполнении задания необходимо выбрать 1 правильный ответ. Номер выбранного Вами ответа проставляете цифрой в контрольном листе опроса напротив номера задания.

1. Основной целью экологического образования является:

- А) формирование ответственного отношения к природе
- Б) государственная система контроля над воздействием на окружающую среду
- В) административно-правовое воздействие
- Г) все факты в совокупности

2. К какому виду ресурсов относится энергия солнца, ветра, воды:

- А) к возобновимым
- Б) к невозобновимым
- В) к практически неисчерпаемым
- Г) к истощимым

3. Какой закон лежит в основе системы экологического законодательства?

- А) Закон «Об экологической экспертизе»
- Б) Закон «Об особо охраняемых территориях»
- В) Земельный кодекс
- Г) Закон «Об охране атмосферного воздуха»
- Д) Закон «Об охране окружающей природной среды»

4. Определите, какому понятию соответствует данная характеристика:

Объекты общенационального достояния, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное значение, решениями органов государственной власти полностью или частично изъяты из хозяйственного использования, с установлением решения особой охраны

- А) особо охраняемые природные территории
- Б) заповедник
- В) заказник
- Г) национальный парк.

5. Мониторинг окружающей среды - это...

- А) система наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды
- Б) загрязнение окружающей среды
- В) формирование экологической культуры
- Г) все факты в совокупности

6. К какому виду загрязнений относят радиоактивные отходы?

- А) химические
- Б) биологические
- В) физические
- Г) электромагнитные

7. Участки естественных природных ландшафтов, которые служат для отдыха людей – это

- А) рекреационные территории

- Б) заказники
- В) национальные парки
- Г) заповедники

8. Отходы, способные вызывать отравление или иное поражение живых существ, называются...

- А) питательными
- Б) ущербными
- В) необходимыми
- Г) токсичными

9. Напряженное состояние взаимоотношений между обществом и природой называется...

- А) социальной экологией
- Б) экологическим кризисом
- В) опасным загрязнением биосферы
- Г) экологией человека

10. Проблема разрушения озонового слоя затрагивает...

- А) отдельные регионы планеты Земля
- Б) страны, участницы Стокгольмской конференции ООН по окружающей среде
- В) экономически развитые страны
- Г) все страны и государства и носит глобальный характер

Задание Б.

Указания: при выполнении задания на каждый вопрос необходимо выбрать соответственно из 3-6 предложенных ответов 1-2 правильных.

11. Установите соответствие между характеристикой организмов и функциональной группой, к которой она относится:

- | | |
|----------------|---|
| 1) продуценты, | а) организмы, разрушающие отмершие остатки живых существ, |
| 2) редуценты | превращая их в неорганические и простейшие органические |
| 3) консументы | соединения |
| | б) синтезируют органические вещества из неорганических |
| | в) питаются готовыми органическими веществами |

12. Установите соответствие определения и понятия:

- | | |
|----------------|---|
| 1) биогеоценоз | а) экосистема на определенном участке земной поверхности |
| 2) биоценоз | (луг, озеро, лес). |
| 3) биотоп | б) относительно однородное жизненное пространство, занятое одним биоценозом. |
| | в) совокупность популяций различных видов растений, животных и микроорганизмов, присутствующих в данной экосистеме. |

13. Установите соответствие между организмами – обитателями экосистемы и функциональной группой, к которой их относят:

- | | |
|---------------|-------------------------|
| 1) продуценты | а) мхи, папоротники |
| 2) консументы | б) беззубки и перловицы |
| 3) редуценты | в) ели, лиственницы |
| | г) плесневые грибы |
| | д) гнилостные бактерии |
| | е) амёбы и инфузории |

14. Установите соответствие между природным образованием и веществом биосферы согласно классификации В.И.Вернадского:

- | | |
|--------------|---------------------|
| 1) косное | А) речной песок |
| 2) живое | Б) горная порода |
| 3) биокосное | В) морской ил |
| | Г) почва |
| | Д) колония кораллов |
| | Е) плесневые грибы |

Задание В.

Указания: во время выполнения задания необходимо установить правильную последовательность действий, событий, процессов.

15. Установите последовательность процессов, происходящих при смене биогеоценозов (сукцессии):

- А) заселение кустарниками
- Б) заселение лишайниками голых скал
- В) формирование устойчивого сообщества
- Г) прорастание семян травянистых растений
- Д) заселение территории мхами

16. Установите последовательность процессов, протекающих при зарастании скал:

- А) голые скалы
- Б) зарастание мхами
- В) заселение лишайником
- Г) образование тонкого слоя почвы
- Д) формирование травянистого сообщества

17. Установите правильную последовательность звеньев в пищевой цепи, используя всех названных представителей:

- А) еж
- Б) полевой слизень
- В) орел
- Г) листья растений
- Д) лисица

18. Установите правильную последовательность факторов, обеспечивающих устойчивость экосистемы:

- А) разнообразием видов и цепей питания
- Б) замкнутым круговоротом веществ
- В) высокой численностью отдельных видов
- Г) колебанием численности видов
- Д) саморегуляцией
- Е) короткими цепями питания

Задание Г.

Указания: при выполнении задания необходимо самостоятельно сформулировать ответ.

19. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

20. Назовите главный закон экологии, который был назван в 1960 году Б.Коммонером?

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« _____ » _____ 20 ____ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По дисциплине ОГСЭ.01 Основы философии

Специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по
отраслям)

Разработал преподаватель Щекалёва Татьяна Александровна

Рассмотрено на заседании ЦМК Общих гуманитарных и социально-
экономических дисциплин

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г

Председатель ЦМК _____

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	4
3 Пакет экзаменатора	5
4 Критерии оценки	5
5 Инструкция для студентов	6
6 Вопросы для промежуточной аттестации	8
7 Варианты заданий	9

Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений, обучающихся освоивших программу учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии.

КОС разработан на основе ФГОС СПО по специальности

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

В результате изучения УД обучающийся по специальности должен:

уметь:

У1 ориентироваться в истории развития философского знания;

У2 вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии.

У3 применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.

знать:

З1 основных философских учений;

З2 главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин

З3 традиционные общечеловеческие ценности.

Полученные знания и умения являются элементами формирования следующих компетенций.

Общие компетенции

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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине «Основы философии», направленные на формирование элементов общих компетенций (ОК).

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по дидактическим единицам рабочей программы представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК
Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии	Тестовое задание	У1, У2, У3, З1, З2, З3, З1 ОК1-ОК6
Тема 1.2 Философия Древнего мира и Средневековая философия		У1, У2, У3, З1, З2, З3 ОК1-ОК6
Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени	Тестовое задание	У1, У2, У3, З1, З2, З3, З1 ОК1-ОК6
Тема 1.4. Современная философия	Тестовое задание	У1, У2, У3, З1, З2, З3, З1 ОК1-ОК6
Тема 2.3 Учение о познании	Тестовое задание, устный опрос	У1, У2, У3, З1, З2, З3, З1 ОК1-ОК6
Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение	Тестовое задание, защита докладов, рефератов	У1, У2, У3, З1, З2, З3, З1 ОК1-ОК6
Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания	Тестовое задание, защита докладов, рефератов	У1, У2, У3, З1, З2, З3, З1

		ОК1-ОК6
Тема 2.3. Этика и социальная философия	Тестовое задание	У1, У2, У3, З1, З2, З3, З1 ОК1-ОК6
Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение	Тестовое задание	У1, У2, У3, З1, З2, З3, З1 ОК1-ОК6

3 Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения дифференцированного зачёта - тестирование

3.2 Условие допуска к дифференцированному зачёту - положительная текущая аттестация, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

3.3 Форма аттестационного задания - вариант экзаменационного задания в форме теста;

Вопросы теста равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий.

3.4 Время для выполнения аттестационного задания - 90 минут

3.5 Количество вариантов тестовых заданий - 3

3.6 Структура задания - 25 вопросов в форме теста различных уровней сложности.

4 Критерии оценки

4.1 Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

4.2 Критерии оценки тестового задания.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (метка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворитель

4.3 Эталон ответов

Вариант № 1:

1 – а; 2 – в; 3 – а; 4 – в; 5 – а; 6- г; 7 – г; 8 – а; 9 – а; 10 – б; 11 – в; 12 – в; 13 – а; 14 – а; 15 – в; 16 – б; 17 – а; 18 – в; 19 – в; 20 – в; 21 – б; 22 – в; 23 – б; 24 – в; 25 – б.

Вариант № 2: 1 – в; 2 – б; 3 – а; 4 – в; 5 – г; 6 – а; 7 – а; 8 – б; 9 – г; 10 – б; 11 – а; 12 – а; 13 – б; 14 – в; 15 – а; 16 – в; 17 – в; 18 – г; 19 – а; 20 – г; 21 – в; 22 – в; 23 – в;

Вариант №3: 1-в; 2-б; 3-а; 4-в; 5-а; 6-в; 7-в; 8-г; 9-г; 10-а 11-в; 12-в; 13-в; 14-б; 15-а; 16-в; 17-г; 18-б; 19-б; 20-г; 21-б; 22-в; 23-б; 24-г; 25-б

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочитать задание. При ответе вопросы каждого элемента задания, обучающийся должен продемонстрировать владение понятийным аппаратом по разделам курса.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- подготовка итогового продукта;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК ОГСЭД
протокол № _____
Председатель ЦМК
_____ Н.В. Балашова
« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20 ____ г.

Вопросы для промежуточной аттестации
5 семестр 20 ____ - 20 ____ уч. год

1. Философия, её предмет, место и роль в жизни общества.
2. Древняя и средневековая философия.
3. Философия эпохи Возрождения. Философия Нового времени.
4. Западная философия XX века.
5. Русская философия.
6. Онтология.
7. Гносеология.
8. Проблема человека и смысла его существования.
9. Личность и социальные ценности.
10. Общество как система.
11. Общество и природа.
12. Духовное бытие.
13. Культура и цивилизация

Приложение 2

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«_____» _____ 20____ г.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ

Дисциплина Основы философии

Для студентов 3 курса

Специальность 15.02.01

Время выполнения работы 90 минут

вариант 1.

1. Выберите правильное определение:

а) философия - это наука о наиболее общих законах развития природы, общества и человеческого мышления.

б) философия - это познание вечного и непреходящего;

в) философия - это познание причин и принципов сущего;

г) философия - это учение о том, как жить;

2. Платон создал учение о...

а) мире познания

б) материальном мире

в) мире идей и бессмертной душе

г) о мире культуры

3. Характерной чертой философии средневековья является:

а) теоцентризм

б) пантеизм

в) гелиоцентризм

г) деизм

4. Идеи гуманизма, пантеизма, прометеизма наиболее ярко представлены в философии

а) средних веков

б) Античности

в) Возрождения

г) Нового времени

5. Какая проблема является центральной в философии Нового времени?

а) Проблема знания.

- б) Проблема сущности и существования человека.
 - в) Проблема бытия.
 - г) Происхождение мира.
6. Главным предметом изучения человека Западной философией XX века является...
- а) биологическая природа человека
 - б) Божественное начало
 - в) харизма
 - г) персонализм
7. Идеи соборности, общинности и мессианской роли русского народа выдвигали...
- а) марксисты
 - б) космисты
 - в) западники
 - г) славянофилы
8. Какую проблему Ф. Энгельс назвал «основным вопросом философии»?
- а) Проблему отношения духа к природе, сознания к материи.
 - б) Что первично? Материя или сознание?
 - в) Познаем ли мир?
 - г) Сущность и предназначение человека, его место в мире.
9. Выберите правильный вариант, раскрывающий суть учения И. Канта о «вещи в себе»:
- а) признание объективности мира сочетается с невозможностью его постижения.
 - б) отрицается объективное существование окружающего мира.
 - в) признается объективность реального мира и возможность его адекватного отражения человеком.
 - г) отрицается объективность реальной действительности и утверждается принципиальная невозможность познания мира.
10. Что означает понятие «материя»:
- а) материя - философская категория для обозначения материальной основы бытия;
 - б) материя - фундаментальная исходная категория философии для обозначения объективной реальности, данной нам в ощущениях;
 - в) материя есть лишь символ, который отражает ощущения различных наших чувств;

г) материя - это непознаваемая «вещь в себе»

11. Что означает время как философская категория:

- а) время существует не в самих вещах, а только в мышлении, осуществляемом нашим разумом;
- б) время - текущая длительность, в которой все возникает и исчезает;
- в) время - это форма существования материальных объектов, характеризующаяся последовательностью и длительностью;
- г) время - это всеобщее внешнее условие бытия тел, созданное богом вместе с материей.

12. Что такое диалектика:

- а) искусство ведения спора;
- б) представление о вечном становлении мира;
- в) универсальная теория и метод познания мира;
- г) учение о противоречиях

13. Какое из приводимых ниже определений сознания принадлежит метафизическому материализму:

- а) сознание - такой же материальный продукт деятельности мозга, как желчь - продукт печени;
- б) сознание является не физиологической функцией головного мозга, а свойством человеческого общества;
- в) сознание - это этап в развитии абсолютной идеи, на котором она приближается к самой себе;
- г) сознание - божественный дар человеку.

14. Что означает термин «агностицизм»:

- а) представление о непознаваемости мира;
- б) представление о несовершенстве знаний и их изменчивости;
- в) представление о том, что познание полно и адекватно отражает действительность;
- г) представление, что познание носит чисто символический характер, а истинные знания раскрываются в вере.

15. Познание, ориентированное на здравый смысл и повседневный опыт, называется:

- а) научным
- б) теоретическим
- в) обыденным
- г) религиозным

16. Марксизм в качестве критерия истины называет:

- а) соглашение
- б) практику
- в) непротиворечивость
- г) надежность

17. Человек с точки зрения философии - это:

- а) субъект культуры;
- б) продукт обстоятельств;
- в) образ и подобие Бога;
- г) ступень развития «царства природы»

18. Верно ли суждение?

А. Человек есть продукт биологической эволюции.

Б. Человек есть продукт социальной эволюции.

- а) верно только А;
- б) верно только Б;
- в) верно А и Б;
- г) оба неверны.

19. Человек становится личностью в результате...

- а) индивидуализации
- б) информатизации
- в) социализации
- г) рождения

20. Каково, по вашему мнению, правильное понимание сущности человека:

- а) сущность, человека закодирована в генах и передается по наследству при рождении человека;
- б) сущность человека есть «ансамбль» всех общественных отношений;
- в) сущность человека творится самим индивидом в процессе его жизнедеятельности;
- г) сущность человека зависит от божественной благодати.

21. Какое из нижеприведенных определений вписывается в тему «Общество как процесс»:

- а) общество - система взаимоотношений между людьми, возникающая в результате их совместной жизнедеятельности;
- б) общество - совокупность людей, связанных определенными отношениями в процессе своей деятельности;
- в) общество - определенный этап в историческом развитии человечества;

г) общество - организация людей, объединенных общим занятием или увлечением (например, спортивное или философское).

22. Взгляд на историю как развитие замкнутых в себе локальных культур сформулировал:

- а) К. Ясперс
- б) А. Блаженный
- в) О. Шпенглер
- г) К. Маркс

23. В широком философском смысле результатом материального и духовного производства общества является...

- а) наука
- б) культура
- в) экономика
- г) искусство

24. К характерным чертам западной культуры не относится:

- а) индивидуализм
- б) прагматизм
- в) созерцательность
- г) ориентация на науку

25. В широком философском смысле результатом материального и духовного производства общества является...

- а) наука
- б) культура
- в) экономика
- г) искусство

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« _____ » _____ 20 ____ г.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ

Дисциплина Основы философии
Для студентов 3 курса
Специальность 15.02.01
Время выполнения работы 90 минут

ВАРИАНТ 2

1. Раздел философии, связанный с познанием всеобщих законов и принципов мышления - это:

- а) гносеология
- б) этика
- в) логика
- г) онтология

2. Термин «философ» означал:

- а) мудрец
- б) любящий мудрость
- в) ученый
- г) много знающий

3. В условиях дифференциации научного знания в современном мире важное значение имеет _____ функция философии:

- а) интегрирующая
- б) эвристическая
- в) методологическая
- г) мировоззренческая

4. Аксиология изучает проблемы...

- а) определения бытия
- б) определения генетической предрасположенности
- в) определения ценностей и идеалов
- г) определения логики вещей

5. В средние века считалось, что основная задача философии - это:

- а) найти смысл жизни
- б) сделать человека образованным

- в) объяснить, что такое счастье
- г) привести человека к Богу
- 6. Ф. Бэкона можно назвать основателем:
 - а) эмпиризма
 - б) материализма
 - в) идеализма
 - г) дуализма
- 7. Идею непротивления злу силой утверждал в своей философии...
 - а) Л. Толстой
 - б) В. Соловьев
 - в) Н. Бердяев
 - г) В. Вернадский
- 8. На основе механики строится картина мира...
 - а) Возрождения
 - б) Нового времени
 - в) Античности
 - г) Средневековья
- 9. Прагматизм называют «философией» ...
 - а) природы
 - б) человека
 - в) пространства и времени
 - г) дела и действия
- 10. И. Канта можно назвать родоначальником...
 - а) итальянской имитационной философии
 - б) немецкой классической философии
 - в) английской инновационной философии
 - г) французской неоклассической философии
- 11. Проецирование человеческих свойств на явления природы и фантастичность является особенностями:
 - а) мифологии
 - б) философии
 - в) религии
 - г) науки
- 12. Основателем теории, объясняющей роль бессознательного в жизни человека и общества, является:
 - а) З. Фрейд
 - б) А. Камю

в) К. Ясперс

г) А. Аврелий

13. Источником религиозной истины является:

а) наука

б) вера

в) эксперимент

г) опыт

14. На духовный мир индивида направлено...

а) общество

б) привыкание

в) самосознание

г) абстрагирование

15. Учение о том, что Бог - центр мира, начало всего, называется:

а) теоцентризмом

б) антропоцентризмом

в) атеизмом

г) космоцентризмом

16. Компонентом религии не является:

а) логика

б) культ

в) вера

г) догмат

17. Познание, ориентированное на здравый смысл и повседневный опыт, называется:

а) научным

б) теоретическим

в) обыденным

г) религиозным

18. Фраза «тот, кто говорит о вещах в соответствии с тем, каковы они есть, говорит истину» принадлежит:

а) Фалесу

б) К. Марксу

в) К. Циолковскому

г) Платону

19. Сциентизм (неопозитивизм, аналитическая философия и др.) сделал главным предметом изучения...

а) науку

- б) человека
- в) Бога
- г) природу

20. Утверждение, что ощущения являются единственным источником познания, характерно для:

- а) агностицизма
- б) иррационализма
- в) рационализма
- г) сенсуализма

21. Для западной культуры характерно опираться на:

- а) интуитивизм
- б) антипрагматизм
- в) идею свободы личности
- г) созерцательность

22. Взгляд на историю как развитие замкнутых в себе локальных культур сформулировал:

- а) О. Конт
- б) А. Блаженный
- в) О. Шпенглер
- г) К. Маркс

23. Отрицание культуры, призыв возвратиться к «животному состоянию» определяется как:

- а) контркультура
- б) доминирующая культура
- в) антикультура
- г) субкультура

24. Термин «глобализация» происходит от латинского слова глобус:

- а) шар
- б) круг
- в) земля
- г) космос

25. Что такое «Римский клуб»:

- а) объединение футбольных болельщиков города Рима;
- б) объединение римских политологов с целью борьбы с коррупцией;
- в) объединение ученых для рассмотрения глобальных проблем современности;

г) объединение народов Центральной Италии с целью противостояния промышленно развитому северу.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«_____» _____ 20__ г.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ

Дисциплина Основы философии

Для студентов 3 курса

Специальность 15.02.01

Время выполнения работы 90 минут

ВАРИАНТ 3

1. Философская наука о морали - это...
 - а) антропология
 - б) эстетика
 - в) этика
 - г) аксиология
2. Мировоззрение, основанное на вере в сверхъестественные начала бытия - это...
 - а) наука
 - б) философия
 - в) религия
 - г) атеизм
3. Целостное представление о мироздании реализует _____ функция философии
 - а) онтологическая
 - б) социальная
 - в) воспитательно-гуманистическая
 - г) прогностическая
4. Раздел философии, который изучает общественную жизнь, называется...
 - а) историей философии
 - б) философией науки
 - в) социальной философией
 - г) философской антропологией
5. И, Канта называют основоположником учения о...
 - а) «вещах в себе»
 - б) «вещах в магазине»

- в) «вещах в экономике»
- г) «вещах в космосе»
- 6. Платон создал учение о...
 - а) мире познания
 - б) материальном мире
 - в) мире идей и бессмертной душе
 - г) о мире культуры
- 7. Идеи гуманизма, пантеизма, прометеизма наиболее ярко представлены в философии
 - а) средних веков
 - б) Античности
 - в) Возрождения
 - г) Нового времени
- 8. Главным предметом изучения человека Западной философией XX века является...
 - а) биологическая природа человека
 - б) Божественное начало
 - в) харизма
 - г) персонализм
- 9. Идеи соборности, общинности и мессианской роли русского народа выдвигали...
 - а) марксисты
 - б) космисты
 - в) западники
 - г) славянофилы
- 10. Основателем эмпиризма и индуктивного метода в философии является:
 - а) Ф. Бэкон
 - б) Р. Декарт
 - в) Д. Локк
 - г) Д. Юм
- 11. Абсолютизация необходимости происходит в...
 - а) пессимизме
 - б) аскетизме
 - в) фатализме
 - г) гедонизме
- 12. Человек становится личностью в результате...

- а) индивидуализации
- б) информатизации
- в) социализации
- г) рождения

13. Для скептицизма характерно:

- а) осмысление жизни как ценности
- б) обоснование смысла жизни
- в) сомнение в сущности смысла жизни
- г) утверждение прогрессивного развития общества

14. Современная наука связывает возникновение Вселенной с:

- а) творческой деятельностью человека
- б) большим взрывом
- в) божественным творением
- г) развитием Абсолютной идеи

15. Национальной религией не является:

- а) индуизм
- б) ислам
- в) джайнизм
- г) конфуцианство

16. На духовный мир человека направлено...

- а) общество
- б) самосознание
- в) привыкание
- г) абстрагирование

17. Фрагмент действительности, который изучает исследователь, называется,

- а) метод
- б) субъект
- в) предмет
- г) объект

18. К общественным наукам не относится...

- а) политология
- б) геология
- в) социология
- г) история

19. Концепция, определяющая истинность знания его практической полезностью, называется...

- а) конвенционализмом
- б) прагматизмом
- в) феноменологией
- г) марксизмом

20. Функция сознания по выработке обобщенных знаний о действительности называется...

- а) оценочной
- б) целеполагающей
- в) регулятивной
- г) познавательной

21. Понятие «демографический взрыв» отражает:

- а) акселерацию молодежи
- б) рост населения планеты в геометрической прогрессии
- в) рост потребностей
- г) ассимиляцию

22. Противоречие между производительной деятельностью людей и стабильностью природной среды стало причиной проблем:

- а) терроризма
- б) демографии
- в) экологии
- г) энергоснабжения

23. Предпосылкой восточной культуры не является...

- а) культура Древнего Китая
- б) античная культура
- в) мусульманская культура
- г) культура Древней Индии

24. Марксизм считал движущей силой антропогенеза:

- а) естественный отбор
- б) инопланетное вмешательство
- в) мутацию
- г) общественно-трудовую деятельность

25. Что означает термин «ноосфера»:

- а) объединение человечества в единую мировую систему;
- б) сфера господства разума;
- в) система глобального моделирования окружающей среды;
- г) глобализация общества.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
_____ Д.А. Парцвания УР
«_____» _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По дисциплине ОГСЭ.02 История

Специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по
отраслям)

Разработал преподаватель Шипунова Ольга Сергеевна

Рассмотрено на заседании ЦМК Общих гуманитарных и социально-
экономических дисциплин

Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г

Председатель ЦМК _____

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	4
3 Пакет экзаменатора	6
4 Критерии оценки	6
5 Инструкция для студентов	7
6 Приложение 1 Вопросы для промежуточной аттестации	8
7 Приложение 2 Экзаменационные билеты / задания	10

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся освоивших программу учебной дисциплины История.

КОС разработан на основе ФГОС СПО по специальностям

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) рабочей программы учебной дисциплины История.

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

В результате изучения УД обучающийся по специальности должен:
уметь:

У1. Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

У 2. Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте.

знать:

З 1. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX - XXI вв.);

З 2. Сущность и причины локальных, региональных межгосударственных конфликтов в конце XX -начале XXI в.;

З 3. Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

З 4. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

З 5. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

З 6. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Полученные знания и умения являются элементами формирования следующих компетенций.

Общие компетенции

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине «История», направленные на формирование элементов общих компетенций (ОК).

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по дидактическим единицам рабочей программы представлены в *Таблице 1*.

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК ,
Тема 1.1. Советский Союз в последние десятилетия своего существования	Письменная работа	У 2, ОК2, ОК3, ОК5
Тема 1.2. Становление новой российской государственной системы. Политический кризис.		У 2, ОК2, ОК3, ОК5
Тема 2.1. Страны Запада на рубеже XX-XXI вв. Интеграция в Европе и Северной Америке		У 2, ОК2, ОК3, ОК5
Тема 4.1. Россия в начале XXI в. Власть и гражданское общество. Экономика и социальная сфера.		У 2, ОК2, ОК3, ОК5
Тема 4.2. Россия в меняющемся мире.		У 2, ОК2, ОК3, ОК5
Тема 6.2. Складывание новой системы международных отношений		У 2, ОК2, ОК3, ОК5

3 Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения экзамена – письменная работа.

3.2 Условие допуска к экзамену - положительная текущая аттестация по всем ключевым теоретическим вопросам УД, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины (или др.).

3.3 Форма аттестационного задания – экзаменационное задание по вариантам.

Билеты экзамена равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий.

3.4 Время для выполнения аттестационного задания – 90 мин.

На подготовку к устному ответу на экзамене (зачете) студенту отводится не более _____ минут. Время устного ответа студента на экзамене (зачете) составляет ____ минут.

(На выполнение письменной экзаменационной работы отводится 90 минут.)

3.5 Количество экзаменационных билетов вариантов экзаменационных заданий – 4.

3.6 Структура задания – по разным темам даны 1-2 вопроса, на которые нужно ответить развернутым ответом письменно.

4 Критерии оценки

4.1 Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

«Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

4.2 Итоговая оценка за экзамен определяется как средний балл по всем заданиям (вопросам).

4.2 Критерии оценки тестового задания.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочитать задание. При ответе вопросы каждого билета / элемента задания, обучающийся должен продемонстрировать владение понятийным аппаратом по разделам курса.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- решение поставленных вопросов и ответы на них;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК ОГСЭ

протокол № _____

Председатель ЦМК

_____ Н.В. Балашова

« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

« ____ » _____ 20 ____ г.

Вопросы для промежуточной аттестации

3 семестр 2019 – 2020 уч. год

1. Новейшее время: хронологические рамки, периодизации истории Новейшего времени.
2. Итоги военного и экономического соревнования СССР и США к 1970-м гг.
3. Обострение советско-американских отношений в конце 1970-х – начале 1980-х годов.
4. «Новое политическое мышление» и завершение «холодной войны».
5. Углубление кризиса в восточноевропейских странах в начале 1980-х годов. Перестройка в СССР и перемены в Восточной Европе. «Парад суверенитетов».
6. Политический кризис сентября-октября 1993 г. Принятие Конституции Российской Федерации 1993 г.
7. Общественно-политическое развитие России во второй половине 1990-х гг. Политические партии и движения Российской Федерации. Современные молодежные движения.
8. Межнациональные и межконфессиональные проблемы в современной России. Чеченский конфликт. Российская Федерация и страны Содружества Независимых Государств.
9. Экономическая и политическая интеграция в мире как основное проявление глобализации на рубеже XX – XXI веков.
10. Международные организации. ООН – важнейший международный институт по поддержанию и укреплению мира. НАТО, ОБСЕ, Североатлантическая ассамблея.
11. США: от «третьего пути» к социально ориентированному неоконсерватизму. Старые и новые массовые движения в странах Запада.
12. Этапы развития интеграционных процессов в Западной и Центральной Европе. Учреждение ЕЭС и его структура. Достижения и противоречия европейской интеграции. Углубление интеграционных процессов и расширение ЕС. Интеграция в Северной Америке.
13. Восточная Европа во второй половине XX века. Проблемы интеграции на постсоветском пространстве. Вооруженные конфликты в СНГ и миротворческие усилия России. Особенности развития стран СНГ.
14. Страны Азии на рубеже XX-XXI веков.

15. Укрепление российской государственности. Политические реформы. Экономические реформы. Экономика и социальная сфера страны в начале XXI в.
16. Особенности культурной жизни России начала XXI в. Обеспечение гражданского согласия и единства общества.
17. Новая концепция внешней политики. Отношения с традиционными внешнеполитическими партнерами. Россия и страны ближнего зарубежья. Интеграционные процессы в политическом пространстве СНГ.
18. Ближневосточный конфликт: история и современность. Предыстория ближневосточного конфликта. Деятельность сионистских организаций
19. Политические глобальные проблемы человечества. Сущность и признаки глобальных проблем человечества. Угроза термоядерной катастрофы и новых мировых войн. Международный терроризм как глобальная проблема.
20. Социально-экономические и экологические глобальные проблемы. Проблема преодоления бедности и отсталости. Демографическая проблема. Социально-экономические аспекты продовольственной проблемы. Глобальные экологические проблемы.
21. Проблемы нового миропорядка на рубеже тысячелетий Однополярный или многополюсный мир. Активизация сотрудничества стран и регионализация как реакция на утверждение США в роли единственной сверхдержавы.
22. Глобализация и рост взаимозависимости стран мира. Новые субъекты международного общения. Перспективы становления нового миропорядка. Неравномерность развития стран Севера и Юга как причина возможных конфликтов. Проблема международного терроризма и пути борьбы с ним.
23. Роль науки в современном мире. Научно-технический прогресс, его основные черты и особенности на современном этапе. Последствия НТР. Информационное общество
24. Роль науки и культуры в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Роль науки и культуры в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Межкультурные связи России. Направления НТР на современном этапе развития
25. Геополитическая и цивилизационная миссия России в XXI веке. Россия – суверенная демократия. Обеспечение единства страны, умножение экономического потенциала в России. Геополитическая и цивилизационная миссия России в XXI веке. Укрепление позиций России в мире.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 1

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История

1. Назовите причины нарастания кризисных явлений в экономике СССР к началу 1980-х гг.

2. Почему именно в августе 1991 г. была предпринята попытка государственного переворота? Какие последствия имел «путч»?

3. Укажите, какие события произошли в эти годы:

июль 1991 г.

12 декабря 1993 г.

26 марта 2000 г.

4. Выберите верные суждения:

- а) В 1989 – 1991 гг. в странах Восточной Европы произошло падение коммунистических режимов;
- б) В конце 1980-х в Центральной и Восточной Европе укрепилось влияние ОВД;
- в) К концу 1980-х годов активно развернулось националистическое движение в странах Восточной Европы;
- г) Вывод советских войск из Центральной и Восточной Европы привел к росту демократического движения в этих странах;
- д) Логичным завершением политики нового мышления стало укрепление основ социализма в странах соцлагеря.

5. Выберите верные суждения:

- а) Для международной интеграции характерен процесс изоляции государства от других стран;
- б) Международная интеграция в Европе привела к введению единой валюты в нескольких странах;
- в) Процесс интеграции в Европе сопровождается запрещением создания транснациональных компаний;
- г) В современном мировом хозяйстве ведущими центрами являются Зарубежная Европа, США, Азия (Китай, Япония, Индия).
- д) Одной из ключевых задач внешнеполитического курса стран Восточной Европы сегодня является укрепление своих международных позиций и равноправное участие в европейских делах.

6. Политический кризис в России в 1993 году заключался в:

- а) противостоянии президентской власти и Верховного Совета РФ
- б) попытке военного руководства установить в стране военную диктатуру
- в) противостоянии Президента и Председателя правительства
- г) конфликте между светской властью и рядом религиозных организаций.

7. Дайте определение следующим понятиям и аббревиатурам:

Приватизация

Либерализация торговли

ООН

СЭВ

8. Прочитайте отрывок и объясните, о чем идет речь: «Первый этап проводился на основе чеков, выданных всем гражданам России. Их можно было вкладывать в акции различных предприятий, специальные «чековые фонды». Авторы этой реформы стремились создать слой собственников как основную опору власти. В результате, в

частные руки было отдано 70 тыс. предприятий, государство получило от их продажи всего лишь 9 млрд. долларов».

9. Отметьте характерные черты социально-экономического развития России в 1994—1998 гг.:

- а) рост преступности и криминализация экономики
- б) возврат к командно-административной системе руководства экономикой
- в) рост внутреннего и внешнего долга РФ
- г) уменьшение внутренних и внешних долгов страны
- д) выход России на одно из первых мест в мире по уровню жизни
- е) массовый уход от уплаты налогов, перевод капиталов за границу

10. Прочитайте фрагмент Конституции Российской Федерации и выполните задания 10.1, 10.2, 10.3, 10.4. Используйте в своих ответах информацию источника, а также знания из курса истории.

«Статья 1. Российская Федерация — Россия есть демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления. Наименования Российская Федерация и Россия равнозначны.

Статья 2. Человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина — обязанность государства.

Статья 3. Носителем суверенитета и единственным источником власти в Российской Федерации является ее многонациональный народ.

Народ осуществляет свою власть непосредственно, а также через органы государственной власти и органы местного самоуправления.

Высшим непосредственным выражением власти народа являются референдум и свободные выборы...

Никто не может присваивать власть в Российской Федерации. Захват власти или присвоение властных полномочий преследуется по федеральному закону».

10.1. Какой по счету является данная конституция в истории российской государственности?

10.2. В каком году была принята Конституция Российской Федерации? Каким образом она была принята?

10.3. Что является высшей ценностью в Российской Федерации?

10.4. Какая форма правления существует в Российской Федерации?

11. Выберите из предложенных суждений правильные. Выпишите буквы.

а. В апреле 1993 г. в России был проведен референдум по вопросу о принятии Конституции.

б. Импичмент — это отстранение главы государства от власти в случае неспособности выполнения им своих полномочий или совершения действий, противоречащих Конституции страны

в. Первым Президентом России был М. С. Горбачев

г. Проводя экономические реформы в начале 90-х гг., правительство стремилось к широкому распространению кооперативов при недопущении крупного предпринимательства.

д. Понятием «шоковая терапия» характеризуют политику правительства Е. М. Примакова.

е. Новым явлением в общественно-политической жизни России в 1990-е гг. стало провозглашение курса на обновление социализма.

ж. По новой Конституции РФ парламентом России стало Федеральное Собрание.

з. Президенты Российской Федерации в 90-х гг. вступали в должность в результате избрания Государственной Думой.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История

1. Объясните, что такое «нефтедоллары»? Какую роль они играли в экономике СССР в 1970-1980-х гг., а затем и в истории России?

2. Почему экономические преобразования 1987-1988 гг. сопровождались крупными политическими реформами? В чем причины и значение отмены ст.6 Конституции 1977 года?

3. Укажите, какие события произошли в эти годы:

8 декабря 1991г.

31 декабря 1999г.

19 августа 1991г.

4. Выберите верные суждения:

- а) Процесс свержения коммунистических режимов в 1989-1990 гг. в странах Восточной Европы получил название «бархатные революции»;
- б) Крушение коммунистических режимов в странах Восточной Европы вызвал вывод советских войск из этих стран;
- в) Процессы, происходившие в странах Восточной Европы в конце 1980-х гг., привели к разрыву отношений между этими странами с СССР и снижению его роли;
- г) Распад соцлагеря ознаменовало прекращение деятельности ОВД и ЕЭС;
- д) Ключевым итогом распада соцсистемы в Европе стало объединение Германии.

5. Выберите верные суждения:

- а) В современном мировом хозяйстве ведущими центрами являются Южная Америка, Япония, США
- б) Одним из проявлений социальных трансформаций в России 1990 – х гг. стал рост численности населения страны
- в) Основная цель создания Общего рынка (ЕЭС) на первом этапе экономической интеграции в Европе стало устранение ограничений в торговле между странами-участницами
- г) В современном мире международные организации возникают преимущественно для решения экономических задач;
- д) Одной из ключевых задач внешнеполитического курса стран Восточной Европы сегодня является преодоление отсталости от стран Западной Европы;
- е) Процесс интеграции в Европе сопровождается унификацией законодательства;

6. В.В. Путин был назначен председателем правительства

а) июль 1999 г.

б) август 1999 г.

в) сентябрь 1999 г.

г) октябрь 1999г.

7. Дайте определение следующим понятиям и аббревиатурам:

Ваучер

Либерализация цен

НАТО

ГКЧП

8. Прочитайте фрагмент документа, определите дату его подписания и назовите имя, фамилию и отчество представителя от российской стороны: Прочитайте фрагмент документа.

«...осознавая ответственность перед своими народами мировым сообществом и назревшую потребность в практическом осуществлении политических и экономических

реформ, заявляем об образовании Содружества Независимых государств... Государства – члены Содружества намерены проводить курс на укрепление международного мира и безопасности. Они гарантируют выполнение международных обязательств, вытекающих для них из договоров и соглашений бывшего Союза ССР, обеспечивают единый контроль за ядерным оружием и его нераспространение».

9. Какие из названных событий связаны с политикой нового мышления?

- а) договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах
- б) договор об ограничении стратегических наступательных вооружений (ОСНВ – 1)
- в) роспуск Организации Варшавского договора
- г) вступление СССР в ООН
- д) договор о гуманитарном сотрудничестве между США и СССР
- е) подписание Заключительного акта по безопасности и сотрудничеству в Европе в Хельсинки
- ж) ввод советских войск в Афганистан

10. Отметьте последствия экономических реформ в РФ в первой половине 1990-х гг.

- а) падение уровня жизни населения
- б) улучшение основных экономических показателей развития страны
- в) формирование рынка товаров и услуг
- г) обесценивание рубля
- д) введение нормированного распределения продуктов питания
- е) увеличение капиталовложений в военно-промышленный комплекс
- ж) обострение политической борьбы из-за нерешенности экономических проблем

11. Прочитайте отрывок из воспоминаний Е. Т. Гайдара и выполните задания 11.1, 11.2, 11.3.

«Часам к двенадцати в воскресенье утром приехал к нему (С. А. Филатову – главе президентской администрации) на дачу и здесь узнал, что президент принял решение приостановить работу Верховного Совета, объявит новые выборы и провести референдум по Конституции. Филатову поручено придумать политический сценарий событий. Сергей Александрович сказал, что все это вызывает у него серьезное беспокойство. Спросил, какова моя точка зрения.

После того как Верховный Совет открыто проигнорировал ясно выраженную апрельским референдумом волю народа к продолжению реформ и отверг одну за другой все попытки найти между ветвями власти разумный компромисс, неизбежность подобного решения была очевидной. Но выбранный момент не казался подходящим.

... Не могу дозвониться до Грачева, связываюсь с его первым заместителем. Общее ощущение хаоса и нерешительности только усиливается. Прекрасно понимаю, насколько трудно в сложившейся ситуации задействовать армию.

... Принимаю решение о необходимости обратиться к москвичам за поддержкой.

... Подъезжаем к Российскому телевидению. Вход забаррикадирован. После долгих и настороженных переговоров моей охраны и охраны телевидения нас, наконец, пропускают».

11.1. укажите год указанных в воспоминаниях событий и фамилию президента.

11.2. На основе текста и знаний по истории укажите не менее трех причин указанных в воспоминаниях событий.

11.3. Кто из участников событий победил в борьбе за власть? На основе текста укажите не менее двух средств, которые были задействованы, победившей стороной.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История

1. Почему прошедшая в 1990-е гг. приватизация не привела к созданию многочисленного «среднего класса» собственников? Почему в Российской Федерации сразу же произошло значительное имущественное расслоение?
2. Почему в 1993 г. Б.Н. Ельцин разогнал Верховный Совет РСФСР? Какие это имело последствия?
3. Укажите, с какими событиями связаны эти даты:

Декабрь 1991г.

3-4 октября 1993г.

26 марта 2000 г.

4. Выберите верные суждения:

- а) Развитие стран арабо-мусульманского региона в начале XXI в. характеризуется сохранением традиционализма;
- б) Для стран Юго-Восточной Азии на современном этапе характерны быстрые темпы развития;
- в) В современном мировом хозяйстве ведущими центрами являются Азия, Зарубежная Европа, Австралия;
- г) В современном мировом хозяйстве ведущими центрами являются Зарубежная Европа, США, Азия (Китай, Япония, Индия);
- д) Для внутреннего развития Индии характерно отсутствие военных переворотов и революций.

5. Выберите верные суждения:

- а) После распада СССР изменение геополитического положения РФ выразилось в приближении НАТО к границам России
- б) После распада СССР изменение геополитического положения РФ выразилось в потере выхода к Черному морю
- в) Основная цель создания «Общего рынка» (ЕЭС) на первом этапе экономической интеграции заключалась в создании единого экономического пространства и отказе от протекционизма;
- г) Странами «ближнего зарубежья» называют в России бывшие союзные республики СССР;
- д) Для международной интеграции характерен внедрения национальной валюты в отдельных странах.

6. Определите, что включала программа Ельцина о переходе России к рынку:

- а) либерализация цен и торговли.
- б) приватизация.
- в) земельная реформа.
- г) внеэкономическое принуждение.

7. Дайте определение понятиям и аббревиатурам:

Приватизация

Интеграция

СЭВ

ОВД

8. Прочтите отрывок и назовите идеологов данных экономических реформ, определите название описанного в нем периода в отечественной истории: «...цены были отпущены, зарплату платить перестали и немалые накопления советских граждан,

которые, правда, не были обеспечены какими-либо товарами и ценностями, подешевели к доллару примерно в 3000 раз...»

9. Восстановите хронологическую последовательность событий:

- а) заявление Б.Н.Ельцина о произошедшем государственном перевороте;
- б) заявление советского руководства о создании ГКЧП в СССР;
- в) массовое стечение людей у Дома Советов РСФСР (ныне Дом Правительства РФ) для защиты его от возможного штурма со стороны вооружённых подразделений, подчинявшихся ГКЧП;
- г) достижение соглашения между М.С.Горбачёвым и руководством 9 союзных республик о подписании 20 августа 1991г. нового Союзного договора.

10. Прочитайте текст и выполните задания 10.1, 10.2, 10.3. «Последнее десятилетие XX в. было связано с проведением в России важнейших экономических преобразований. Они коренным образом изменили экономическую систему страны, открыв путь к восстановлению рыночной экономики. На смену государственной (общенародной) собственности, доминировавшей в советское время, пришли разные формы собственности. Значительная часть государственной собственности получила новых хозяев».

10.1. Назовите трех руководителей государства, членов правительства, направлявших ход экономических преобразований, реализовывавших программу становления различных форм собственности.

10.2. Назовите ключевые элементы проводившейся экономической реформы и их результаты.

10.3. Как назывался процесс передачи государственной собственности в частные руки либо коллективным собственникам? Как назывались ценные бумаги, выпущенные государством и полученные гражданами, при помощи которых проходил процесс «разгосударствления»?

11. Выберите из предложенных утверждений правильные. Выпишите их номера.

- а) Экономические реформы начала 1990-х гг. начались с отказа от государственного регулирования цен.
- б) Импичмент — это отстранение главы государства от власти в случае неспособности выполнения им своих полномочий или совершения им действий, противоречащих Конституции страны.
- в) Первым Президентом России был В. В. Путин.
- г) Экономические реформы начала 90-х гг. были нацелены на сохранение централизованной экономики с элементами рынка.
- д) Новым явлением в общественно-политической жизни России в 1990-е гг. стала предвыборная борьба партий и блоков за голоса избирателей.
- е) Понятие «ближнее зарубежье» для России 1990-х гг. включает в себя бывшие союзные республики СССР.
- ж) За президентское кресло во время второго тура президентских выборов 1996 г. боролись Б. Н. Ельцин и Г. А. Зюганов.
- з) Нижняя палата российского парламента называется Совет Федерации.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По дисциплине	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Разработал преподаватель Балашова Наталья Вячеславовна

Рассмотрено на заседании ЦМК Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г

Председатель ЦМК _____

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	4
3 Пакет экзаменатора	6
4 Критерии оценки	6
5 Инструкция для студентов	8
Приложение 1 Вопросы для промежуточной аттестации	9
Приложение 2 Задания для дифференцированного зачета	10

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся освоивших программу учебной дисциплины

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

КОС разработан на основе ФГОС СПО по специальности

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

В результате изучения УД обучающийся по специальности должен:

уметь:

У1 вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;

У2 сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.;

У3 понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на иностранном языке в различных ситуациях профессионального общения;

У4 читать чертежи и техническую документацию на иностранном языке;

У5 называть на иностранном языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении профессиональной деятельности;

У6 применять профессионально-ориентированную лексику иностранного языка при выполнении профессиональной деятельности;

У7 устанавливать межличностное общение между участниками движения WS разных стран;

У8 самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас.

знать/понимать:

З1 лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессионально-ориентированного текста на иностранном языке;

З2 лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.;

З3 основы разговорной речи на иностранном языке;

З4 профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации.

Полученные знания и умения являются элементами формирования следующих компетенций.

Общие компетенции

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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.4. Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.

ПК 2.1. Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.

ПК 2.2. Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.

ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности», направленные на формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по дидактическим единицам рабочей программы представлены в *Таблице 1*.

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК
Тема 2.1. Основные сведения о манипуляторах и промышленных роботах на	Письменный опрос (письменная контрольная)	З1, З2, З4, У2, У3, У6, У8, ОК 01, ОК 02, ОК

иностранном языке Согласование времен в предложении. Типы вопросительных предложений. Перевод прямой речи в косвенную речь.	работа)	09, ОК 10, ПК 1.4
Тема 2. 2. Сведения о промышленных роботах на иностранном языке The Passive Voice (Страдательный залог в технических текстах). Многозначность слов. Глаголы с послесловами	Письменный опрос (письменная контрольная работа)	31, 32, 34, У2, У3, У6, У8, ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.4
Тема 2. 3. Манипуляторы Неличные формы глагола (причастие, инфинитив, герундий) и конструкции с ними. Сложноподчиненные предложения.	Письменный опрос (письменная контрольная работа)	31, 32, 34, У2, У3, У6, У8, ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.4

3 Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения дифференцированного зачёта - письменный опрос (письменная контрольная работа).

3.2 Условие допуска к дифференцированному зачёту - положительная текущая аттестация по всем работам, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

3.3 Форма аттестационного задания – вариант письменной контрольной работы.

Варианты контрольной работы равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий.

3.4 Время для выполнения аттестационного задания - 90 мин.

3.5 Количество вариантов контрольной письменной работы- 2.

3.6 Структура задания - письменная контрольная работа, которая включает выполнение письменного перевода текста по специальности с иностранного языка на русский язык и предложений с профессиональной лексикой, выполнение заданий на понимание прочитанного, заполнение пропусков в предложениях словами, подходящими по смыслу; написание эссе на заданную тему.

4 Критерии оценки

4.1 Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

При письменном переводе текста по специальности с иностранного языка на русский язык оценивается адекватность перевода, т.е. точность и полнота передачи как ключевой, так и второстепенной информации:

- 1) лексических единиц (верный выбор эквивалентов слов; переведены все слова, как нейтральной, так и терминологической лексики; переданы все реалии и имена собственные; правильно переведены все свободные и условные словосочетания);
- 2) грамматических единиц и конструкций (верный перевод видо- временных форм глаголов, залога и наклонения глагола, модальных глаголов, неличных форм глагола и конструкций с ними; правильно передано число и падеж существительных; учтены при переводе степени сравнения прилагательных и наречий);
- 3) синтаксических конструкций (верно выбрано значение слов-заместителей; переданы эмфатические конструкции);
- 4) стилистически правильный (адекватный) перевод.

4.2 Итоговая оценка за дифференцированный зачет определяется как средний балл по переводу текста по специальности с иностранного языка на русский язык и по остальным заданиям контрольной работы.

Критерии оценки заданий контрольной работы.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Эталон ответов

№ задания	Вариант 1	Количество баллов	Вариант 2	Количество баллов
Часть А				
1	2	1	3	1
2	3	1	3	1
3	1	1	2	1
4	1	1	3	1
5	4	1	1	1
6	1	1	4	1
7	1	1	1	1
8	1	1	1	1
9	1	1	1	1
10	1	1	1	1
11	1	1	2	1
12	4	1	4	1
13	2	1	2	1
14	2	1	2	1
15	1	1	1	1
16	1	1	1	1
17	3	1	4	1
18	1	1	4	1
19	4	1	4	1
20	4	1	2	1
Часть В				
21	1	1	1	1
22	4	1	3	1
23	3	1	3	1
24	4	1	1	1
25	3	1	4	1
	ИТОГО:	25		25

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочесть задание.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- получение необходимой информации для выполнения практического задания;
- обращение в ходе задания к информационным источникам (не допускается пользоваться словарями);
- подготовка итогового продукта;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК ОГСЭ дисциплин

протокол № ____

Председатель ЦМК

____ Н. В. Балашова

« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

____ Д.А. Парцвания

« ____ » _____ 20__ г.

Вопросы для промежуточной аттестации

- 1 Согласование времен в предложении.
- 2 Типы вопросительных предложений.
- 3 Перевод прямой речи в косвенную речь.
- 4 Интернациональные слова.
- 5 The Passive Voice (Страдательный залог в технических текстах).
- 6 Многозначность слов.
- 7 Глаголы с послеслогами.
- 8 Повелительное наклонение.
- 9 Отглагольные существительные.
- 10 Неличные формы глагола (причастие, инфинитив, герундий) и конструкции с ними.
- 11 Сложноподчиненные предложения.
- 12 Сослагательное наклонение.
- 13 Complex Subject (Сложное подлежащее)
- 14 Существительные в функции определения.

ВАРИАНТ 1

Часть А

Выберете правильный вариант ответа

1. The smoky clouds...in the west and the red sun went down behind them.
 1. hanged low
 - 2 .hung low
 - 3 .hang low
 4. hang lonely
2. It looks like we ...for treating nature so carelessly.
 - 1.are been punished
 - 2.have being punished
 - 3.are being punished
 - 4.aren't afraid of been punished
3. Hot weather and smog makes me
 1. to feel uncomfortable
 - 2.feel uncomfortably
 - 3.feel uncomfortable
 - 4.feeling uncomfortable
- 4.He ... me not to go against the rules of nature.
 - 1.advised
 - 2.was advised
 - 3.advised
 - 4.was advised
- 5.Our planet is in grave danger ... human activity.
 - 1.because
 - 2.the reason why
 - 3.for
 - 4.as a result of
- 6.The main reason of Aral Sea catastrophe is:
 - 1.careless use of water for irrigation
 - 2.a natural disaster
 - 3.over-fishing
 - 4.water pollution
- 7.Industries can help to mitigate problems with water supply by:
 - 1.recycling water during industrial operations
 - 2.marsh drying
 - 3.dam construction
 - 4.releasing of detergents to the domestic water system
- 8.The main source of water pollution is:

- 1.petrochemical industry
- 2.hydroelectric power station
- 3.dam construction
- 4.fishing

9.Industries contribute to habitat damage and destruction if they:

- 1.pollute water
- 2.use proper drainage system
- 3.plant trees
- 4.organize natural parks and reserves

10.The primary cause of species extinction is:

- 1.destruction of habitats
- 2.exposure to hazardous waste
- 3.biological magnification
- 4.acid rain

11.To prevent or reduce waste it should be done:

- 1.to use recycled materials whenever possible
- 2.to transport hazardous waste rather than treating on-site
- 3.to use over-packaging
- 4.to release waste into the domestic sewage system

12.The main physical reason of the photochemical smog is:

- 1.atmosphere temperature inversion
- 2.wind speed
- 3.mixing between air layers
- 4.atmosphere gas composition

13.The major component of photochemical smog is:

- 1.tropospheric ozone
- 2.sulfur dioxide
- 3.particulates
- 4.acid rain

14.The primary reason of acid rain is:

- 1.wood cutting
- 2.ozone layer depletion
- 3.marsh drainage
- 4.water thermal pollution

15.Acid rain is harmful because it can:

- 1.dissolve nutrients and toxic metals in the soil
- 2.cause skin cancer in humans
- 3.cause land flooding
- 4.destroy ozone layer

16.Acid rain occurs as:

- 1.rain, snow, mist, fog, hail
- 2.only rain
- 3.acetic acid

4.lemon acid

17. Manyof animals can become extinct in the near future.

- 1.sizes
- 2.creatures
- 3.species
- 4.parts

18. Nowadays many scientists say that some chemicals can.....human life.

- 1.damage
- 2.destroy
- 3.include
- 4.prefer

19. Fires oftenforests

- 1.cure
- 2.survive
- 3.save
- 4.destroy

20.People can't live without..... .

- 1.energy
- 2.air
- 3.nature
- 4.oxygen

Часть В. Reading

Прочитайте текст, переведите письменно и выполните задание после него:

Who can save our planet?

People depend on the planet, on the Sun, on animals and plants around them. People must take care of the Earth. Our ecology becomes worse and worse with every new day. People destroy ecology and cut down trees to make furniture. They forget that they can't live without trees and plants, because they fill the air with oxygen. Oxygen is necessary for our breathing. We can't stay indifferent to these problems.

There are a lot of special organizations which are trying to save our nature. One of them is Greenpeace. Their aim is to help wildlife to survive, to rescue animals, to save flora and fauna, which are in danger of destruction. We must find the right way to save our land, people and animals. We must take care of nature because we are a part of it.

We must be very active to create a serious system of ecological security.

21. People depend on the

- 1.planet
- 2.river
- 3. tree
- 4. forest

22. People cut down

1. paper
- 2 books
3. wildlife
4. trees

23. Our becomes worse.

1. house
2. pond
3. ecology
4. river

24. People destroy

1. cities
2. countries
3. ecology
4. jungle rain forests

25. We must take care of

1. food
2. cars
3. nature
4. ships

Часть C. Writing

Write an essay on the topic “The role of industrial electronics in modern society” (about 250 words).

Вариант 2

Часть А

Выберите правильный вариант ответа:

1. I ... see more organizations coming together to put on and to the threat of nuclear war.
 1. will like to
 2. would like to
 3. like to
 4. would have liked to

2. Isaac Newton, the greatest scientist of all ages, lived in a period when the toxic effects of chemicals ... less understood.
 1. have been
 2. had been
 3. were
 4. were not

3. And now I'd like to give the floor to Dr. Green, ... is going to talk about "Environmental Protection".
 1. that
 2. who
 3. which
 4. whose

4. Of all the environmental problems facing our planet today the most ... is global warming, better known as the greenhouse effect.
 1. pressed
 2. press
 3. pressing
 4. pressure

5. Greenpeace exists to defend the environment wherever it
 1. is threatened
 2. threatened
 3. is threatening
 4. threatens

6. Acid rain is a kind of...
 1. water pollution
 2. soil pollution
 3. ozone layer
 4. air pollution

7. Loss of ozone has serious effects in people because ultra-violet radiation can cause:
 1. skin cancer and eye damage
 2. liver and kidneys damage
 3. respiratory and nervous system damage
 4. hepatitis and heart attack

8. Alternative sources of energy include:
 1. sun, wind and waves
 2. natural gas, peat and tides
 3. oil, coal and geothermal energy
 4. biomass, nuclear energy and oil
9. To reduce greenhouse effect it should be done:
 1. to use alternative sources of energy
 2. to avoid sewage water
 3. to burn the trees and rubbish
 4. to cut off rain forest
10. The global warming is primarily caused by:
 1. increase of greenhouse gases concentration
 2. increase of tropospheric ozone
 3. decay of the organic compounds
 4. increase of chlorofluorocarbon (CFCs) concentration
11. Plants in an ecosystem play the following role:
 1. synthesize organic substances from inorganic compounds
 2. are primary consumers
 3. decompose organic substances to inorganic compounds
 4. are secondary consumers
12. Anthropogenic sources of pollution are:
 1. automobile exhausts
 2. earthquake
 3. electromagnetic waves
 4. volcano eruption
13. Environment that is changed by people is:
 1. second nature, or quasi-nature
 2. social environment
 3. first nature, or ecological space
 4. anthropogenic impact
14. The term "Noosphere" was introduced by:
 1. Le Rois
 2. Vernadsky
 3. Liebig
 4. Suess
15. The author of the study about biosphere is:
 1. Vernadsky
 2. Shelford
 3. Commoner
 4. Liebig
16. The area of the earth occupied with living things is called:

1. biosphere
2. environment
3. troposphere
4. stratosphere

17. The big city is always synonymous with high...

1. movement
2. mountain
3. tree
4. air pollution

18. A whale is a giant...

1. bird
2. animal
3. insect
4. fish

19. Many cities suffer from...

1. sun
2. wind
3. rain
4. smog

20. Old forests... forever

1. increase
2. disappear
3. live
4. move

Часть В. Reading

Прочитайте текст, переведите письменно и выполните задание после него:

Ecology

Ecology is a very popular world today. But what does it mean? Ecology is a science which studies the relationship between all forms of life on our planet and the environment. This world came from Greek “oikos” which means “home”. The idea of home includes our whole planet, its population, Nature, animals, birds, fish, insects, other living beings and even the atmosphere around our planet.

Since ancient times Nature has served Man giving everything he needs: air to breathe, food to eat, water to drink, wood for building and fuel for heating his home. For thousands of years people lived in harmony with the environment and it seemed to them that the resources of nature had no end or limit. With the industrial revolution our negative influence on Nature began to increase. Large cities with thousands of steaming, polluting plants and factories can be found nowadays all over the world. The by-products of there activity pollute the air we breathe, the water we drink, the fields where the crops are grown. Therefore, those who live in cities prefer to spend their days off and their holidays far from the noise of the city, to be closer to nature.

21. Ecology studies...

1. The relationship between all forms of life and the environment.

2. The relationship between biology and meteorology.
3. The relationship between chemistry and mathematics.
4. The relationship between physiology and genetics.

22. This word came from Greek «oikos» which means...

1. population
2. planet
3. home
4. water

23. People lived in harmony with the...

1. family
2. animals
3. environment
4. air

24. Large cities suffer from...

1. smog
2. rain
3. water
4. wood

25. People need air...

1. to eat
2. to drink
3. to read
4. to breathe

Часть C. Writing

Write an essay on the topic “Digitization and its influence on people’s life” (about 250 words).

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По дисциплине	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Разработал преподаватель Балашова Наталья Вячеславовна

Рассмотрено на заседании ЦМК Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г

Председатель ЦМК. _____

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	4
3 Пакет экзаменатора	6
4 Критерии оценки	6
5 Инструкция для студентов	8
Приложение 1 Вопросы для промежуточной аттестации	9
Приложение 2 Задания для дифференцированного зачета	10

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

КОС разработан на основе ФГОС СПО по специальности

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

В результате изучения УД обучающийся по специальности должен:

уметь:

У1 вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;

У2 сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.;

У3 понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на иностранном языке в различных ситуациях профессионального общения;

У4 читать чертежи и техническую документацию на иностранном языке;

У5 называть на иностранном языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении профессиональной деятельности;

У6 применять профессионально-ориентированную лексику иностранного языка при выполнении профессиональной деятельности;

У7 устанавливать межличностное общение между участниками движения WS разных стран;

У8 самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас.

знать/понимать:

З1 лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессионально-ориентированного текста на иностранном языке;

З2 лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.;

З3 основы разговорной речи на иностранном языке;

З4 профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации.

Полученные знания и умения являются элементами формирования следующих компетенций.

Общие компетенции

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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.4. Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.

ПК 2.1. Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.

ПК 2.2. Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.

ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности», направленные на формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по дидактическим единицам рабочей программы представлены в *Таблице 1*.

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК
Тема 3.1. Профессиональные ситуации и задачи Модальные глаголы Существительное в функции определения	Письменный перевод официального письма	З1, З2, З4, У2, У3, У6, У8, ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.4

Тема 3.2 Профессиональное саморазвитие Сослагательное наклонение. Косвенная речь.	Письменный опрос (письменная контрольная работа)	31, 32, 34, У2, У3, У6, У8, ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.4
---	--	--

3 Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения дифференцированного зачёта - письменный опрос (письменная контрольная работа).

3.2 Условие допуска к дифференцированному зачёту - положительная текущая аттестация по всем работам, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

3.3 Форма аттестационного задания – вариант письменной контрольной работы.

Варианты контрольной работы равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий.

3.4 Время для выполнения аттестационного задания - 90 мин.

3.5 Количество вариантов контрольной письменной работы - 2.

3.6 Структура задания - письменная контрольная работа, которая включает выполнение письменного перевода официального письма с иностранного языка на русский язык и предложений с профессиональной лексикой, выполнение заданий на соответствие, заполнение пропусков в предложениях словами, подходящими по смыслу.

4 Критерии оценки

4.1 Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

При письменном переводе текста официального письма с иностранного языка на русский язык оценивается адекватность перевода, т.е. точность и полнота передачи как ключевой, так и второстепенной информации:

- 1) лексических единиц (верный выбор эквивалентов слов; переведены все слова, как нейтральной, так и терминологической лексики; переданы все реалии и имена собственные; правильно переведены все свободные и условные словосочетания);
- 2) грамматических единиц и конструкций (верный перевод видо-временных форм глаголов, залога и наклонения глагола, модальных глаголов, неличных форм глагола и конструкций с ними; правильно передано число и падеж существительных; учтены при переводе степени сравнения прилагательных и наречий);
- 3) синтаксических конструкций (верно выбрано значение слов-заместителей; переданы эмфатические конструкции);
- 4) стилистически правильный (адекватный) перевод.

4.2 Итоговая оценка за дифференцированный зачет определяется как средний балл по переводу официального письма с иностранного языка на русский язык и по остальным заданиям контрольной работы.

Критерии оценки заданий 2-5 контрольной работы.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

4.3 Эталон ответов

	I вариант		II вариант
	2 задание		2 задание
1	overprised	1	application
2	training	2	skills
3	overtime	3	employment
4	unemployment	4	tariffs
5	free trade	5	position
	3 задание		3 задание
1	e	1	c
2	d	2	e
3	a	3	b
4	b	4	a
5	c	5	d
	4 задание		4 задание
1	market research	1	freelance
2	standard of service	2	experience
3	campaign	3	mailshot
4	poor service	4	promotion
5	salary	5	discounted prices
	5 задание		5 задание
1	b	1	d
2	d	2	c
3	e	3	b
4	c	4	e
5	a	5	a

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочесть задание.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- получение необходимой информации для выполнения практического задания;
- обращение в ходе задания к информационным источникам (не допускается пользоваться словарями);
- подготовка итогового продукта;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

Приложение 1

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК ОГСЭ дисциплин

протокол № ____

Председатель ЦМК

____ Н. В. Балашова

« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

____ Д.А. Парцвания

« ____ » _____ 20__ г.

Вопросы для промежуточной аттестации

- 1 Официальная/ неофициальная корреспонденция (письмо- запрос, письмо- предложение)
- 2 Составление резюме, заполнение бланков документов
- 3 Прием на работу (собеседование). Модальные глаголы
- 4 Речевой этикет. Существительное в функции определения
- 5 Деловые поездки. Сослагательное наклонение.
- 6 Лексика по темам «В гостинице», «В банке. Банковские услуги».
- 7 Реклама, объявления о вакансиях. Косвенная речь.

I вариант

I. Переведите письмо- предложение.

Dear Sirs,

In reply to your enquiry we inform that we deliver the engines you need.

Our engines are not very expensive. They are in great demand on the world market. We are doing business with many firms and we have never received any complaints. The requirements of our customers are met.

We can supply you with the number of engines you need.

All the technical and commercial information can be found in our latest catalogue. The currency of payment will be discussed during our future negotiations.

Many thanks for enquiry and we are looking forward to receiving your order in the near future.

Yours faithfully,

Marketing manager

II. Дополните предложения данными словами.

training overpriced free trade overtime unemployment

1. I never buy clothes in that boutique. Everything is so expensive, and the quality isn't high – I think the clothes are really _____.
2. My firm hopes to do more business abroad, so plans to introduce language _____ for all its staff.
3. Officially, she works thirty-five hours a week but sometimes with _____ she does as many as fifty.
4. People are worried about the rise in _____.
5. _____ is a very good idea in principle, but in practice we need protectionism to help domestic manufacturers to survive.

III. Соедините начало и конец предложения. Переведите предложения.

- | | |
|---|--|
| 1. Should I fill in this form | a.projecting a sophisticated image. |
| 2. If we want to penetrate the US, | b. at Christmas when it's busy. |
| 3. They are trying to launch it by | c.....brought out a vacuum cleaner just like ours! |
| 4. We generally take on extra staff | d.....we'll have to modify our strategy. |
| 5. Have you seen their catalogue? They've | e.....by hand or should it be typed? |

IV. Дополните предложения данными словами.

standard of service salary poor service campaign market research

1. Organizations which want to find out how the public perceive their products or services usually carry out some form of _____.
2. I always stay at the Ritz when I travel for business. The staff are really helpful and you have everything you need. The _____ is very high.

3. I think we should use local radio for our next advertising _____.

4. We stayed in a hotel in Vancouver but it was terrible. It had really _____; we asked Reception for coffee and waited for forty-five minutes!

5. The job offers a _____ of \$125,000 a year.

V. Соедините начало и конец предложения.

- | | |
|--|---|
| 1. What's the dollar – euro exchange | a... vision for the development of the company. |
| 2. Don't worry if the bank is closed; there's a cash | b... rate today, please? |
| 3. When I travel on business, I always use a credit | c... statement gives details of all the money going in and out of your account. |
| 4. Your bank | d... machine |
| 5. Not everyone shares her business | e... card to pay restaurant and hotel bills |

II вариант

I. Переведите письмо- запрос.

Dear Sirs,

We are interested the engines that we have seen on your exhibition” Modern Equipment”

We are big importers of the engines and we are looking for a manufacture who can supply us with the engines.

As we usually place large orders we expect a quantity discount.

We will be grateful if you send us your latest catalogue and price list.

The currency of payment will be discussed during our future negotiations.

We are looking forward to receiving your offer in the near future.

Yours faithfully,

Marketing manager

II. Дополните предложения данными словами.

employment position application skills tariffs

1. They have sent me an _____ form.
2. If you improve your language _____, you will be able to get a better job.
3. The new factory has provided opportunities of _____ for local people.
4. These new import _____ make our products 50% more expensive.
5. Firms have to think carefully how to _____ their products; in other words to know which segment of the market they want to target.

III. Соедините начало и конец предложения. Переведите предложения.

1. They are laying off 300 workers..... a we are going to stay ahead of the competition.
2. She turned down the job offer..... b that we should target!
3. Rich retired people is the segment c because there aren't enough orders.
4. We need a fresh marketing strategy if d is to take it over.
5. One way of dealing with a competitor e because it involved working shifts

IV. Дополните предложения данными словами.

freelance experience discounted prices mailshot promotion

1. Nowadays many designers or information technology workers are _____; that is, they sell their work or services to different organization.
2. His academic qualifications are good but he doesn't have any previous _____.

3. There was an excellent response to our last _____; we sent 3,000 letters and got 400 replies.
4. Our next sales _____ will include a special discount of 20%.
5. I always go to the same supermarket because they often sell products at _____ - for example, you can often buy things for half price.

V. Соедините начало и конец предложения.

1. Through clever marketing they
2. They're hoping that the new managing director can
3. An advantage of euro is that you don't need to order foreign
4. I'd like to know how much I have in my bank
5. Domestic manufacturers often complain that foreign competitors
 - a...try to destroy them by dumping their goods at very low prices.
 - b...currency or traveller's cheques when travelling in most of Europe.
 - c...turn the failing company around.
 - d...turned working clothes into fashion items.
 - e...account, please.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ЗА**

По дисциплине	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Разработал преподаватель Балашова Наталья Вячеславовна

Рассмотрено на заседании ЦМК Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г

Председатель ЦМК. _____

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	4
3 Пакет экзаменатора	6
4 Критерии оценки	6
5 Инструкция для студентов	8
Приложение 1 Вопросы для промежуточной аттестации	9
Приложение 2 Задания для дифференцированного зачета	10

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

КОС разработан на основе ФГОС СПО по специальности

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

В результате изучения УД обучающийся по специальности должен:

уметь:

У1 вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;

У2 сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.;

У3 понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на иностранном языке в различных ситуациях профессионального общения;

У4 читать чертежи и техническую документацию на иностранном языке;

У5 называть на иностранном языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении профессиональной деятельности;

У6 применять профессионально-ориентированную лексику иностранного языка при выполнении профессиональной деятельности;

У7 устанавливать межличностное общение между участниками движения WS разных стран;

У8 самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас.

знать/понимать:

З1 лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессионально-ориентированного текста на иностранном языке;

З2 лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.;

З3 основы разговорной речи на иностранном языке;

З4 профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации.

Полученные знания и умения являются элементами формирования следующих компетенций.

Общие компетенции

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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.4. Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.

ПК 2.1. Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.

ПК 2.2. Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.

ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности», направленные на формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по дидактическим единицам рабочей программы представлены в *Таблице 1*.

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК
Тема 1.1. Я и моя специальность Употребление определенного артикла с именами собственными. The Passive Voice	Письменный опрос (письменная контрольная работа)	З1, З2, З4, У2, У3, У6, У8, ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.4

(Страдательный залог). Фразовые глаголы.		
Тема 1.2. Диалог-общение Вопросительные слова грамматические и лексические особенности ведения диалогов	Письменный опрос (письменная контрольная работа)	31, 32, 34, У2, У3, У6, У8, ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.4
Тема 1.3. Страна, принимающая участников WORLDSKILLS INTERNATIONAL в прошлые годы The sequence of Tenses (Согласование времен). Сложное дополнение.	Письменный опрос (письменная контрольная работа)	31, 32, 34, У2, У3, У6, У8, ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.4

3 Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения дифференцированного зачёта - письменный опрос (письменная контрольная работа).

3.2 Условие допуска к дифференцированному зачёту - положительная текущая аттестация по всем работам, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

3.3 Форма аттестационного задания – вариант письменной контрольной работы.

Варианты контрольной работы равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий.

3.4 Время для выполнения аттестационного задания - 90 мин.

3.5 Количество вариантов контрольной письменной работы - 2.

3.6 Структура задания - письменная контрольная работа.

Задание 1 проверяет знание слов по заданной тематике. Рекомендуемое время на выполнение – 20 минут.

Задание 2 проверяет умение использовать знакомую лексику на практике. Рекомендуемое время на выполнение этого задания 20 минут.

Задание 3 состоит из текста и упражнения к нему, и проверяет умение переводить тексты и понимание содержания прочитанного. Рекомендуемое время на выполнение – 20 минут.

Задание 4 состоит из текста на профессиональную тематику и упражнения к нему, и проверяет умение переводить тексты и понимание содержания прочитанного. Рекомендуемое время на выполнение – 30 минут.

4 Критерии оценки

4.1 Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

При письменных ответах на вопросы на иностранном языке оцениваются точность и полнота передачи как ключевой, так и второстепенной информации:

- 1) лексических единиц (верный выбор эквивалентов слов; правильно использованы все слова, как нейтральной, так и терминологической лексики; переданы все реалии и имена собственные; правильно использованы все свободные и условные словосочетания);
- 2) грамматических единиц и конструкций (верное использование видо-временных форм глаголов, залога и наклонения глагола, модальных глаголов, неличных форм глагола и конструкций с ними; правильно передано число и падеж существительных; учтены степени сравнения прилагательных и наречий);
- 3) синтаксических конструкций (верно выбрано значение слов-заместителей; переданы эмфатические конструкции);
- 4) стилистически правильно построены предложения.

Критерии оценки заданий контрольной работы.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

4.3 Эталоны ответов

Вариант 1

Task 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
g	j	d	a	f	i	c	e	b	h

Task 2

1- newspaper ; 2- advertise ; 3- published ; 4- advertising ; 5- headlines

Task 3

1.- c; 2. – b

Вариант 2

Task 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
j	f	b	h	a	i	e	d	g	c

Task 2

1- television; 2- advertising; 3- advertisers; 4- infomercials; 5- product

Task 3

1.- b; 2. – c

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочесть задание.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- получение необходимой информации для выполнения практического задания;
- обращение в ходе задания к информационным источникам (не допускается пользоваться словарями);
- подготовка итогового продукта;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК ОГСЭ дисциплин

протокол № ____

Председатель ЦМК

____ Н. В. Балашова

« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

____ Д.А. Парцвания

« ____ » _____ 20 ____ г.

Вопросы для промежуточной аттестации

- 1 Времена группы Simple (Простые времена).
- 2 Времена Present Perfect – Past Simple. (Настоящее совершенное- прошедшее простое).
- 3 Употребление определенного артикля с именами собственными.
- 4 The Passive Voice (Страдательный залог).
- 5 Фразовые глаголы.
- 6 The sequence of Tenses (Согласование времен).
- 7 Безличные и неопределенно – личные предложения.
- 8 Неличные формы глагола. (Причастие, герундий).
- 9 Модальные глаголы и их эквиваленты.
- 10 Сложное дополнение – объектный причастный оборот.
- 11 Сложноподчиненные предложения и союзы.
- 12 Придаточные предложения времени, места, условия, цели.
- 13 Условные предложения (I и II типа)
- 14 Функции глагола to be в предложении.
- 15 Функции глагола to have в предложении.
- 16 Функции инфинитива.

I вариант

Task 1. Match English words with Russian equivalents. Make your own sentences with them.

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. poster | a) рекламный щит |
| 2. extra trade | b) особенно популярный |
| 3. a daily newspaper | c) торговый знак |
| 4. billboard | d) ежедневная газета |
| 5. advertising agency | e) платный рекламный ролик |
| 6. private notices | f) рекламное агентство |
| 7. a trade sign | g) плакат |
| 8. commercial | h) рынок |
| 9. especially common | i) частные объявления |
| 10. a market place | j) дополнительная торговля |

Task 2. Use the words below to complete the sentences. Make two last sentences negative and interrogative.

published, newspaper, advertising, headlines, advertise

- Almost half of a ¹_____ is made up of ads.
- Local papers have ads of local companies, but nationwide newspapers also ²_____ products that are sold all over the country.
- Most papers are ³_____ daily so new ads, like products on sale or movie openings can be placed every day.
- Newspapers sell ⁴_____ space in all sections of their paper. In most cases ads of products will be put in the section they are related to.

Display ads are big ads that can take up from a few cm to a full page. They have illustrations, ⁵_____ and lots of information on a certain field.

Task 3. Read the text and do an exercise after it.

Newspaper is a publication that presents and comments on the news. Newspapers play an important role in shaping public opinion and informing people of current events.

Newspapers have certain advantages over other mass media – magazines, TV and radio. Newspaper can cover more news and in much detail than TV or radio newscast can do. Magazines focus on major national and international events of the preceeding week. But newspaper focuses on local news as well and provides information and comments faster than magazine can do.

Choose the right answer according to the text:

1. What media can cover more news?
 1. magazine;
 2. TV;
 3. newspaper;
 4. radio.

2. About what does newspaper inform people?

1. national events;
2. current events;
3. international events;
4. local events.

Task 4. Read the text and do an exercise.

Advertisement

Although the average citizen is usually annoyed by all the advertisements printed in newspapers and magazines and the commercials broadcast on TV, the impact of the whole advertising industry on a single person is immense and plays a very important role in our lives. Advertising absorbs vast sums of money but it is useful to the community. What are the functions of advertisements?

The first one to mention is to inform. A lot of the information people have about household devices, cars, building materials, electronic equipment, cosmetics, detergents and food is largely derived from the advertisements they read. Advertisements introduce them to new products or remind them of the existing ones.

The second function is to sell. The products are shown from the best point of view and the potential buyer, on having entered the store, unconsciously chooses the advertised products. One buys this washing powder or this chewing gum, because the colorful TV commercials convince him of the best qualities of the product.

Answer the questions:

1. Who is usually annoyed by all the advertisements?
2. Where the advertisements are printed?
3. Is advertising absorbs useful?
4. What is the first function of advertisement?
5. What is the second function of advertisement?

II вариант

Task 1. Match English words with Russian equivalents. Make your own sentences with them.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 1. advertising message | a) тематические объявления |
| 2. prime time | b) время отведенное под рекламу |
| 3. slot | c) выкрикивать новости |
| 4. a way of advertising | d) тираж |
| 5. classified ads | e) средства массовой информации |
| 6. eye-catcher | f) лучшее эфирное время для рекламы |
| 7. media | g) реклама |
| 8. circulation | h) способ рекламы |
| 9. advertisement | i) что-то бросающееся в глаза |
| 10. to call out news | j) рекламное сообщение |

Task 2. Use the words below to complete the sentences. Make two last sentences negative and interrogative.

product, advertisers, television, advertising, infomercials

- 1 _____ combines sound and moving images.
- It is one of the most expensive forms of 2 _____, but on the other hand it reaches a very wide audience.
- 3 _____ buy time from TV stations to broadcast their commercials.
- 4 _____ have become very popular in the last few years. They are normal TV shows that focus on the sales of certain products.
- Details on how to buy the 5 _____ (telephone numbers etc.) are repeated many times during the programme.

Task 3. Read the text and do an exercise after it.

Magazine is one of the major mass media. Magazine is a collection of articles and stories. Usually magazines also contain illustrations.

Magazines provide information on a wide range of topics such as business, culture, hobbies, medicine, religion, science and sports. Some magazines entertain their readers with fiction, poetry, photography or articles about TV, or movie stars.

Magazines are designed to be kept for a longer time in comparison to newspapers and that is why they are printed on better paper and have covers. Magazines, unlike newspapers, do not focus on daily, rapidly changing events.

Choose the right answer according to the text:

1. Magazines provide information on different topics. What are they?

1. natural disasters;
2. culture and religion;

3. murders and robberies;
 4. animals and birds.
2. What media is a collection of stories and articles?
1. TV;
 2. Internet;
 3. magazine;
 4. newspaper.

Task 5. Read the text and do an exercise.

Advertisement

The aim of a good advertisement is to create a consumer demand to buy the advertised product or service. Children are good example as they usually want the particular kind of chocolate or toy or chewing-gum. Being naive they cannot evaluate objectively what is truthful and what is exaggerated and select the really good products unless they buy the goods and check for themselves.

Since the majority of advertisements are printed in our press we pay less for newspapers and magazines, also TV in most countries in cheap. The public advertising seen on street hoardings, railway stations and buildings makes people's life more joyful. Moreover, all those small ads in the press concerning "employment", "education" and "For sale and wanted" columns, help ordinary people to find a better job or a better employee, to sell or to buy their second-hand things and find services, or learn about educational facilities, social events such as, concerts, theatre plays, football matches, and to announce births, marriages and deaths.

Answer the questions:

1. What is the aim of an advertisement?
2. Where we can public advertising?
3. Where can people find a better job or something else?
4. Who usually want to taste something from advertisement?
5. What do people do since the majority of advertisements are printed in press?

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« _____ » _____ 20 ____ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ЗА 4 СЕМЕСТР**

По дисциплине	ОГСЭ.04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Разработал преподаватель Овчинников Эдуард Кесаревич

Рассмотрено на заседании ЦМК Общих гуманитарных и социально-
экономических дисциплин

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г

Председатель ЦМК _____ Н. В. Балашова

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины.....	5
3 Пакет экзаменатора.....	6
4 Критерии оценки.....	7
5 Инструкция для студентов.....	9
6 Приложение 1 Вопросы для промежуточной аттестации .	10

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся освоивших программу учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

КОС разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. В результате изучения учебной дисциплины обучающийся по специальности должен:

Уметь:

У1 – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

Знать:

З1 о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

З2 основы здорового образа жизни

Полученные знания и умения являются элементами формирования следующих компетенций.

Общие компетенции

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине «Физическая культура», направленные на формирование элементов общих (ОК) компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины Физическая культура по дидактическим единицам рабочей программы представлены в *Таблице 1*.

Таблица № 1.

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые
Раздел 1 Лёгкая атлетика.		
Тема 1.1. Кроссовая подготовка	Бег по лёгкой атлетике на дистанции 1,2,3км.)	У1, 31, 32, ОК 8.
Тема 1. 2.Бег на короткие и средние дистанции.	Бег по лёгкой атлетике на средний дистанции 60,100;250;500;м.)	У1, 31, 32, ОК 8.
Раздел 2 Спортивные игры.		
Тема 2.1. Баскетбол + ОФП.	Наблюдение за выполнением технических элементов: ведение, передачи, броски мяча. Тестирование (выполнение упражнений по ОФП: подтягивание, отжимание от пола, прыжки в длину, прыжки через скакалку, подъём туловища из положения лёжа, подъём гири 24кг.	У1, 31, 32, ОК 8.
Тема 2.2 Волейбол.	Наблюдение за выполнением технических элементов: передачи мяча сверху, приём мяча снизу, верхняя прямая подача, нижняя подача.	У1, 31, 32, ОК 8.
Раздел 4 Лыжная подготовка	Наблюдение за выполнением технических элементов, одношажный ход, коньком.	У1, 31, 32, ОК 8.

3 Пакет экзаменатора

1 Форма проведения дифференцированного зачёта – письменный опрос (письменной контрольной работы); устный опрос; комбинированная форма; тестирование.

2 Условие допуска к дифференцированному зачёту – положительная текущая аттестация по всем практическим заданиям ОГСЭ.04 Физическая культура и самостоятельным работам, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

3 Форма аттестационного задания – в форме теста.

4 Время выполнения аттестационного задания – определяется преподавателем в соответствии с формой.

На выполнение письменной тестовой работы отводится 20_минут.

5 Количество тестовых вариантов по дифференцированному зачёту – 2.

6 Структура задания – пятнадцать тестовых заданий в двух вариантах.

4 Критерии оценки

4.1 Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

«Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды лабораторных и практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

4.2 Итоговая оценка за экзамен определяется как средний балл по всем заданиям (вопросам).

4.3 Критерии оценки тестового задания.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Уровень знаний студента определяется количеством баллов, полученных за правильные ответы в задании. Каждый правильный ответ равен одному баллу.

Кол-во баллов	15 - 13	12 - 9	8 - 6	<5
Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»

Основной целью оценки курса учебной дисциплины «Физическая культура» является оценка освоения умений и усвоения знаний.

Оценка «5» (отлично)– выставляется в случае полного выполнения тестового задания, за умение практически применять и теоретические знания, качественно выполнять все виды практических заданий,

Оценка «4» (хорошо)– выставляется в случае полного выполнения объёма задания при наличии несущественных ошибок ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные не точности.

Оценка «3» (удовлетворительно) - выставляется в случае недостаточного выполнения тестового материала.

Оценка «2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

4.4 Эталон ответов

Вариант 1

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	Б	А	А	Б	А	Г	Б	А	Г	В	В	Г	А	Г	В

Вариант 2

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	В	В-1	А	Б	Б	А	АБВ	Б	Б	Г	В	А	В	Б	В

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочитать задание. При ответе на вопросы каждого вопроса элемента задания, обучающийся должен продемонстрировать владение понятийным аппаратом по разделам курса.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- получение необходимой информации для выполнения практического задания;
- обращение в ходе задания к информационным источникам (если допускается);
- подготовка итогового продукта;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

Приложение 1

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК ОГСЭ дисциплин
протокол № _____

Председатель ЦМК

_____ Н.В. Балашова

« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

« ____ » _____ 20__ г.

Вопросы для промежуточной аттестации

1.История олимпийских игр

2.Физические качества

4.Волейбол

5.Баскетбол

7.Легкая атлетика

8.Лыжи

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20___ г.

Вариант 1

1. Почему античные Олимпийские игры назывались праздниками мира?

- А) игры отличались миролюбивым характером
- Б) в период проведения игр прекращались войны
- В) в Олимпийских играх принимали участие атлеты всего мира
- Г) Олимпийские игры имели мировую известность

2. За что движением «Фэйр Плэй» вручается почетный приз Пьера де Кубертена?

- А) за честное судейство
- Б) за победы на трех Олимпиадах
- В) за честную и справедливую борьбу
- Г) за большой вклад в развитие Олимпийского движения

3. Физические качества – это :

- А) индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека
- Б) врожденные морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая активность человека:
- В) комплекс способностей занимающихся физической культурой и спортом, выраженных в конкретных результатах.

4. Сила это:

- А) способность человека проявлять мышечные усилия различной величины в возможно короткое время
- Б) способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий
- В) комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие "мышечное усилие"

5. Волейбол как спортивная игра появился в конце XIX века в ...

- А) США Б) Канаде
- В) Японии Г) Германии

6. В волейболе игрок, находящийся в 1-ой зоне, при "переходе" перемещается в зону...

- А) 2 Б) 3 В) 5 Г) 6

7. Как осуществляется переход игроков в волейболе из зоны в зону?

- А) Произвольно Б) По часовой стрелке
В) Против часовой стрелки Г) По указанию тренер

8. В какой стране изобрели баскетбол?

- А) США
Б) Испания
В) Англия
Г) Россия

9. Сколько игроков обеих команд одновременно участвуют в игре?

- А) 8 игроков
Б) 6 игроков
В) 5 игроков
Г) 10 игроков

10. К спринтерскому бегу в лёгкой атлетике относится...

- А) бег на 5000м В) бег на 100м
Б) кросс Г) марафонский бег

11. Кросс – это?

- А) бег с ускорением В) бег по пересечённой местности
Б) бег по искусственной дорожке стадиона Г) разбег перед прыжком

12. На дальность полёта спортивных снарядов при метании в лёгкой атлетике не влияет...

- А) начальная скорость вылета снаряда
Б) угол вылета снаряда
В) высота точки, в которой снаряд покидает руку метателя
Г) температура воздуха при метании

13. Самый распространенный лыжный ход:

- А) попеременный двухшажный
Б) попеременный четырехшажный
В) одновременный бесшажный

14. В каких видах спорта соревнуются лыжные двоеборцы?

- А) Слалом, лыжные гонки
Б) Прыжки с трамплина, биатлон
В) Фристайл, скоростной спуск
Г) Лыжные гонки, прыжки с трамплина

15. Название лыжных ходов (попеременный или одновременные) даны по работе:

- А) ног
Б) туловища
В) рук
Г) произвольно

Вариант 2

1. Какая организация руководит современным олимпийским движением?
А) Организация объединенных наций
Б) Международный совет физического воспитания и спорта
В) Международный олимпийский комитет
Г) Международная олимпийская академия
2. Кто из русских спортсменов впервые стал Олимпийским чемпионом и в каком виде спорта
А) Л.Скобликова 1. Фигурное катание
Б) Г.Кулакова 2. Борьба
В) Н.А.Панин-Коломенкин 3. Хоккей
Г) В.Кузнецов 4. Лыжные гонки
3. Лучшие условия для развития быстроты реакции создаются во время:
А) подвижных и спортивных игр
Б) скоростно-силовых упражнений
В) прыжков вверх с места
4. Что называют быстротой:
А) Это способность быстро, точно и экономно решать двигательные задачи
Б) комплекс функциональных свойств организма, определяющих скоростные характеристики движений, а также двигательной реакции.
В) врожденные морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая активность человека
5. Какую геометрическую фигуру напоминает расположение больших и указательных пальцев кистей рук при приеме мяча сверху в волейболе?
А) круг Б) треугольник
В) трапецию Г) ромб
6. "Либеро" в волейболе - это ...
А) Игрок защиты Б) Игрок нападения
В) Капитан команды Г) запасной игрок
7. Ошибками в волейболе считаются....
А) "Три удара касания"
Б) "Четыре удара касания", удар при поддержке "двойное касание"
В) Игрок один раз выпрыгивает на блоке и совершает два касания мяча
Г) Мяч соприкоснулся с любой частью тела
8. Кто изобрел баскетбол?
А) Джон Вуден
Б) Джеймс Нейсмит
В) Тед Тернер

Г) Бетр Лесгадт

9. Что такое "фол"?

- А) перерыв в игре
- Б) персональное замечание игроку или тренеру
- В) заброшенный мяч с игры
- Г) заброшенный мяч со штрафного броска

10. Какая дистанция в лёгкой атлетике не является классической?

- А) 100м В) 400м
- Б) 200м Г) 500м

11. 4. Сколько попыток дается каждому участнику соревнований по прыжкам в длину?

- А) одна Б) две В) три Г) четыре

12. Назовите фазы прыжка в длину с разбега:

- А) разбег, отталкивание, полет, приземление В) разбег, подпрыгивание, приземление
- Б) толчок, подпрыгивание, полет, приземление Г) разбег, толчок, приземление

13. Обучение передвижению на лыжах начинают с:

- А) поворота на месте
- Б) подъемов и спусков
- В) ступающего и скользящего шага

14. Самый удобный способ подъема наискось:

- А) «елочка»
- Б) «лесенка»
- В) «полуелочка»

15. Можно ли не уступать лыжню сопернику во время лыжной гонки?

- А) нет, обязан уступить в любом случае
- Б) можно
- В) только в том случае, если до финиша остается 200 м и менее

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« _____ » _____ 20 ____ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ЗА 6 СЕМЕСТР**

По дисциплине	ОГСЭ.04 Физическая культура/ Адаптивная физическая культура
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Разработал преподаватель Овчинников Эдуард Кесаревич

Рассмотрено на заседании ЦМК Общих гуманитарных и социально-
экономических дисциплин

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г

Председатель ЦМК _____ Н. В. Балашова

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины.....	5
3 Пакет экзаменатора.....	6
4 Критерии оценки.....	7
5 Инструкция для студентов.....	9
6 Приложение 1 Вопросы для промежуточной аттестации .	10

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся освоивших программу учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

КОС разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. В результате изучения учебной дисциплины обучающийся по специальности должен:

Уметь:

У1 – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

Знать:

З1 о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

З2 основы здорового образа жизни

Полученные знания и умения являются элементами формирования следующих компетенций.

Общие компетенции

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине «Физическая культура», направленные на формирование элементов общих (ОК) компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины Физическая культура по дидактическим единицам рабочей программы представлены в *Таблице 1*.

Таблица № 1.

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые
Раздел 1 Лёгкая атлетика.		
Тема 1.1. Кроссовая подготовка	Бег по лёгкой атлетике на дистанции 1,2,3км.)	У1, 31, 32, ОК 8.
Тема 1. 2.Бег на короткие и средние дистанции.	Бег по лёгкой атлетике на средний дистанции 60,100;250;500;м.)	У1, 31, 32, ОК 8.
Раздел 2 Спортивные игры.		
Тема 2.1. Баскетбол + ОФП.	Наблюдение за выполнением технических элементов: ведение, передачи, броски мяча. Тестирование (выполнение упражнений по ОФП: подтягивание, отжимание от пола, прыжки в длину, прыжки через скакалку, подъём туловища из положения лёжа, подъём гири 24кг.	У1, 31, 32, ОК 8.
Тема 2.2 Волейбол.	Наблюдение за выполнением технических элементов: передачи мяча сверху, приём мяча снизу, верхняя прямая подача, нижняя подача.	У1, 31, 32, ОК 8.
Раздел 4 Лыжная подготовка	Наблюдение за выполнением технических элементов, одношажный ход, коньком.	У1, 31, 32, ОК 8.

3 Пакет экзаменатора

1 Форма проведения дифференцированного зачёта – письменный опрос (письменной контрольной работы); устный опрос; комбинированная форма; тестирование.

2 Условие допуска к дифференцированному зачёту – положительная текущая аттестация по всем практическим заданиям ОГСЭ.04 Физическая культура и самостоятельным работам, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

3 Форма аттестационного задания – в форме теста.

4 Время выполнения аттестационного задания – определяется преподавателем в соответствии с формой.

На выполнение письменной тестовой работы отводится 20_минут.

5 Количество тестовых вариантов по дифференцированному зачёту – 2.

6 Структура задания – пятнадцать тестовых заданий в двух вариантах.

4 Критерии оценки

4.1 Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

«Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды лабораторных и практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

4.2 Итоговая оценка за экзамен определяется как средний балл по всем заданиям (вопросам).

4.3 Критерии оценки тестового задания.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Уровень знаний студента определяется количеством баллов, полученных за правильные ответы в задании. Каждый правильный ответ равен одному баллу.

Кол-во баллов	15 - 13	12 - 9	8 - 6	<5
Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»

Основной целью оценки курса учебной дисциплины «Физическая культура» является оценка освоения умений и усвоения знаний.

Оценка «5» (отлично)– выставляется в случае полного выполнения тестового задания, за умение практически применять и теоретические знания, качественно выполнять все виды практических заданий,

Оценка «4» (хорошо)– выставляется в случае полного выполнения объёма задания при наличии несущественных ошибок ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные не точности.

Оценка «3» (удовлетворительно) - выставляется в случае недостаточного выполнения тестового материала.

Оценка «2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

4.4 Эталон ответов

Вариант 1

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	в	б	в	а	а	г	б	б	г	в	в	б	вд	б	а

Вариант 2

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	а	в	б	в	б	б	б	а	в	в	а	б	б	б	а

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочитать задание. При ответе на вопросы каждого вопроса элемента задания, обучающийся должен продемонстрировать владение понятийным аппаратом по разделам курса.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- получение необходимой информации для выполнения практического задания;
- обращение в ходе задания к информационным источникам (если допускается);
- подготовка итогового продукта;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

Приложение 1

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК ОГСЭ дисциплин
протокол № _____

Председатель ЦМК

_____ Н.В. Балашова

« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

« ____ » _____ 20__ г.

Вопросы для промежуточной аттестации

- 1.История олимпийских игр
- 2.Физические качества
- 4.Волейбол
- 5.Баскетбол
- 7.Легкая атлетика
- 8.Лыжи

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20___ г.

Вариант 1

1. Одна из наиболее распространенных мер длины в Древней Греции – стадий (отсюда возникло слово «стадион»). В современном исчислении это:
а) 204 м 10 см;
б) 190 м 5 см;
в) 192 м 27 см
2. Панкратион – древний вид спорта – это:
а) альпинизм;
б) борьба с кулачным боем;
в) метание копья.
3. Что называют гибкостью:
а) Способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности.
б) способность человека проявлять мышечные усилия различной величины в возможно короткое время
в) Способность выполнять упражнения с большой амплитудой
4. Что такое ловкость:
а) Это способность быстро, точно и экономно решать двигательные задачи.
б) способность человека проявлять мышечные усилия различной величины в возможно короткое время
в) Способность выполнять упражнения с большой амплитудой
5. Официальные правила волейбола определяют победителя при выигрыше в.....
а) трех партиях б) четырёх партиях
в) в пяти партиях г) в двух партиях
6. Либоро может:
а) ставить блоки б) осуществлять переход
в) проводить атаки г) принимать подачу.
7. Сколько судей проводят игру на поле в баскетболе?
а) 1

- б) 2
- в) 3
- г) 4

8. Сколько очков получает команда за заброшенный мяч с игры в баскетболе?
- а) 1 очко
 - б) 2 очка
 - в) 3 очка
 - г) пол очка
9. Сколько длится баскетбольный матч?
- а) 2 тайма по 20 мин.
 - б) 2 тайма по 30 мин.
 - в) четыре четверти по 15 мин.
 - г) четыре тайма по 10 мин.
10. На каком расстоянии до окончания бега на длинные дистанции начинается финиширование?
- А) каждый спортсмен определяет это по своим физическим способностям
 - Б) 30 метров
 - В) 100 метров
 - Г) 500 метров
11. Какие способности развивает челночный бег?
- А) силовые
 - В) скоростные
 - Б) скоростно-силовые
 - Г) координационные
12. Назовите фазы прыжка в высоту:
- А) разбег, отталкивание, перелет через планку, приземление
 - Б) разбег, подготовка к отталкиванию, переход через планку, приземление
 - В) пробегка, толчок, перепрыгивание через планку, падение на маты
 - Г) разбег, апробация прыжка, отталкивание, приземление
13. Какие стойки применяет лыжник при спуске с горы?
- а) стойка отдыха
 - г) высокая стойка
 - б) основная стойка
 - д) средняя стойка
 - в) низкая стойка
14. Что считается моментом финиша лыжника?
- а) когда он пересек линию финиша
 - б) когда он пересек финиш креплением лыж или скобой крепления первой лыжи
 - в) когда он пересек линию финиша палками
 - г) когда он пересек линию финиша пятками лыж

15. Какие виды спорта включает в себя лыжное двоеборье?

- а) гонки и прыжки с трамплина в) слалом и прыжки с трамплина
- б) гонки и слалом г) гонки и пулевая стрельба

Вариант 2

1. Элланодики – это:

- а) судьи и распорядители древних Игр;
- б) спортсмены по пентатлону;
- в) спортсмены в гонках на колесницах

2. Великий атлет древности, 12 раз побеждавший в олимпийских соревнованиях по бегу:

- а) Диагор;
- б) Лукиан;
- в) Леонидас.

3. Какое качество развивают упражнения с преодолением веса собственного тела:

- А) гибкость
- Б) сила
- В) ловкость

4. Какими методами лучше развивать выносливость:

- А) Попеременный метод
- Б) Tактический
- В) Равномерный метод

5. Верхняя передача мяча выполняется приемом мяча ...

- а) на все пальцы обеих рук; б) на три пальца и ладони рук
- в) на ладони; г) на большой и указательный пальцы обеих рук.

6. Обязательным условием правильного выполнения верхней передачи мяча является ...
- а) прием игроком стойки волейболиста;
 - б) своевременный выход игрока под мяч и выбор исходного положения;
 - в) своевременное сгибание и разгибание ног
7. Сколько шагов может сделать игрок с мячом в руках в баскетболе?
- а) один
 - б) два
 - в) три
 - г) четыре
8. Что такое “тайм-аут” ?
- а) минутный перерыв в игре
 - б) окончание игры
 - в) замена игроков
 - г) штрафной бросок
9. Сколько фолов может получить игрок за одну игру?
- а) один
 - Б) два
 - В) пять
 - Г) десять
10. Что такое ФАЛЬСТАРТ?
- А) толчок соперника в спину
 - В) преждевременный старт
 - Б) резкий старт
 - Г) задержка старта
11. «Плечом», «грудью», «пробеганием» - это...
- А) способы финиширования в спринте
 - Б) способы финиширования в беге на средние дистанции
 - В) способы финиширования в беге на длинные дистанции
 - Г) способы финиширования в беге на любые дистанции
12. Сколько фальстартов без дисквалификации спортсмена допустимо в забеге?
- А) ни одного
 - В) два
 - Б) один
 - Г) за это не дисквалифицируют
13. Что считается моментом финиша лыжника?
- а) когда он пересек линию финиша
 - б) когда он пересек финиш креплением лыж или скобой крепления первой лыжи
 - в) когда он пересек линию финиша палками
 - г) когда он пересек линию финиша пятками лыж

14. Какой длины подбирают лыжи для конькового хода?

- а) одной длины с классическим ходом
- б) на 5-10 см короче классической длины
- в) на 10-15 см короче классической длины
- г) на 5-10 см длиннее классической длины

15. Какие лыжи являются самыми узкими по ширине?

- а) лыжи для гонок
- б) лыжи для прыжков с трамплина

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« _____ » _____ 20 ____ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По дисциплине	ОГСЭ.04 Физическая культура/ Адаптивная физическая культура 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
Специальность	технологических процессов и производств (по отраслям)

Разработал преподаватель Пospelов Александр Витальевич

Рассмотрено на заседании ЦМК Общих гуманитарных и социально-
экономических дисциплин

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г

Председатель ЦМК _____ Н. В. Балашова

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины.....	5
3 Пакет экзаменатора.....	6
4 Критерии оценки.....	7
5 Инструкция для студентов.....	9
6 Приложение 1 Вопросы для промежуточной аттестации .	10

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся освоивших программу учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

КОС разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. В результате изучения учебной дисциплины обучающийся по специальности должен:

Уметь:

У1 – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

Знать:

З1 о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

З2 основы здорового образа жизни

Полученные знания и умения являются элементами формирования следующих компетенций.

Общие компетенции

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине «Физическая культура», направленные на формирование элементов общих (ОК) компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины Физическая культура по дидактическим единицам рабочей программы представлены в *Таблице 1*.

Таблица № 1.

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые
Раздел 1 Лёгкая атлетика.		
Тема 1.1. Кроссовая подготовка	Бег по лёгкой атлетике на дистанции 1,2,3км.)	У1, 31, 32, ОК 8.
Тема 1. 2.Бег на короткие и средние дистанции.	Бег по лёгкой атлетике на средний дистанции 60,100;250;500;м.)	У1, 31, 32, ОК 8.
Раздел 2 Спортивные игры.		
Тема 2.1. Баскетбол + ОФП.	Наблюдение за выполнением технических элементов: ведение, передачи, броски мяча. Тестирование (выполнение упражнений по ОФП: подтягивание, отжимание от пола, прыжки в длину, прыжки через скакалку, подъём туловища из положения лёжа, подъём гири 24кг.	У1, 31, 32, ОК 8.
Тема 2.2 Волейбол.	Наблюдение за выполнением технических элементов: передачи мяча сверху, приём мяча снизу, верхняя прямая подача, нижняя подача.	У1, 31, 32, ОК 8.
Раздел 4 Лыжная подготовка	Наблюдение за выполнением технических элементов, одношажный ход, коньком.	У1, 31, 32, ОК 8.

3 Пакет экзаменатора

1 Форма проведения дифференцированного зачёта – письменный опрос (письменной контрольной работы); устный опрос; комбинированная форма; тестирование.

2 Условие допуска к дифференцированному зачёту – положительная текущая аттестация по всем практическим заданиям ОГСЭ.04 Физическая культура и самостоятельным работам, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

3 Форма аттестационного задания – в форме теста.

4 Время выполнения аттестационного задания – определяется преподавателем в соответствии с формой.

На выполнение письменной тестовой работы отводится 20_минут.

5 Количество тестовых вариантов по дифференцированному зачёту – 2.

6 Структура задания – пятнадцать тестовых заданий в двух вариантах.

4 Критерии оценки

4.1 Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

«Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды лабораторных и практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

4.2 Итоговая оценка за экзамен определяется как средний балл по всем заданиям (вопросам).

4.3 Критерии оценки тестового задания.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Уровень знаний студента определяется количеством баллов, полученных за правильные ответы в задании. Каждый правильный ответ равен одному баллу.

Кол-во баллов	15 - 13	12 - 9	8 - 6	<5
Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»

Основной целью оценки курса учебной дисциплины «Физическая культура» является оценка освоения умений и усвоения знаний.

Оценка «5» (отлично)– выставляется в случае полного выполнения тестового задания, за умение практически применять и теоретические знания, качественно выполнять все виды практических заданий,

Оценка «4» (хорошо)– выставляется в случае полного выполнения объёма задания при наличии несущественных ошибок ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные не точности.

Оценка «3» (удовлетворительно) - выставляется в случае недостаточного выполнения тестового материала.

Оценка «2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

4.4 Эталон ответов

Вариант 1

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	в	б	в	б	а	б	в	а	г	А-2 Б-1 В-3 Г-4	А-2 Б-4 В-3 Г-1	в	б	а	г

Вариант 2

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	в	б	а	а	г	б	а	а	в	а	б	а	а	а	в

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочитать задание. При ответе на вопросы каждого вопроса элемента задания, обучающийся должен продемонстрировать владение понятийным аппаратом по разделам курса.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- получение необходимой информации для выполнения практического задания;
- обращение в ходе задания к информационным источникам (если допускается);
- подготовка итогового продукта;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК ОГСЭ дисциплин
протокол № _____

Председатель ЦМК

_____ Н.В. Балашова

« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

« ____ » _____ 20 ____ г.

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Кости пояса верхних конечностей
2. Закаливание
3. Частота сердечных сокращений
4. Современный олимпийский символ
5. Легкая атлетика
6. Развитие выносливости
7. Марафон
8. Эстафетный бег
9. Метание ядра
10. Спортивные игры и технические приемы
11. Спортивные игры и инвентарь
12. Волейбол. История
13. Волейбол. Правила.
14. Баскетбол. Правила
15. Техника безопасности при физических занятиях

Приложение 2

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20___ г.

Вариант 1

1. К костям пояса верхних конечностей относят кости

- А) большеберцовая
- Б) бедренная
- В) лучевая
- Г) тазовая

2. Для закаливания используются

- А) массаж
- Б) вода
- В) ЛФК
- Г) физиотерапия

3. В норме у здорового нетренированного частота сердечных сокращений (ЧСС) колеблется в пределах

- А) 20 – 30 уд/мин
- Б) 30 – 40 уд/мин
- В) 60 – 80 уд/мин
- Г) 90 – 100 уд/мин

4. Современный олимпийский символ представляет собой пять переплетенных колец, которые олицетворяют единство пяти

- А) стан
- Б) континентов
- В) народов
- Г) великих спортсменов

5. В легкую атлетику не входит следующий вид

- А) армреслинг
- Б) прыжки
- В) толкание
- Г) метание

6. Основным средством развития выносливости является

- А) бег на 100м.
- Б) кросс в переменном темпе
- В) приседания с выпрыгиванием вверх
- Г) барьерных бег

7. Марафон – это бег на

- А) 23 км 250 м.
- Б) 42 км
- В) 42 км 195 м.
- Г) 50 км

8. Основная цель эстафетного бега

- А) быстрее соперников достичь финиша, передавая эстафетную палочку
- Б) показать наилучшее время на своем этапе по сравнению с партнерами по команде
- В) обогнать соперников на своем этапе
- Г) передавая друг другу эстафетную палочку, медленнее соперников достичь финиша

9. В легкой атлетике ядро

- А) бросают
- Б) метают
- В) подбрасывают
- Г) толкают

10. Соответствие между спортивными играми и техническими приемами:

- | | |
|--------------|--------------------|
| А) бадминтон | 1) блокирование |
| Б) волейбол | 2) подача волана |
| В) баскетбол | 3) штрафной бросок |
| Г) футбол | 4) подкат |

11. Соответствие между спортивными играми и инвентарем:

- | | |
|--------------|------------|
| А) волейбол | 1) ворота |
| Б) баскетбол | 2) антенна |
| В) бадминтон | 3) ракетка |
| Г) футбол | 4) корзина |

12. Игра через сетку двумя командами по 6 человек называется

- А) баскетбол
- Б) хоккей
- В) волейбол
- Г) футбол

13. Игра в волейболе осуществляется на площадке размером

- А) 9 х 12 м.
- Б) 9 х 18 м.
- В) 6 х 12 м.
- Г) 6 х 18 м.

14. Игра в баскетбол не может начинаться, если в одной из команд на площадке нет

- А) 5 игроков
- Б) 6 игроков
- В) 4 игроков
- Г) 1 игрока

15. Игра в баскетбол официально начинается

- А) спорным броском в любом круге на площадке
- Б) штрафным броском
- В) вбрасывание мяча из – за лицевой линии
- Г) спорным броском в центре круга, когда мяч правильно отбит одним из сорящих

Вариант 2

1.Объективными методами самоконтроля самочувствия

- А) настроение
- Б) головокружение
- В) частота сердечных сокращений
- Г) тошнота

2.Физическое качество, которое помогает преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать за счет мышечных усилий

- А) выносливость
- Б) сила
- В) быстрота
- Г) гибкость

3.Вис – это

- А) положение, при котором плечи находятся ниже точек хвата
- Б) движение тела занимающегося вокруг вертикальной оси
- В) способ, с помощью которого занимающийся держится за снаряд
- Г) положение, при котором плечи находятся выше точек хвата

4.Сколько шагов в баскетболе можно сделать без ведения мяча

- А) 2
- Б) 5
- В) 3
- Г) 1

5.Время игры в баскетбол

- А) 2 х 20мин
- Б) 3 х 10мин
- В) 4 х 15мин
- Г) 4 х 10мин

6.Самый быстрый бег - это

- А) кроссовый
- Б) спринтерский
- В) стайерский
- Г) трусцой

7.Эстафетный бег – это вид

- А) командный
- Б) одиночный
- В) парный
- Г) смешанный

8.Игра в волейболе продолжается

- А) 3 – 5 партий
- Б) 1 – 2 партии
- В) 2 – 6 партий
- Г) неограниченное число партий

9.Игра в волейбол начинается с

- А) передачи
- Б) нападающего удара
- В) подачи
- Г) приемом мяча

10. При спуске с горы на лыжах, положение палок

- А) прижаты к бокам
- Б) вытянуты вперед
- В) вытянуты в стороны
- Г) болтаются на петлях

11. Способы торможения при спуске с горы на лыжах

- А) елочкой
- Б) плугом
- В) полуюлочкой
- Г) лесенкой

12. Способы преодоления подъемов в гору на лыжах

- А) елочкой
- Б) упором
- В) боковым соскальзыванием
- Г) плугом

13. Первая помощь при обморожении

- А) растереть ладонью
- Б) смочить горячей водой
- В) растереть снегом
- Г) растереть варежкой

14. Какой из перечисленных лыжных ходов относится свободному стилю

- А) Одновременный коньковый ход
- Б) Попеременно двушажный ход
- В) одноврменнобесшажный ход
- Г) бесшажный ход

15. Вероятность травм при занятиях физическими упражнениями снижается, если занимающийся

- А) переоценивает свои возможности
- Б) не умеет владеть своими эмоциями
- В) следуют указаниям преподавателя
- Г) нарушают технику безопасности

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По дисциплине	ОГСЭ.05 Адаптация на современном рынке труда
Для студентов (курс)	3
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Разработали преподаватели Прудникова Светлана Александровна

Рассмотрено на заседании ЦМК Общепрофессиональных и специальных
электротехнических дисциплин

Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г

Председатель ЦМК. _____ С.Е.Малинина

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	4
3 Пакет экзаменатора	5
4 Критерии оценки	5
5 Задания для студентов	6
6 Приложение 1 Вопросы для промежуточной аттестации	26

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся освоивших программу учебной дисциплины «Адаптация на современном рынке труда»

КОС разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

В результате изучения УД обучающийся по специальности должен:

уметь:

У 1. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения

У 2. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством

У 3. Использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессионально-трудовую деятельность

знать:

З 1. Виды административных правонарушений и административной ответственности

З 2. Классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов в сфере труда

З 3. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров относительно трудового законодательства

З 4. Порядок заключения гражданско-правового договора на осуществление трудовой деятельности

З 5. Нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника

З 6. Специфику регулирования трудовой деятельности в сфере профессиональной деятельности согласно ТК РФ

З 7. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности

З 8. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации

З 9. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения

Полученные знания и умения являются элементами формирования следующих компетенций.

Общие компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине «Адаптация на современном рынке труда», направленные на формирование элементов общих компетенций (ОК) .

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по дидактическим единицам рабочей программы представлены в *Таблице 1*.

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК ,
Тема 1.1. Трудовой капитал и его связь с трудовыми ресурсами. Функциональная структура кадров предприятия. Количественная оценка трудового потенциала.	Тестовое задание, устный ответ	У1, З2, ОК 1
Тема 1.2. Качественная оценка трудового потенциала. Организация профориентационной работы и обеспечение предприятия кадрами.	Тестовое задание, устный ответ	У 2, З 1, ОК2,
Тема 2.1. Сущность и содержание нормирования труда. Методы учета затрат рабочего времени.	Тестовое задание, устный ответ	У 2, З 3, ОК 3,
Тема 2.2. Нормативы и нормы труда. Нормирование труда в области прикладных исследований и разработок.	Тестовое задание, устный ответ	У 3, З 4, ОК 4, ОК 5
Тема 2.3. Учет выполнения и пересмотр норм. Основные направления анализа состояния нормирования и организации труда.	Тестовое задание, устный ответ	У 3, З 5, ОК 4, ОК 5,
Тема 3.1. Сущность и значение производительности труда.	Тестовое задание, устный ответ	У 2, З 5, З 7, ОК 7,
Тема 4.1. Сущность и структура	Тестовое задание,	У 3, З 6, З 7,

трудоу адаптации, факторы трудоу адаптации	устный ответ	ОК 9
Тема 4.2. Управление трудоу адаптацией	Тестовое задание, устный ответ	У 3, 3 8, 3 9, ОК 9

3Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения дифференцированного зачёта - тестирование

3.2 Условие допуска к дифференцированному зачёту – положительная текущая аттестация по всем ключевым теоретическим вопросам УД.

3.3 Форма аттестационного задания - вариант тестового задания.

3.4 Время для подготовки / выполнения аттестационного задания – 45 минут

3.5 Количество тестовых заданий – 4 варианта.

3.6 Структура задания - 30 вопросов в форме теста различных уровней сложности

4 Критерии оценки

4.1Критерии оценки тестового задания.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

4.3 Эталон ответов

	Номер вопроса									
	Вариант ответа									
1 вариант задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	б	а	г	в	б	в	б	г	а	д
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	а	д	б	д	а	в	б	г	б	а
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	д	а	в	г	б	в	г	а	д	б
2 вариант задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а	в	б	а	г	б	а	а	в	г
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

	а	б	г	а	г	в	б	в	б	а
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	д	а	б	г	г	а	в	б	в	б
3 вариант задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	б	г	а	в	в	г	а	а	б	д
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	г	а	в	г	б	а	д	а	г	в
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	а	б	г	в	а	г	б	в	а	д
4 вариант задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	г	б	в	а	в	г	а	в	а	в
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	а	б	а	г	в	б	а	б	г	в
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	в	а	г	б	г	а	б	г	в	в

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочитать задание.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- получение необходимой информации для выполнения практического задания;
- обращение в ходе задания к информационным источникам (не допускается пользоваться словарями);
- подготовка итогового продукта;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК ОП и СЭД
протокол № _____
Председатель ЦМК
_____ С.Е. Малинина
« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20 ____ г.

Вопросы для промежуточной аттестации 5 семестр

1. Сущность труда. Субъект, предмет и средства труда.
2. Формы проявления трудового процесса.
3. Общественные функции труда. Мотивация и стимулирование.
4. Содержание и характер труда. Типы общественной организации труда.
5. Разделение и кооперация труда.
6. Управление трудом в обществе.
7. Сущность, субъекты и предметы социально-трудовых отношений.
Типы социально-трудовых отношений.
8. Факторы формирования и развития социально-трудовых отношений.
9. Рабочая сила, трудовые ресурсы и трудовой потенциал.
10. Текучесть кадров.
11. Рынок труда. Субъекты и механизм рынка труда.
12. Занятость и безработица.
13. Производительность труда и методы ее измерения.
14. Выработка продукции.
15. Трудоемкость продукции.
16. Управление повышением производительности труда.
17. Резервы роста производительности труда.
18. Планирование производительности труда.
19. Трудовой коллектив предприятия, его состав и структура.
20. Качество рабочей силы. Повышение квалификации работников предприятия

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«_____» _____ 20__ г.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ

Дисциплина ОГСЭ.05 Адаптация на современном рынке труда

Для студентов 3 курса

Специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Время выполнения работы 45 минут

ВАРИАНТ 1.

Уважаемый студент, внимательно читай задание.

Тест одноответный.

1. Мотивация трудовой деятельности:

- а) процесс использования материальных и моральных стимулов для воздействия на отношения к труду конкретного человека;
- б) процесс пробуждения себя и других к трудовой деятельности;
- в) формирование трудового поведения в соответствии с целями организации;
- г) совокупность потребностей, интересов, установок, ценностных ориентаций и мотивов.

2. Повышение производительности труда...

- а) зависит от интенсивности использования рабочей силы в процессе производства;
- б) обеспечивает рост прибыли за счет снижения стоимости производимой продукции;
- в) является важной стратегической целью после максимизации прибыли;
- г) определяется ростом цен на рынке;

3. Форма исследования затрат рабочего времени руководителя являются:

- а) самофотография;
- б) анкетный опрос;
- в) ФРВ;
- г) все перечисленные формы.

4. Трудовая деятельность:

- а) ряд операций и функций;
- б) совокупность действий и поступков человека;
- в) профессиональные способности и средства их реализации;
- г) технологический аспект трудовой деятельности.

5. Нормирование – это...

- а) определение и планирование на предприятиях численности по различным категориям работ;
- б) совокупность и методов изучения фактов, влияющих на затраты рабочего времени, для установления норм труда;
- в) классификация всего множества норм и нормативов по признакам: расходов, режимов и эффективности;
- г) совокупность способов и средств рационализации технологических процессов.

6. Социальный конфликт:

- а) борьба за признание личных достижений;
- б) конфронтация индивидуальных интересов;
- в) конфронтация общественных и групповых интересов;
- г) механизм саморазвития человека.

7. Изучение мотивов трудового поведения

- а) раскрытие механизма обоснования условий поведения;
- б) анализ мотивационных поступков;
- в) структурирование предметной стороны мотивационных процессов;
- г) моделирование индивидуума с точки зрения его потребностей, интересов, установок и ценностных ориентаций.

8. Основной задачей управления человеческими ресурсами является:

- а) управление социальными отношениями на основе установления пропорций использования трудовых ресурсов;
- б) определение требований к квалификации персонала и установление норм затрат и результатов труда;
- в) оценка персонала, мотивация, оплата труда;
- г) наиболее эффективное использование и развитие способностей сотрудников в соответствии с целями предприятия и общества, при этом обеспечение сохранности здоровья каждого человека.

9. При заданной технологии необходимая предприятию численность персонала определяется:

- а) исходя из технологии производства и требований общества к условиям труда;
- б) проектом трудового процесса, который в свою очередь должен соответствовать технологии производства;
- в) программой выпуска продукции, нормами затрат времени и установленной продолжительности работы;
- г) нормативным соотношением прироста производительности труда и прироста заработной платы.

10. Совокупность средств, предметов труда, целей производства, производительные задачи по принципу технологической специализации это:

- а) производительные связи;
- б) рабочее место;

- в) производительная ситуация;
- г) нарушение поставок.

11. Производительная обстановка сложившаяся в результате непредвиденных в данный момент отклонений от норм функционирования объекта:

- а) возмущающие отклонения;
- б) система функций управления;
- в) производительная ситуация;
- г) нововведения.

12. При большом разнообразии работ и быстрой их сменяемости следует:

- а) большинство работ передать другим исполнителям;
- б) анализировать затраты времени с точки зрения информационных потребностей;
- в) отдавать предпочтение фотографии рабочего времени;
- г) разработать классификатор затрат рабочего времени.

13. Линейный руководитель выполняет разнообразные функции:

- а) организатор производственного процесса, администратор, технический руководитель, специалист, воспитатель и общественный деятель;
- б) разработка технической политики предприятия, планирование и внедрение новой техники, установление должностной компетенции работников, организация, анализ и диагноз;
- в) оперативное регулирование выполнения производственных заданий, обеспечение необходимой согласованности в действиях подчиненных, изучение вопросов настроения людей, морального климата.

14. Производительность труда характеризуется:

- а) объемом товаров и услуг, которые можно произвести на предприятии;
- б) нормами выработки, установленными для конкретного вида деятельности;
- в) времени, необходимым для выполнения единицы объема работ;
- г) ценой единицы продукции.

15. Норма выработки – это:

- а) объем производства, произведенный в единицу времени и отнесенный на одного работника;
- б) количество произведенных объектов, которые работник или группа работников обязаны обслужить за установленное время;
- в) регламентированный объем работ, т.е. количество изделий, которое должно быть сделано одним работником или группой работников соответствующей квалификации в единицу времени;
- г) регламентированное время выполнения единицы работы одним или несколькими работниками соответствующей квалификации в определенных организационно-технических условиях.

16. Регламентация управленческого труда зависит от:

- а) ценностных ориентаций;
- б) технического объема информации;
- в) исследований трудоспособности;
- г) исследований затрат рабочего времени.

17. Законченная часть подфункции управления логически связанных между собой операций есть:

- а) процедура управления;
- б) функция управления;
- в) трудоемкость операции;
- г) трудоемкость процедуры.

18. Производительность регламентированного труда определяется:

- а) как отношение количества произведенной продукции к затраченному времени;
- б) как отношение разности между результатами и затратами труда;
- в) косвенно по результатам деятельности всего предприятия;
- г) прямым счетом определить нельзя.

19. Объем производства с использованием труда можно увеличить за счет:

- а) увеличение численности рабочих и повышения коэффициента использования оборудования;
- б) за счет более интенсивного использования оборудования;
- в) той же численности рабочих и того времени работы более производительного оборудования;
- г) новых технических, организационных и предпринимательских идей, на основе которых создаются новые виды изделий, улучшаются параметры существующих, снижаются затраты труда и средств производства на единицу полезного эффекта продукции (услуг).

20. Труд, как экономическая категория – это:

- а) совокупность умственных и физических усилий человека, вкладываемых им в процессе преобразования предмета труда;
- б) целесообразная сознательная деятельность в ходе которой люди преобразовывают вещества и силы природы для удовлетворения собственных потребностей;
- в) характеризуется численностью работников, их квалификацией, длительностью и интенсивностью выполнения производственных функций;
- г) воздействие трудовых процессов на физиологические характеристики человека.

21. Расчетно-аналитические методы нормирования труда применяются...

- а) при регламентации управленческого труда;
- б) при установлении штучных и штучно-калькуляционных норм времени;
- в) при определении норм выработки;
- г) при определении норм обслуживания.

22. Производительность труда определяется как...

- а) отношение объема производства в стоимостной форме к затратам вложенного труда;
- б) отношение объема производства в нормо-ч. к реальному фонду времени работника;
- в) отношение объема производства (в стоимостной форме или нормой-ч.), к произведенному в единицу времени численности промышленно-производственного персонала;
- г) отношение объема производства (в натуральном измерении), произведенного одним рабочим, ко времени работы.

23. Трудовое поведение:

- а) комплекс действий и поступков работника;
- б) поведенческий аналог трудовой деятельности;
- в) форма приспособления работника социальному окружению;
- г) все вышеперечисленное.

24. Мотиватор человеческого поведения:

- а) функциональное состояние личности, успешность реализации различных видов деятельности;
- б) система устойчивых взглядов, социальных ценностей, идеалов и ценностей;
- в) направленность интересов личности относительно форм реализации активности;
- г) стремление работника реализовать социальную роль.

25. Общая профессиональная подготовка на рабочем месте:

- а) будет оплачена работником в форме сокращенной з/платы;
- б) повышает ценность работника для фирмы, предоставляющей обучение, чем для других фирм.
- в) помогает защитить работника от увольнения в случае сокращения спроса на продукцию фирмы.
- г) сокращает ценность работника для фирмы, т.к. з/плата работника должна возрасти в соответствии с более высокой производительностью.

26. Достоинствами натуральных показателей производительности труда являются:

- а) простота, наглядность и точность расчета;
- б) быстрота расчета;
- в) необходимость использования для расчета прибыли;
- г) ответы б, в
- д) применение для расчета подоходного налога

27. Укажите единицу измерения трудовых показателей производительности труда:

- а) нормо-час/единицу продукции;
- б) штук/час;
- в) тонн/час;
- г) руб./час;
- д) руб./смену

28. Показатель текучести кадров учитывает:

- а) необходимый оборот рабочей силы;

- б) излишний оборот по увольнению;
- в) увольнение по организованным каналам;
- г) увольнение в связи с оптимизацией организационной структуры предприятия;
- д) ответы а, б

29. Процесс внешней адаптации и выживания заключается в

- а) процессе достижения организацией своих целей и взаимодействия с представителями внешней среды
- б) процессе достижения организацией своих целей и задач, при спокойной внешней среде
- в) подстраивании под существующую среду, координальной перестройки всех норм и ценностей организации с целью выживания
- г) все варианты правильны

30. Адаптация персонала - это

- а) совершенствование теоретических знаний и практических навыков с целью повышения профессионального мастерства работников, усвоение ими передовой техники, технологии, средств производства;
- б) деятельность, которая проводится осознанно для улучшения способностей персонала, которые необходимы для выполнения работы или для развития потенциала работников;
- в) участие в найме и отборе персонала с учетом требований конкретных профессий и рабочих мест с целью наилучшей профориентации работников;
- г) взаимоотношения работника и организации, которые основываются на постепенном приспособлении сотрудников к новым профессиональным, социальным и организационно-экономическим условиям работы;

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«_____» _____ 20__ г.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ

Дисциплина ОГСЭ.05 Адаптация на современном рынке труда

Для студентов 3 курса

Специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Время выполнения работы 45 минут

ВАРИАНТ 2.

Уважаемый студент, внимательно читай задание.

Тест одноответный.

1. Что понимается под словом «Трудовые ресурсы» предприятия –
 - а) запас трудовых возможностей у людей;
 - б) всех тех, кто участвует в трудовом процессе;
 - в) всех желающих участвовать в трудовом процессе;
 - г) работающих в основных цехах;
 - д) рабочих сдельщиков

2. Промышленно-производственный персонал предприятия объединяет –
 - а) весь персонал, работающий на промышленном предприятии;
 - б) весь персонал, связанный с промышленным производством;
 - в) весь персонал, основных и вспомогательных цехов предприятия;
 - г) всех работающих в подсобном сельском хозяйстве;
 - д) всех учеников и пожарно-сторожевую охрану

3. К специалистам относятся
 - а) главный механик;
 - б) агент;
 - в) кассир;
 - г) инженер-механик;
 - д) учётчик

4. Трудоемкость определяет-
 - а) затраты труда на производство продукции;
 - б) затраты рабочего времени на производство единицы продукции;
 - в) количество продукции производимой в единицу времени;
 - г) количество продукции высшего качества;
 - д) затраты рабочего времени на вспомогательные работы

5. Показатели, характеризующие эффективность использования трудовых ресурсов предприятия
 - а) выработка продукции;
 - б) трудоёмкость;

- в) валовая продукция;
- г) фонд ресурсов труда;
- д) указанное в п. а, б

6. Явочная численность работающих учитывает –

- а) весь штат работающих числящихся на предприятии;
- б) штат работающих занятых в основном производственном процессе;
- в) штат работающих ежедневно выходящих на работу в данные сутки;
- г) работающих основных цехов;
- д) работающих вспомогательных цехов

7. Списочная численность работающих учитывает –

- а) весь штат работающих числящихся на предприятии;
- б) штат работающих занятых в основном производственном процессе;
- в) штат работающих ежедневно выходящих на работу в данные сутки;
- г) работающих подсобных и побочных производств;
- д) работающих основных и вспомогательных цехов

8. Коэффициент списочного состава определяется —

- а) отношением явочной численности к списочной;
- б) отношением календарного фонда рабочего времени к номинальному;
- в) отношением списочной численности к явочной;
- г) отношением номинального фонда рабочего времени к календарному;
- д) отношением числа дней работы работника к числу дней работы предприятия

9. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов –

- а) оборачиваемость, коэффициент списочного состава;
- б) выработка, трудоемкость;
- в) коэффициент списочного состава, коэффициент сменности;
- г) рентабельность производства;
- д) штатный коэффициент

10. От чего в большей степени зависит производительность труда – на рабочем месте

- а) от организации рабочего процесса, квалификации персонала, технической оснащенности производства;
- б) от величины заработной платы, престижности работы, количества работников;
- в) от наличия заказов, спроса и цен на продукцию, объема сбыта;
- г) от объективных и субъективных факторов производства;
- д) от медицинского обслуживания и оздоровительных мероприятий

11. Повременная оплата труда применяется в случаях

- а) если рабочий не может оказывать непосредственного влияния на увеличение выпуска продукции;
- б) если отсутствуют количественные показатели выработки;
- в) если рабочий отказывается от применения сдельной оплаты труда;
- г) по причинам, указанным в п. а, б
- д) причинам, указанным в п. а, б, в

12. Сдельная форма оплаты труда стимулирует

- а) качественные показатели работы;

- б) количественные показатели работы;
- в) сокращение ручного труда;
- г) творческий подход к труду;
- д) экономию материальных ресурсов

13. Оплата за неотработанное время включает в себя оплату:

- а) единовременных премий;
- б) вознаграждения за выслугу лет;
- в) ежегодных и дополнительных отпусков;
- г) стоимости продукции, выданной в порядке натуральной оплаты;
- д) компенсационных выплат, связанных с режимом работы

14. Это выраженный в денежной форме размер оплаты труда, за выполненные работы в зависимости от ее сложности или квалификации рабочего за единицу времени:

- а) тарифно-квалификационный справочник;
- б) заработная плата;
- в) тарифный разряд;
- г) тарифная ставка;
- д) тарифная сетка

15. К какому виду оплаты относится оплата труда рабочих в ночное время:

- а) дополнительной оплате;
- б) основной оплате;
- в) сдельной;
- г) повременной;
- д) бестарифной

16. К какому виду оплаты относится оплата выполнения государственных и общественных обязанностей:

- а) дополнительной оплате;
- б) основной оплате;
- в) сдельной;
- г) повременной;
- д) бестарифной

17. Укажите систему сдельной формы оплаты труда, при которой расценка устанавливается на весь объем работ с выполнением его в определенные сроки.

- а) сдельная прямая;
- б) сдельная прогрессивная;
- в) сдельная косвенная;
- г) аккордная;
- д) сдельно-премиальная

18. Укажите систему оплаты труда, при которой заработная плата начисляется по тарифной ставке за фактически отработанное время.

- а) повременная;
- б) сдельная прогрессивная;
- в) сдельная косвенная;
- г) аккордная;
- д) сдельно-премиальная

19. Укажите систему сдельной формы оплаты труда, при которой производится премирование за выполнение нормированных заданий или за другие показатели.

- а) сдельная прямая;
- б) сдельная прогрессивная;
- в) сдельная косвенная;
- г) аккордная;
- д) сдельно-премиальная

20. Укажите систему сдельной формы оплаты труда, при которой оплата производится за количество изготовленной продукции исходя из тарифной ставки соответствующего разряда работы и нормы времени на ее выполнение.

- а) сдельная прямая;
- б) сдельная прогрессивная;
- в) сдельная косвенная;
- г) аккордная;
- д) сдельно-премиальная

21. Укажите систему сдельной формы оплаты труда, при которой труд рабочего оплачивается по прогрессивно возрастающим расценкам в соответствии со степенью перевыполнения норм выработки.

- а) сдельная прямая;
- б) сдельная прогрессивная;
- в) сдельная косвенная;
- г) аккордная;
- д) сдельно-премиальная

22. Укажите систему сдельной формы оплаты труда, при которой заработная плата вспомогательного рабочего ставится в прямую зависимость от результатов труда основных рабочих.

- а) сдельная прямая;
- б) сдельная прогрессивная;
- в) сдельная косвенная;
- г) аккордная;
- д) сдельно-премиальная

23. Укажите элементы тарифной системы:

- а) нормирование труда, тарифная сетка, тарифная ставка;
- б) районные коэффициенты, нормирование труда, формы оплаты труда;
- в) тарифно-квалификационный справочник, тарифная ставка, тарифная сетка;
- г) тарифно-квалификационный справочник, нормирование труда, системы оплаты труда;
- д) формы и системы оплаты труда

24. Укажите систему оплаты труда, при которой заработная плата определяется исходя из количества баллов, заработанных отдельным работником.

- а) повременная;
- б) сдельная;
- в) дополнительная;
- г) основная;
- д) бестарифная

25. Стоимостные показатели производительности используются, когда:

- а) осуществляется выпуск разнородной продукции;
- б) для исчисления размера прибыли;
- в) для расчета налогооблагаемой прибыли;
- г) ответы б, в
- д) для простоты, наглядности и точности расчета.

26. Показатель, обратный показателю производительности труда называется:

- а) выработкой;
- б) трудоемкостью;
- в) фондоемкостью;
- г) текучестью кадров;
- д) стоимостным показателем производительности труда

27. Укажите показатель, характеризующий затраты рабочего времени на единицу продукции:

- а) трудоемкость;
- б) фондоемкость;
- в) производительность труда;
- г) нормирование труда;
- д) норматив труда.

28. Укажите фактор, не влияющий на рост производительности труда:

- а) повышение коэффициента сменности;
- б) ликвидация простоев;
- в) укрепление трудовой дисциплины;
- г) улучшение охраны труда;
- д) снижение подоходного налог

29. Особый вид трудовой деятельности, требующий определенных теоретических знаний и практических навыков – это:

- а) специальность;
- б) квалификация;
- в) навыки;
- г) профессия;
- д) ремесло

30. Работники, осуществляющие подготовку и оформление документации, учет и контроль, хозяйственное обслуживание и делопроизводство – это:

- а) рабочие;
- б) младший обслуживающий персонал;
- в) ученики;
- г) охрана;
- д) служащие

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«_____» _____ 20__ г.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ

Дисциплина ОГСЭ.05 Адаптация на современном рынке труда

Для студентов 3 курса

Специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Время выполнения работы 45 минут

ВАРИАНТ 3

Уважаемый студент, внимательно читай задание.

Тест одноответный.

1. Безработными не могут быть признаны граждане, не достигшие:
 - а) 18 лет
 - б) 20 лет
 - в) 14 лет
 - г) 16 лет
2. Безработица, связанная с динамическим характером рынка труда, постоянным переходом работников из состояния занятости в категорию безработных и наоборот:
 - а) сезонная
 - б) структурная
 - в) фрикционная
 - г) циклическая
3. Под эффектом совместной деятельности персонала следует понимать
 - а) степень реализации организационной цели;
 - б) уровень эффективности труда;
 - в) материальное и духовное удовлетворение, которое испытывают сотрудники от того, что они состоят в этой организационной структуре.
 - г) все ответы правильны
4. При предпринимательской организационной стратегии акцент при найме и отборе делается:
 - а) на поиск инициативных сотрудников с долговременной ориентацией, готовых рисковать и доводить дело до конца;
 - б) на поиске сотрудников узкой ориентации, без большой приверженности организации на короткое время;
 - в) на поиске разносторонне развитых сотрудников, ориентированные на достижение больших личных и организационных целей.
 - г) все ответы правильны
5. Что представляет процесс набора персонала:
 - а) создание достаточно представительного списка квалифицированных кандидатов на вакантную должность;

- б) прием сотрудников на работу;
 - в) процесс селекции кандидатов, обладающих минимальными требованиями для занятия вакантной должности.
 - г) все ответы правильны
6. Квалифицированный персонал набирать труднее, чем неквалифицированный. В первую очередь, это связано с:
- а) привычкой тех, кто работает;
 - б) приемом по рекомендательным письмам;
 - в) требованием со стороны самой работы;
 - г) недостаточной практикой набора.
7. Под текучестью персонала следует понимать
- а) все виды увольнений из организации;
 - б) увольнения по собственному желанию и инициативе администрации;
 - в) увольнения по сокращению штатов и инициативе администрации;
 - г) увольнение по собственному желанию и по сокращению штатов.
8. К достоинствам внешних источников привлечения персонала относят
- а) низкие затраты на адаптацию персонала;
 - б) появление новых импульсов для развития;
 - в) повышение мотивации, степени удовлетворенности трудом у кадровых работников
 - г) все варианты правильны
9. Адаптация – это
- а) приспособление работника к новым профессиональным, социальным и организационно-экономическим условиям труда;
 - б) взаимное приспособление работника и организации путем постепенной вработываемости сотрудника в новых условиях;
 - в) приспособление организации к изменяющимся внешним условиям.
 - г) все варианты правильны
10. Люди, приходящие в отдел кадров в поиске работы, есть
- а) самопроявившиеся кандидаты;
 - б) безработные;
 - в) неквалифицированные работники
 - г) все варианты правильны
11. Вид безработицы, относящийся к кейнсианской
- а) сезонная
 - б) структурная
 - в) циклическая
 - г) все варианты правильны
12. Основные причины возникновения циклической безработицы
- а) нарушение макроэкономического равновесия
 - б) несовершенство рынка труда
 - в) политика государства
 - г) действия профсоюзов

13. Метод, позволяющий объективно оценить соответствие кандидатов требованиям работы, является метод:
- а) анализ анкетных данных;
 - б) профессиональное испытание;
 - в) экспертиза почерка
 - г) все варианты правильны
14. Ряд конкретных мер, необходимых для принятия решения о найме нескольких из возможных кандидатур есть:
- а) отбор кандидатов;
 - б) найм работника;
 - в) подбор кандидатов;
 - г) заключение контракта.
15. Наиболее достоверным методом оценки способностей кандидата выполнять работу, на которую он будет нанят, является:
- а) психологические тесты;
 - б) проверка знаний;
 - в) проверка профессиональных навыков;
 - г) графический тест.
16. Интервью - это метод получения информации путем:
- а) опосредствованной беседы интервьюера с респондентом, исходя из проблематики рынка труда;
 - б) целеустремленной беседы интервьюера с респондентом;
 - в) непосредственной целеустремленной беседы интервьюера с респондентом;
 - г) нет правильного ответа
17. Лицо, которое заключило договор с представителем предприятия, организацией или государством - это:
- а) работодатель;
 - б) наемный работник;
 - в) член профсоюза;
 - г) нет правильного ответа.
18. Профессия — это:
- а) вид трудовой деятельности;
 - б) разновидность трудовой деятельности в пределах специальностей;
 - в) разновидность трудовой деятельности в пределах квалификации
 - г) все варианты правильны
19. Карьера - это
- а) индивидуально осознанная позиция и поведение, связанное с трудовым опытом и деятельностью на протяжении рабочей жизни человека;
 - б) повышение на более высокую ступень структуры организационной иерархии;
 - в) предлагаемая организацией последовательность различных ступеней в организационной иерархии, которые сотрудник потенциально может пройти
 - г) все варианты правильны

20. Адаптация – это
- а) приспособление работника к новым профессиональным, социальным и организационно-экономическим условиям труда;
 - б) взаимное приспособление работника и организации путем постепенной вработываемости сотрудника в новых условиях;
 - в) приспособление организации к изменяющимся внешним условиям
 - г) все варианты правильны
21. Рынок рабочей силы по степени государственного воздействия делится на:
- а) контролируемый
 - б) продуктовый
 - в) черный
 - г) вещевой
22. По определению МОТ безработным является человек, который:
- а) не работает, но способен работать (готов приступить к работе и активно ищет работу в течение последних 4 недель).
 - б) работает
 - в) не работает, не хочет работать
 - г) все варианты правильны
23. К наименее достоверным тестам отбора кандидатов относятся:
- а) психологические тесты;
 - б) проверка знаний;
 - в) проверка профессиональных навыков;
 - г) графические тесты.
24. Исследования показывают, что правдивая предварительная характеристика работы сокращает текучесть рабочей силы впоследствии:
- а) да;
 - б) иногда;
 - в) нет.
 - г) да, иногда
25. Краткая трудовая биография кандидата является:
- а) профессиограмма;
 - б) карьерограмма;
 - в) анкетой сотрудника;
 - г) рекламным объявлением.
26. Организационная культура – это набор
- а) наиболее важных норм и ценностей присущих данной организации
 - б) наиболее важных предположений, принимаемых членами организации и получающих выражение заявляемых организацией ценностях, задающих людям ориентиры к их поведению и действию
 - в) норм и ценностей, принимаемых работниками полностью или частично данной организации
 - г) предположений, полностью принимаемых работниками, получивших свое воплощение в нормах

27. Специальность — это

- а) вид трудовой деятельности;
- б) разновидность трудовой деятельности в пределах специальностей;
- в) разновидность трудовой деятельности в пределах квалификации.
- г) все варианты правильны

28. Какие возможны программы поддержки развития сотрудника, если он стремится установить и закрепить основу для будущего продвижения

- а) горизонтальное перемещение;
- б) понижение в должности;
- в) досрочное увольнение или добровольный выход в отставку;
- г) вознаграждение сотрудника.

29. Карьера - это

- а) индивидуально осознанная позиция и поведение, связанное с трудовым опытом и деятельностью на протяжении рабочей жизни человека;
- б) повышение на более высокую ступень структуры организационной иерархии;
- в) предлагаемая организацией последовательность различных ступеней в организационной иерархии, которые сотрудник потенциально может пройти
- г) все варианты правильны

30. По российским стандартам относятся к числу занятых:

- а) проходящие военную службу
- б) временно отсутствующие на работе
- в) писатели
- г) все ответы верны

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«_____» _____ 20__ г.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ

Дисциплина ОГСЭ.05 Адаптация на современном рынке труда

Для студентов 3 курса

Специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Время выполнения работы 45 минут

ВАРИАНТ 4

Уважаемый студент, внимательно читай задание.

Тест одноответный.

1. Потребность экономики в определенном количестве работников в каждый данный момент времени:
 - а) спрос на рабочую силу
 - б) предложение рабочей силы
 - в) потребность в рабочих местах
 - г) вакансии
2. Комплекс кадровых мероприятий, который уменьшает приток новых людей и идей в организацию:
 - а) продвижение изнутри;
 - б) компенсационная политика;
 - в) использование международных кадров
 - г) все варианты правильны
3. Как обеспечить эффективную интеграцию нового сотрудника в организацию
 - а) достоверная и полная предварительная информация об организации и подразделении, где предстоит работнику трудиться;
 - б) использование испытательного срока для новичка;
 - в) регулярные собеседования новичка с руководителем его подразделения и представителем кадровой службы;
 - г) все варианты правильны
4. Конфликтная ситуация - это
 - а) столкновение интересов разных людей с агрессивными действиями;
 - б) предметы, люди, явления, события, отношения, которые необходимо привести к определенному равновесию для обеспечения комфортного состояния индивидов, которые находятся в поле этой ситуации;
 - в) состояние переговоров в ходе конфликта;
 - г) противоречивые позиции сторон по поводу решения каких-либо вопросов.
5. Основные элементы организации труда
 - а) мотивация и нормирование труда
 - б) мотивация, планирование и нормы труда

- в) система норм и нормативов труда
- г) мотивация и оплата труда

6. Процесс внешней адаптации и выживания заключается в

- д) процессе достижения организацией своих целей и взаимодействия с представителями внешней среды
- е) процессе достижения организацией своих целей и задач, при спокойной внешней среде
- ж) подстраивании под существующую среду, координальной перестройки всех норм и ценностей организации с целью выживания
- з) все варианты правильны

7. Адаптация персонала - это

- д) совершенствование теоретических знаний и практических навыков с целью повышения профессионального мастерства работников, усвоение ими передовой техники, технологии, средств производства;
- е) деятельность, которая проводится осознанно для улучшения способностей персонала, которые необходимы для выполнения работы или для развития потенциала работников;
- ж) участие в найме и отборе персонала с учетом требований конкретных профессий и рабочих мест с целью наилучшей профориентации работников;
- з) взаимоотношения работника и организации, которые основываются на постепенном приспособлении сотрудников к новым профессиональным, социальным и организационно-экономическим условиям работы;

8. Специальность — это

- а) вид трудовой деятельности;
- б) разновидность трудовой деятельности в пределах специальностей;
- в) разновидность трудовой деятельности в пределах квалификации.
- г) все варианты правильны

9. Какие возможны программы поддержки развития сотрудника, если он стремится установить и закрепить основу для будущего продвижения

- а) горизонтальное перемещение;
- б) понижение в должности;
- в) досрочное увольнение или добровольный выход в отставку;
- г) вознаграждение сотрудника.

10. Карьера - это

- а) индивидуально осознанная позиция и поведение, связанное с трудовым опытом и деятельностью на протяжении рабочей жизни человека;
- б) повышение на более высокую ступень структуры организационной иерархии;
- в) предлагаемая организацией последовательность различных ступеней в организационной иерархии, которые сотрудник потенциально может пройти
- г) все варианты правильны

11. По российским стандартам относятся к числу занятых:

- а) проходящие военную службу
- б) временно отсутствующие на работе
- в) писатели
- г) все ответы верны

12. Основные причины возникновения циклической безработицы

- а) нарушение макроэкономического равновесия
- б) несовершенство рынка труда
- в) политика государства
- г) действия профсоюзов

13. Метод, позволяющий объективно оценить соответствие кандидатов требованиям работы, является метод:

- а) анализ анкетных данных;
- б) профессиональное испытание;
- в) экспертиза почерка
- г) все варианты правильны

14. Ряд конкретных мер, необходимых для принятия решения о найме нескольких из возможных кандидатур есть:

- а) отбор кандидатов;
- б) найм работника;
- в) подбор кандидатов;
- г) заключение контракта.

15. Наиболее достоверным методом оценки способностей кандидата выполнять работу, на которую он будет нанят, является:

- а) психологические тесты;
- б) проверка знаний;
- в) проверка профессиональных навыков;
- г) графический тест.

16. К какому виду оплаты относится оплата выполнения государственных и общественных обязанностей:

- а) дополнительной оплате;
- б) основной оплате;
- в) сдельной;
- г) повременной;
- д) бестарифной

17. Укажите систему сдельной формы оплаты труда, при которой расценка устанавливается на весь объем работ с выполнением его в определенные сроки.

- а) сдельная прямая;
- б) сдельная прогрессивная;
- в) сдельная косвенная;
- г) аккордная;
- д) сдельно-премиальная

18. Укажите систему оплаты труда, при которой заработная плата начисляется по тарифной ставке за фактически отработанное время.

- а) повременная;
- б) сдельная прогрессивная;
- в) сдельная косвенная;
- г) аккордная;

д) сдельно-премиальная

19. Укажите систему сдельной формы оплаты труда, при которой производится премирование за выполнение нормированных заданий или за другие показатели.

- а) сдельная прямая;
- б) сдельная прогрессивная;
- в) сдельная косвенная;
- г) аккордная;
- д) сдельно-премиальная

20. Укажите систему сдельной формы оплаты труда, при которой оплата производится за количество изготовленной продукции исходя из тарифной ставки соответствующего разряда работы и нормы времени на ее выполнение.

- а) сдельная прямая;
- б) сдельная прогрессивная;
- в) сдельная косвенная;
- г) аккордная;
- д) сдельно-премиальная

21. Укажите систему сдельной формы оплаты труда, при которой труд рабочего оплачивается по прогрессивно возрастающим расценкам в соответствии со степенью перевыполнения норм выработки.

- а) сдельная прямая;
- б) сдельная прогрессивная;
- в) сдельная косвенная;
- г) аккордная;
- д) сдельно-премиальная

22. Укажите систему сдельной формы оплаты труда, при которой заработная плата вспомогательного рабочего ставится в прямую зависимость от результатов труда основных рабочих.

- а) сдельная прямая;
- б) сдельная прогрессивная;
- в) сдельная косвенная;
- г) аккордная;
- д) сдельно-премиальная

23. Укажите элементы тарифной системы:

- а) нормирование труда, тарифная сетка, тарифная ставка;
- б) районные коэффициенты, нормирование труда, формы оплаты труда;
- в) тарифно-квалификационный справочник, тарифная ставка, тарифная сетка;
- г) тарифно-квалификационный справочник, нормирование труда, системы оплаты труда;
- д) формы и системы оплаты труда

24. Укажите систему оплаты труда, при которой заработная плата определяется исходя из количества баллов, заработанных отдельным работником.

- а) повременная;
- б) сдельная;
- в) дополнительная;
- г) основная;

д) бестарифная

25. Стоимостные показатели производительности используются, когда:

- а) осуществляется выпуск разнородной продукции;
- б) для исчисления размера прибыли;
- в) для расчета налогооблагаемой прибыли;
- г) ответы б, в
- д) для простоты, наглядности и точности расчета.

26. Показатель, обратный показателю производительности труда называется:

- а) выработкой;
- б) трудоемкостью;
- в) фондоемкостью;
- г) текучестью кадров;
- д) стоимостным показателем производительности труда

27. Укажите показатель, характеризующий затраты рабочего времени на единицу продукции:

- а) трудоемкость;
- б) фондоемкость;
- в) производительность труда;
- г) нормирование труда;
- д) норматив труда.

28. Укажите фактор, не влияющий на рост производительности труда:

- а) повышение коэффициента сменности;
- б) ликвидация простоев;
- в) укрепление трудовой дисциплины;
- г) улучшение охраны труда;
- д) снижение подоходного налог

29. Особый вид трудовой деятельности, требующий определенных теоретических знаний и практических навыков – это:

- а) специальность;
- б) квалификация;
- в) навыки;
- г) профессия;
- д) ремесло

30. Работники, осуществляющие подготовку и оформление документации, учет и контроль, хозяйственное обслуживание и делопроизводство – это:

- а) рабочие;
- б) младший обслуживающий персонал;
- в) ученики;
- г) охрана;
- д) служащие

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По дисциплине	ОПЦ 01 Инженерная графика
Для студентов (курс)	2
	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
Специальность	технологических процессов и производств (по отраслям)

Разработали преподаватели Ухова Светлана Юрьевна

Рассмотрено на заседании ЦМК Общепрофессиональных и специальных
электротехнических дисциплин

Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г

Председатель ЦМК. _____

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	4
3 Пакет экзаменатора	5
4 Критерии оценки	5
5 Инструкция для студентов	7
6 Вопросы для промежуточной аттестации	8
7 Варианты заданий	11

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся освоивших программу учебной дисциплины Инженерная графика

КОС разработан на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) и рабочей программы учебной дисциплины.

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся по специальности должен уметь:

У1-читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания;

У2-читать машиностроительные чертежи

У3-выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

У4-выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;

У5-выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем ручной и машинной графике;

У6-оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной документацией;

У7- выполнять чертежи деталей в формате 2D

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

З1 - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности;

З2 - стандарты ЕСКД;

З3 - основные правила построения и чтения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;

З4- правила выполнения чертежей деталей в формате 2D

Полученные знания и умения являются элементами формирования следующих компетенций.

Общие компетенции

ОК 01Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции

ПК1.2- Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации;

ПК1.3- Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов;

ПК2.1- Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации;

ПК2.2- Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации;

ПК3.3- Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине Инженерная графика, направленные на формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по дидактическим единицам рабочей программы представлены в *Таблице 1*.

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК ,
Тема 1. 1 Основные сведения по оформлению чертежей	Контрольная работа - тестовое задание	У3 У4 З1 З2 ОК 01 ОК 02ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.2 ПК 1.3ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3
Тема 1.2 Масштабы. Нанесение размеров		У3 У4 З1 З2 ОК 01 ОК 02ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.2 ПК 1.3ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3
Тема 1.3 Приёмы вычерчивания контуров технических деталей		У1 У2 У4 У5 У6 У7 З1 З2 З3 З4 ОК 01 ОК 02ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.2 ПК 1.3ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3
Тема 3.1Основные положения		
Тема 3.2 Изображения - виды, разрезы, сечения, выносные элементы		
Тема 3.3 Резьба, резьбовые соединения		
Тема 3.4 Эскизы деталей и рабочие чертежи		
Тема 3.5 Разъёмные и неразъёмные соединения деталей		У1 У2 У4 У5 У6 У7 З1 З2 З3 З4 ОК 01 ОК 02ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.2 ПК 1.3ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3 - 33,
Тема 3.6 Чтение и детализирование сборочных чертежей		

3 Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения дифференцированного зачёта – контрольная работа

3.2 Форма аттестационного задания - вариант задания в форме теста;

Варианты заданий равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий.

3.4 Время для выполнения аттестационного задания 30 минут.

3.5 Количество вариантов - 4

3.6 Структура задания - 25 вопросов тестовой формы и практическое задание на чтение сборочного чертежа - 5 вопросов.

4 Критерии оценки

4.1 Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

«Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды лабораторных и практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл, не может практически применять теоретические знания.

4.2 Итоговая оценка за экзамен определяется как средний балл по всем заданиям (вопросам).

4.2 Критерии оценки тестового задания.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

4.3 Эталон ответов

	Вариант 1		Вариант 2		Вариант 3		Вариант 4
1	б	1	г	1	в	1	а
2	а	2	а	2	б	2	в
3	б	3	г	3	б	3	в
4	б	4	б	4	а	4	а
5	б	5	в	5	в	5	б
6	б		а	6	б	6	а
7	б	7	в	7	б	7	в
8	г	8	а	8	а	8	б
9	а	9	45	9	30 или 60	9	б
10	3	10	3	10	2	10	4
11	1 — обозначение разрезов и сечений; 2 — осевая линия	11	1 — выносная; 2 — линия невидимого контура	11	1 — линия обрыва; 2 — линия видимого контура	11	1 — размерная линия; 2 — линия невидимого контура
12	в	12	а	12	б	12	б
13	3 — вид сверху; 4 — вид справа	13	2 — вид сверху; 5 — вид слева	13	1 — вид спереди; 2 — вид сверху	13	5 — вид сверху; 6 — вид слева
14	Рис.2	14	Рис.2	14	Рис.1	14	Рис.3
15	Рис.3	15	Рис.1	15	Рис.3	15	Рис.2
16	А - А	16	Рис.1	16	2	16	Рис.1
17	2	17	3	17	4	17	1
18	б	18	в	18	г	18	б
19	в	19	б	19	б	19	в
20	1	20	2	20	3	20	1
21	в	21	в	21	б	21	а
22	г	22	б	22	а	22	в
23	3	23	3	23	3	23	4
24	3	24	2	24	3	24	3
25	1	25	3	25	1	25	2
26	Вид сверху	26	Разрез фронтальный	26	Разрез фронтальный	26	Вид сверху
27	Резьбой	27	Резьбой	27	Резьбой	27	Резьбой
28	Шестигранная	28	Цилиндрическая	28	Шестигранная	28	Шестигранная
29	Резьба метрическая номинальным диаметром 10мм мелким шагом 1,5мм.	29	Резьба метрическая номинальным диаметром 14мм мелким шагом 1,5мм.	29	Резьба трубная цилиндрическая условным проходом трубы 1/2 дюйма	29	Резьба метрическая номинальным диаметром 10мм мелким шагом 1,5мм.
30	Изготовлена из неметалла	30	Поз.4	30	Изготовлена из неметалла	30	Поз.3

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочитать задание. При ответе вопросы каждого элемента задания, обучающийся должен продемонстрировать владение понятийным аппаратом по разделам курса.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- получение необходимой информации для выполнения практического задания;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

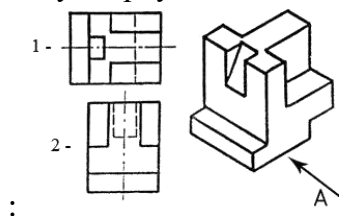
РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК ОП и СЭД
протокол № _____
Председатель ЦМК
_____ С.Ю. Малинина
« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20 ____ г.

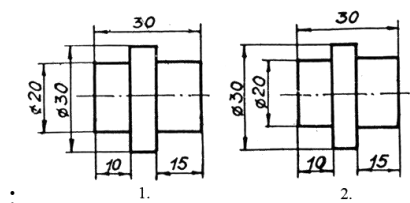
Вопросы к дифференцированному зачёту 4 семестр

- 1 Правила оформления чертежей
- 2 Типы линий
- 3 Правила выполнения надписей на чертежах
- 4 Правила простановки размеров
- 5 В зависимости от чего принимается толщина штриховой, штрихпунктирной тонкой и сплошной тонкой линий?
- 6 Каково основное назначение следующих линий: сплошной основной, штриховой, штрихпунктирной, сплошной тонкой?
- 7 В чем заключается отличие в проведении центровых линий для окружностей диаметром до 12мм и более 12мм.
- 8 Дайте определение масштаба. Какие масштабы предусмотрены стандартом? Приведите пример масштаба увеличения и масштаба уменьшения.
- 9 В каких единицах выражают линейные размеры на чертежах (если единица измерения не обозначена)?
- 10 Какое расстояние необходимо оставить между контуром изображения и размерной линией? Между двумя параллельными размерными линиями?
- 11 Как по отношению к размерной линии располагается размерное число?
- 12 Разделите отрезок 37мм в отношении 2:3 (при помощи геометрических построений).
- 13 Что называется сопряжением? Постройте сопряжение дуги окружности с прямой линией.
- 14 Назовите известные вам лекальные кривые. Приведите пример построения одной из них.
- 15 Каково взаимное расположение плоскостей проекций? Как направлены проецирующие лучи, по отношению к плоскостям проекций?
- 16 Выполните схемы расположения осей для прямоугольной изометрии и прямоугольной диметрии. Укажите величину углов и коэффициенты искажения по осям.
- 17 Постройте правильный шестиугольник в прямоугольной диметрии, расположив его на плоскостях проекций.
- 18 Какие геометрические тела называются многогранниками? Назовите, какие тела вращения вы знаете. Сформулируйте определение.
- 19 На примере ваших графических работ, объясните, как определяются недостающие проекции точки, принадлежащей поверхности геометрического тела.
- 20 Дайте определение проецирующей плоскости. Приведите пример.

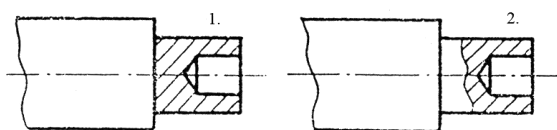
- 21 В чем заключается способ вспомогательных секущих плоскостей?
- 22 Классификация изображений : видов, разрезов, сечений
- 23 Как располагаются виды на чертеже? Допустимо ли произвольное расположение видов?
- 24 Какие аксонометрические проекции вам известны? Под каким углом расположены оси в этих проекциях? Приведите пример (схему).
- 25 Постройте окружность R25 в прямоугольной изометрии (окружность расположена в горизонтальной плоскости).
- 26 Объясните, в чем отличие технического рисунка от аксонометрической проекции?
- 27 Классифицируйте разрезы (по направлению секущей плоскости).
- 28 Чем сложные разрезы отличаются от простых?
- 29 Под каким углом выполняется штриховка в разрезе на комплексном чертеже детали?
- 30 Как определяется направление штриховки в разрезе в аксонометрии?
- 31 Принимая вид по стрелке "А" за главный, укажите изображение, соответствующее виду сверху



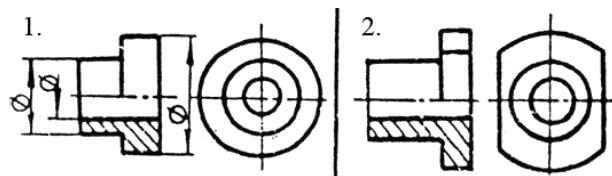
- 32 Укажите ошибки в проставлении размеров



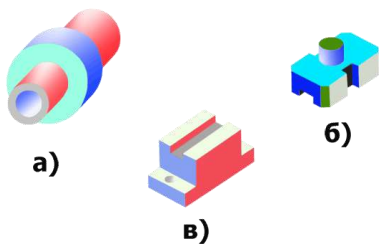
- 33 Определите правильность выполнения местного разреза:



- 34 Определите лишний вид:



- 35 Выполните эскиз детали



36 Резьба: типы, параметры, основные элементы

37 Изображение резьбы на чертежах

38 Виды изделий и конструкторских документов

39 Выполнение эскизов и чертежей деталей

40 Разъёмные и неразъёмные соединения

41 Выполнение сборочных чертежей

42 Последовательность чтения сборочных чертежей

43 Последовательность детализирования сборочного чертежа

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«_____» _____ 20____ г.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ

Дисциплина Инженерная графика

Для студентов 2 курса

Специальность 15.02.01

Время выполнения работы 30 минут

Вариант 1

1 Размер формата А4

а) 297х420; б) 210х297; в) 420х 594; г) 594х841.

2 Размер основной надписи формы 1

а) 55х185; б) 15х185; в) 40х 185.

3 Тип линии, применяемый для выполнения рамки формата.

а) сплошная тонкая; б) сплошная толстая основная; в) сплошная волнистая.

4 На сколько осевые линии могут выступать за контур изображения, на которое они наносятся?:

а) 10 мм; б) от 1 до 5 мм; в) от 2 до 7 мм.

5 Какие размеры детали указывают при выполнении ее чертежа в масштабе 1:1? I

а) увеличенные; б) истинные; в) уменьшенные.

6 Как оформить, указанный на поле чертежа масштаб 5:1 для вида А, если основной чертеж выполнен в масштабе 1:2..

а) А-А (5:1); б) А(5:1); в) А-А(1:2).

7. Какой тип линии используют при нанесении центровых линий окружности диаметром менее 12 мм.

а) штрихпунктирная; б) сплошная тонкая; в) штриховая.

8 Как условно сокращают на чертежах изображения предметов большой длины?

а) применяют масштаб уменьшения;

б) соединяют половину вида с половиной разреза;

в) применяют обрыв изображения;

г) применяют изображение с разрывом.

9. Как выполняют штриховку смежных сечений двух деталей при выполнении разрезов?

- а) в разных направлениях;
- б) под разными углами наклона;
- в) изменяют расстояния между линиями штриховки.

10. Укажите правильно выполненные центровые линии окружности



11. Назовите назначение линий

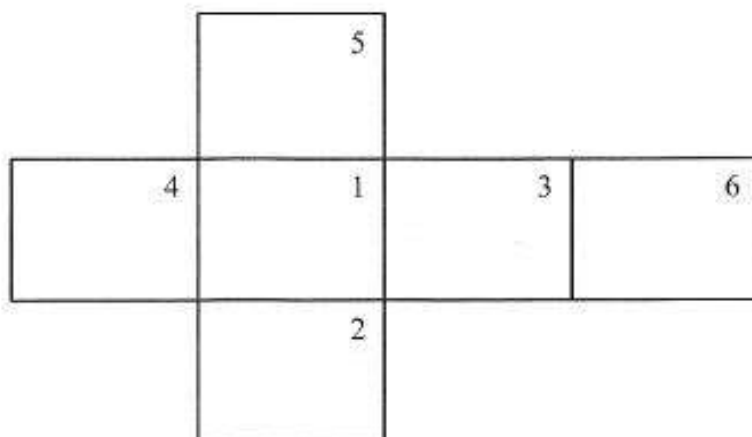


12. Чем определяется размер шрифта?

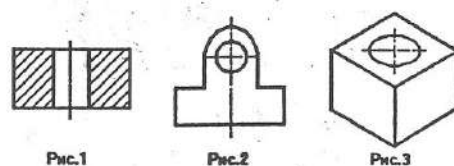
- а) высотой строчных букв;
- б) высотой цифр;
- в) высотой прописных букв.

13. Дополните название основных видов расположенных в проекционной связи

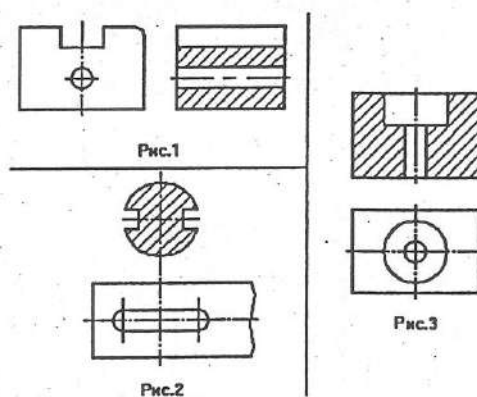
- 1 главный вид;
- 2 вид сверху;
- 3 ?
- 4 ?
- 5 вид снизу;
- 6 вид сзади.



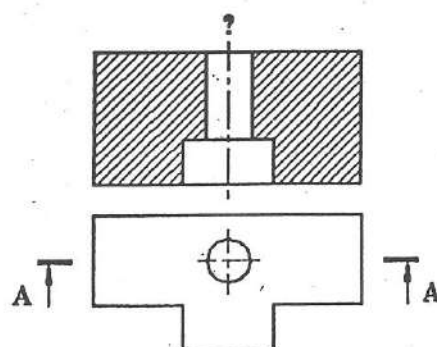
14. Выберите вид из следующих изображений.



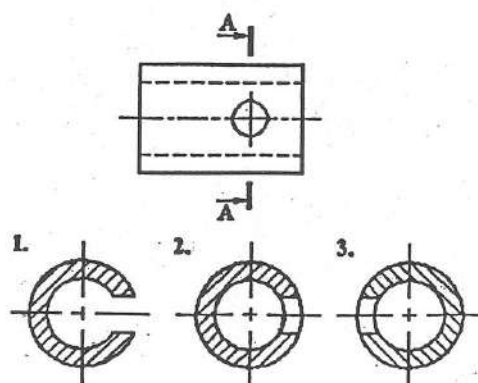
15. На каком рисунке выполнен фронтальный разрез?



16. Какую надпись следует выполнить над изображением разреза?



17. Какое изображение соответствует сечению А – А?



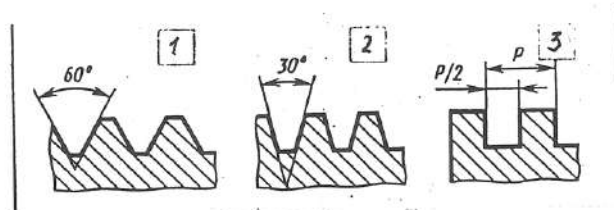
18. Для чего применяют на чертеже виды?

- а) для выявления внутреннего устройства;
- б) для изображения видимой части поверхности;
- в) для выявления поперечной формы детали;

19. Эскиз – это....

- а) чертеж, содержащий изображение сборочной единицы;
- б) текстовой конструкторский документ;
- в) чертеж, выполненный в глазомерном масштабе.

20. На каком чертеже выполнен профиль метрической резьбы?



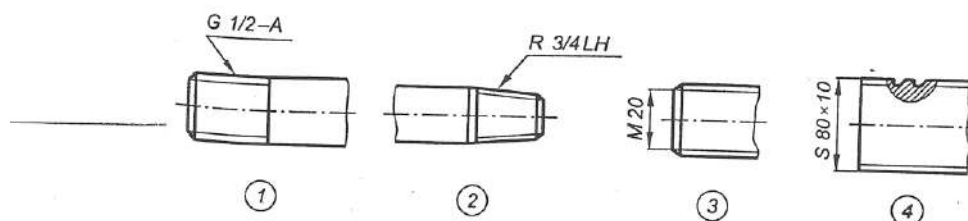
21. Какое из указанных условных обозначений соответствует трапецидальной резьбе?

- а) М 20х2;
- б) G 1 1/4;
- в) Tr 16х2;
- г) М 12.

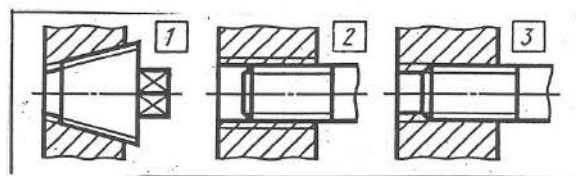
22. Тип резьбы, применяемый в трубных соединениях:

- а) резьба метрическая;
- б) резьба трапецидальная;
- в) резьба упорная;
- г) резьба трубная цилиндрическая.

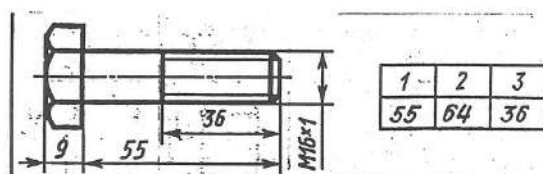
23. Укажите изображение, на котором неверно проставлено условное обозначение резьбы.



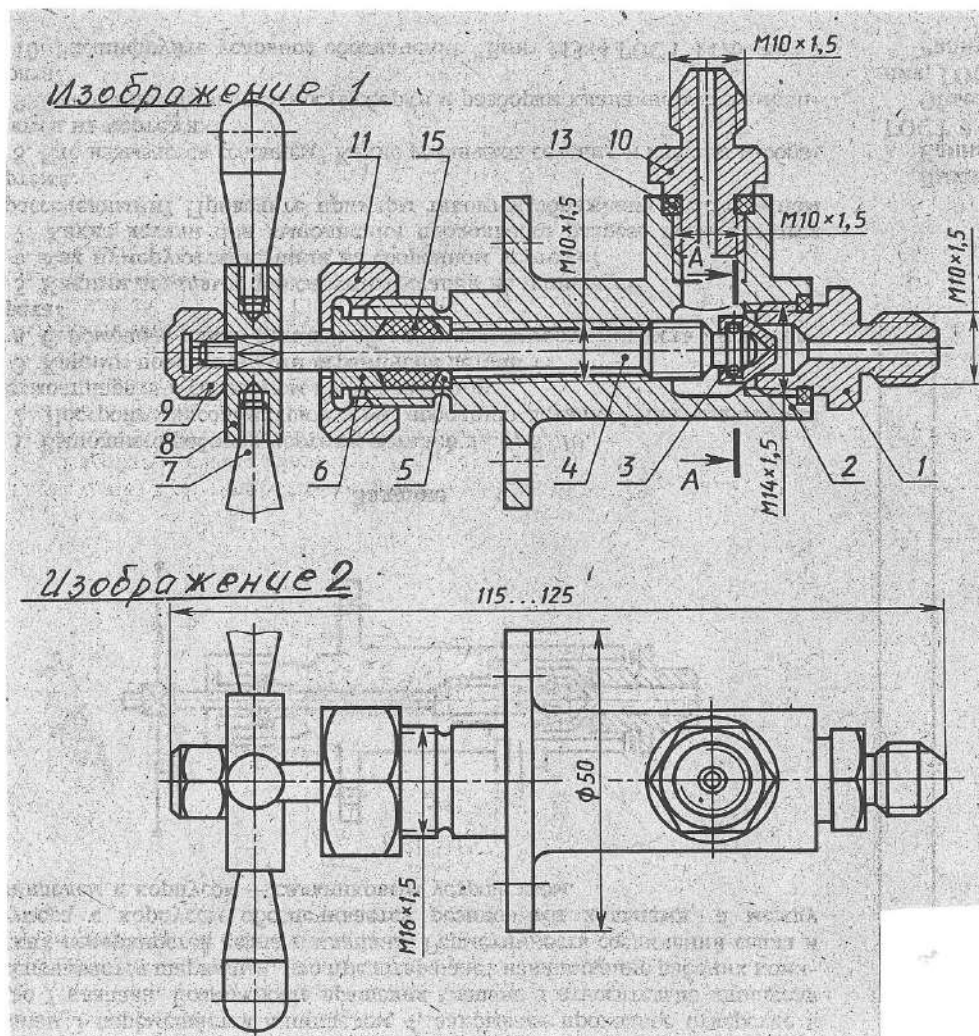
24. Укажите, правильное изображение резьбового соединения



25. Какой размер определяет расчетную длину болта?



26. Чтение сборочного чертежа



- 26.1. Дайте название изображению 2.
- 26.2. Каким способом соединены детали позиции 2 и позиции 11?
- 26.3. Какую форму имеет поверхность детали позиции 11?
- 26.4. Расшифруйте обозначение резьбы $M10 \times 1,5$
- 27.5. Почему деталь позиции 15 заштрихована в двух направлениях?

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«_____» _____ 20__ г.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ

Дисциплина Инженерная графика

Для студентов 2 курса

Специальностей 15.02.01

Время выполнения работы 30 минут

Вариант 2

1 Размер формата А1

а) 297х420; б) 210х297; в) 420х 594; г) 594х841.

2 Размер основной надписи формы 1

а) 55х185; б) 15х185; в) 40х 185.

3 Тип линии, применяемый для выполнения невидимого контура.

а) сплошная толстая основная; в) штрихпунктирная;

б) сплошная тонкая; г) штриховая.

4 В каком случае центровые проводят сплошной тонкой линией.

а) если окружность диаметром больше 12 мм;

б) если окружность диаметром меньше 12 мм;

в) если окружность диаметром меньше 20 мм.

5 Какое размерное число надо указать на чертеже, если истинный размер детали 100 мм, а масштаб его изображения 1:2?

а) 200мм; б) 50мм; в) 100мм.

6 Как оформить, указанный на поле чертежа масштаб 2:1 для сечения А-А, если основной чертеж выполнен в масштабе 1:1.

а) А-А (2:1); б) А-А(1:1); в) А (2:1).

7 Для чего применяют условности и упрощения при вычерчивании изображений на чертеже.

а) для облегчения и ускорения выполнения чертежа;

б) для экономии бумаги;

в) при вычерчивании сложных изображений.

8 Могут ли пересекаться выносные и размерные линии?

а) да; б) нет; в) возможно.

9 Для чего применяют условности и упрощения при вычерчивании изображений на чертеже

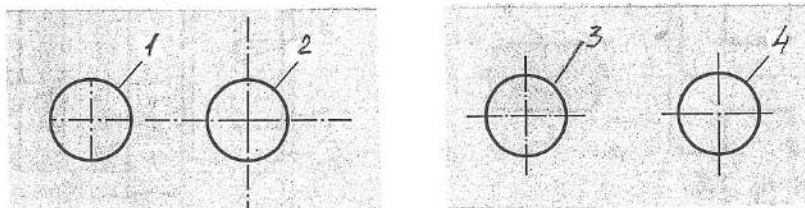
а) для облегчения и ускорения выполнения чертежа;

б) для экономии бумаги;

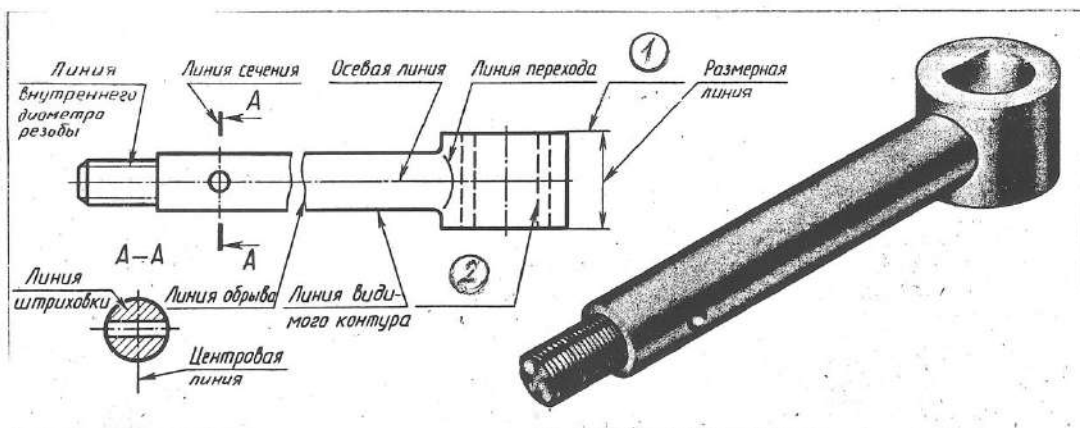
в) при вычерчивании сложных изображений

9. Линии штриховки наносят под углом к линии рамки чертежа.

10. Укажите правильно выполненные центровые линии окружности



11. Назовите назначение линий

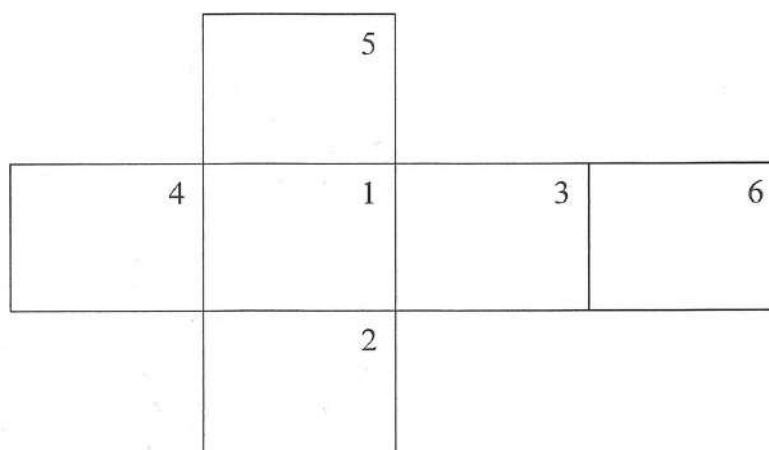


12. В каких единицах измерения задают линейные размеры на чертежах?

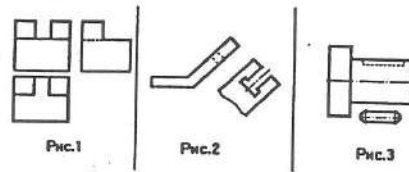
- а) в миллиметрах;
- б) в сантиметрах;
- в) в метрах;
- г) в градусах.

13. Дополните название основных видов, расположенных в проекционной связи

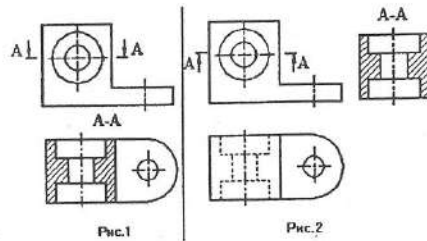
- 1 главный вид;
- 2 ?
- 3 вид слева;
- 4 вид справа;
- 5 ?
- 6 вид сзади.



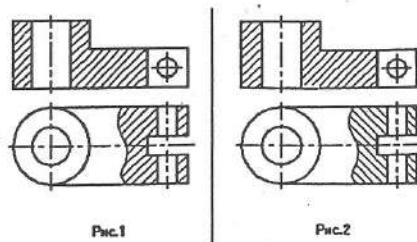
14. На каком рисунке имеется изображение дополнительного вида?



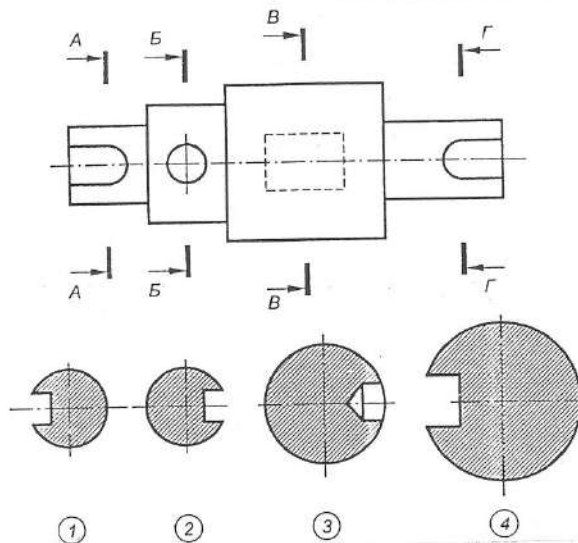
15. Укажите рисунок, на котором рационально размещен горизонтальный разрез



16. Укажите рисунок на котором правильно заштрихованы разрезы



17. Какое изображение соответствует сечению Б – Б?



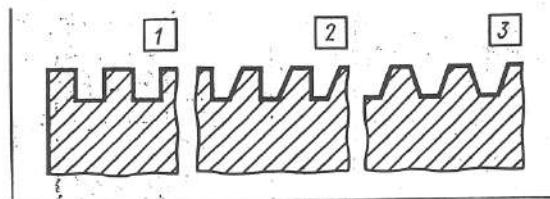
18. Для чего применяют на чертеже сечения?

- а) для изображения видимой части поверхности;
- б) для выявления внутреннего устройства;
- в) для выявления поперечной формы детали;
- г) для уточнения формы и размеров какой-либо части детали.

19. Спецификация – это.....

- а) чертеж, содержащий изображение сборочной единицы;
- б) текстовый документ, который определяет состав сборочной единицы;
- в) чертеж, выполненный в глазомерном масштабе.

20. На каком чертеже выполнен профиль упорной резьбы?



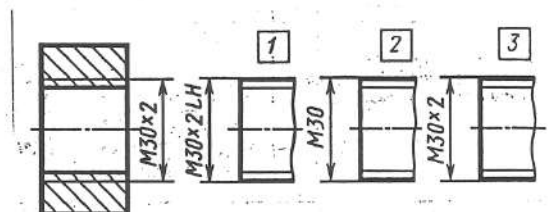
21. Какое из указанных условных обозначений соответствует резьбе метрической с крупным шагом?

- а) М 24х1,5; б) G 1/2; в) М 24; г) Tr 16х2.

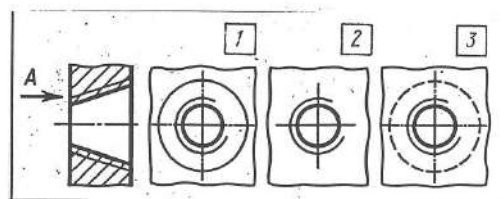
22. Какой линией изображают границу резьбы на виде?

- а) сплошной тонкой;
- б) сплошной толстой основной;
- в) штрихпунктирной;
- г) штриховой.

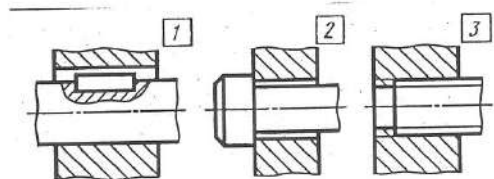
23. Какой винт можно ввернуть в изображенную гайку?



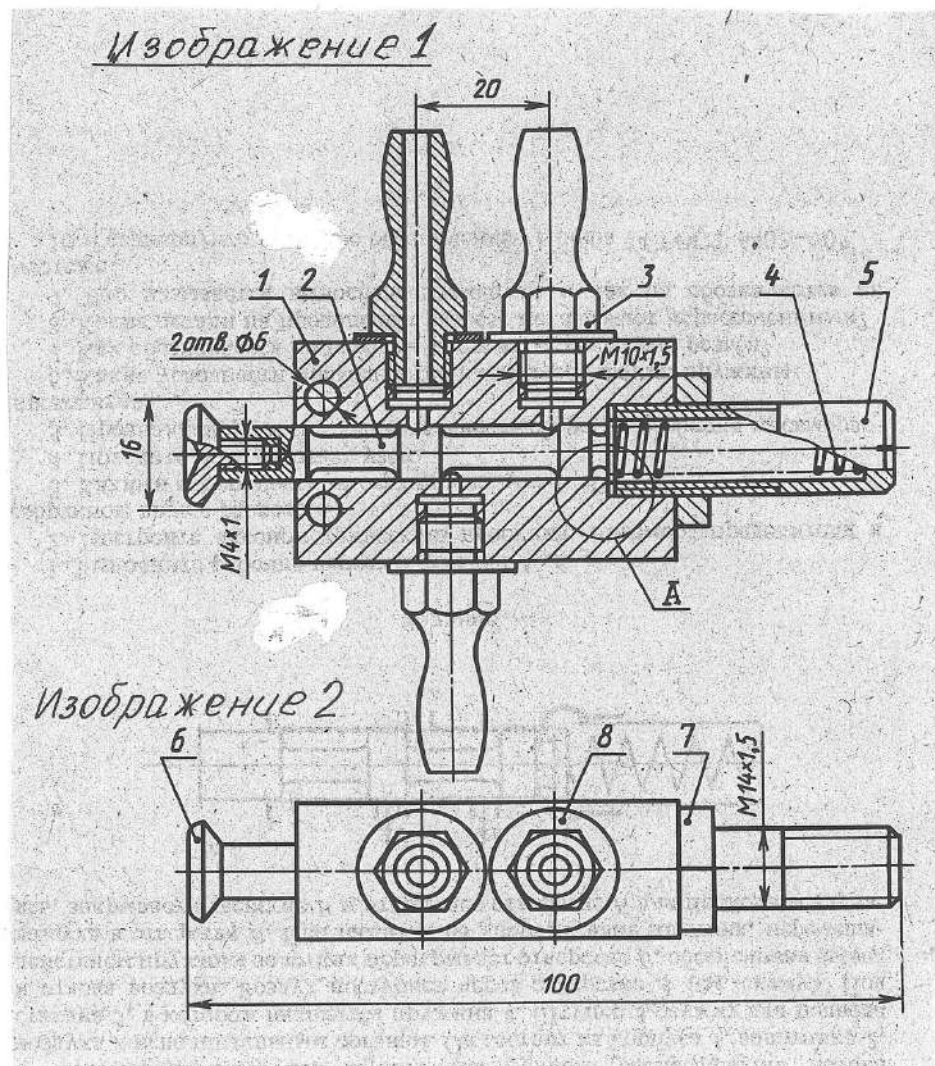
24. Укажите, правильное изображение отверстия с резьбой по стрелке А



25. Укажите резьбовое соединение деталей



26. Чтение сборочного чертежа



- 26.1. Дайте название изображению 1.
- 26.2. Каким способом соединены детали позиции 1 и позиции 5?
- 26.3. Какую форму имеет поверхность детали позиции 5?
- 26.4. Расшифруйте обозначение резьбы $M14 \times 1,5$
- 26.5. Какой позицией обозначена пружина на чертеже?

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«_____» _____ 20__ г.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ

Дисциплина Инженерная графика

Для студентов 2 курса

Специальностей 15.02.01

Время выполнения работы 30 минут

Вариант 3

1 Размер формата А2.

а) 297х420; б) 210х297; в) 420х 594; г) 594х841.

2 Размер основной надписи формы 2А

а) 55х185; б) 15х185; в) 40х 185.

3 Тип линии, применяемый для обводки контура изображения.

- а) сплошная тонкая;
- б) сплошная толстая основная;
- в) сплошная волнистая

4 Расстояние от контура изображения до первой размерной линии

а) 10 мм; б) 7 мм; в) 5 мм.

5 Какое размерное число надо указать на чертеже, если истинный размер детали 100 мм, а масштаб его изображения 2:1?

а) 200 мм; б) 50 мм; в) 100 мм.

6 Как оформить, указанный на поле чертежа масштаб 1:2 для разреза Б-Б, если основной чертеж выполнен в масштабе 1:4?

а) Б-Б (1:4); б) Б-Б (1:2); в) Б (1:2).

7 Допускается ли разделять или пересекать линиями чертежа размерные числа?

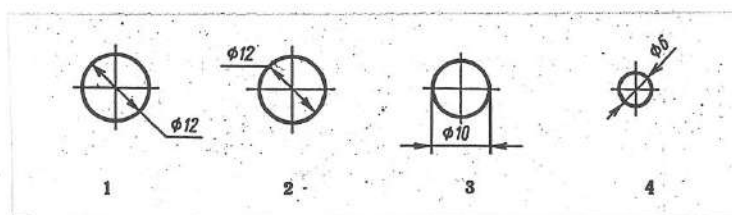
а) допускается; б) не допускается; в) пересечение возможно.

8 Какие элементы деталей не штрихуются в продольном разрезе.

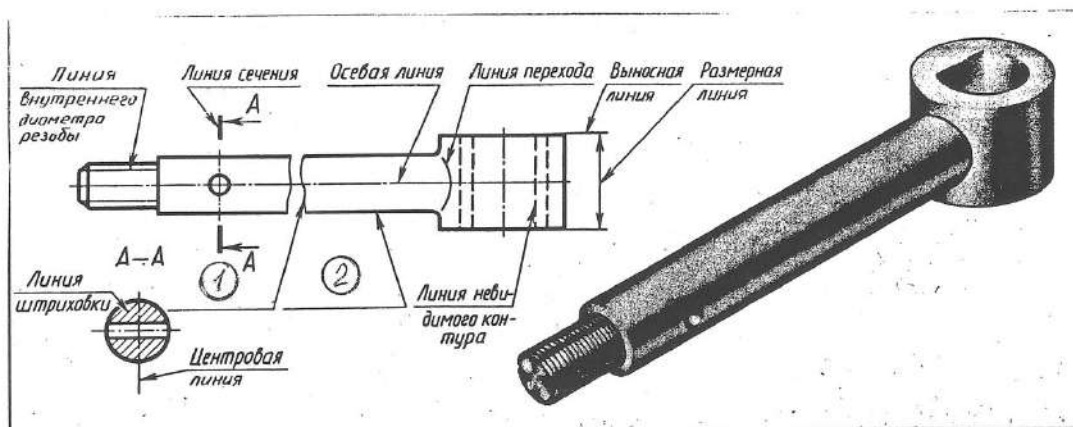
- а) тонкостенные;
- б) сплошные;
- в) расположенные за секущей плоскостью.

9 Если линии штриховки, проведенные к линии рамки чертежа под углом 45° совпадают по направлению с линиями контура или осевыми линиями, то вместо угла 45° следует брать угол или

10. Укажите чертеж, на котором не правильно нанесен размер диаметра окружности.



11. Назовите назначение линий

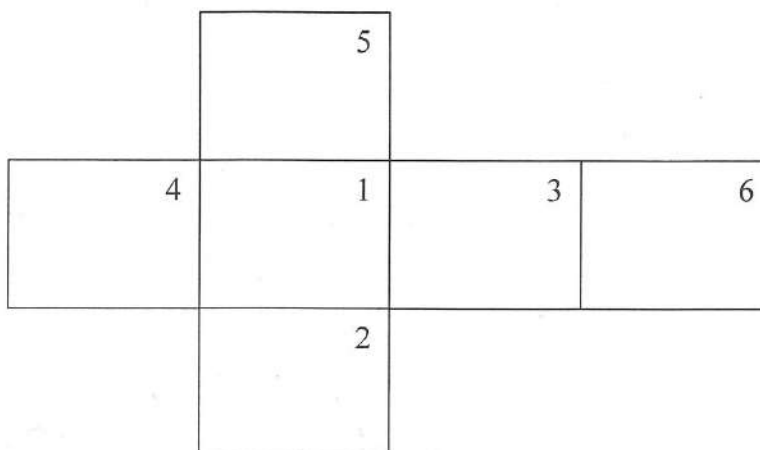


12. Каким условным знаком обозначается на чертеже размер полной окружности?

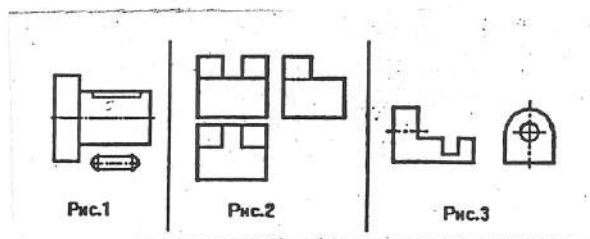
- а) «R»;
- б) «φ»;
- в) «□»

13. Дополните название основных видов, расположенных в проекционной связи

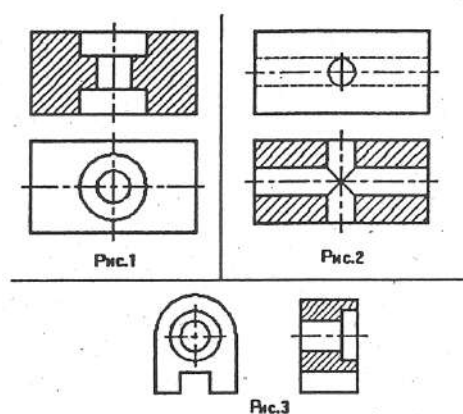
- 1 ?;
- 2 ?;
- 3 вид слева;
- 4 вид справа;
- 5 вид снизу;
- 6 вид сзади.



14. На каком рисунке имеется изображение местного вида?

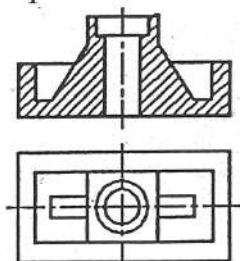


15. Укажите рисунок, на котором выполнен профильный разрез

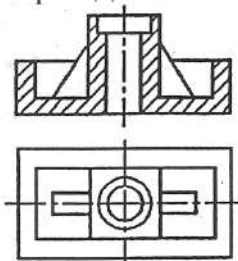


16. Выберите правильно выполненный разрез детали

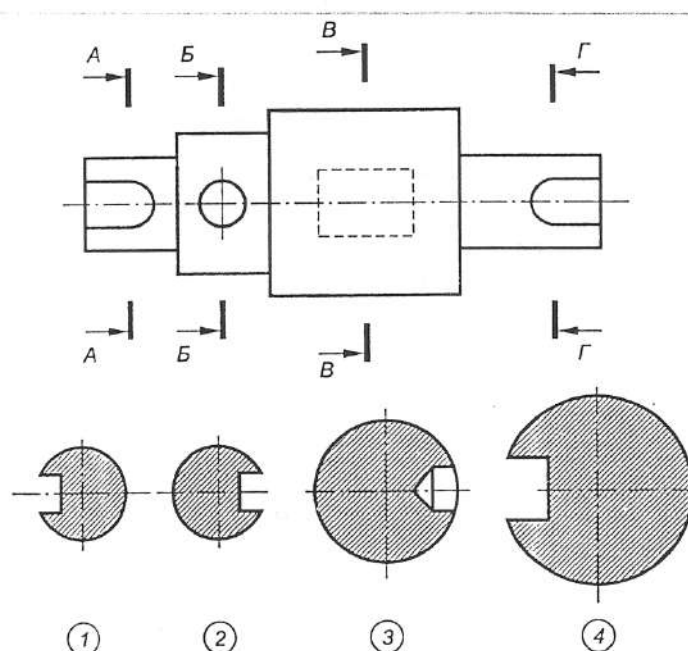
1



2



17. Какое изображение соответствует сечению В – В?



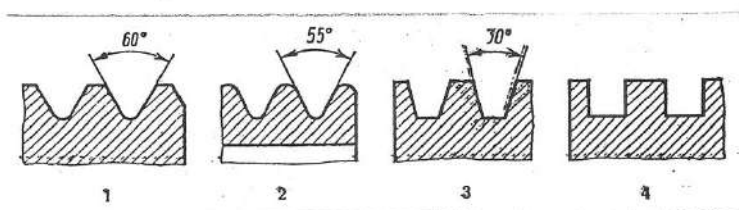
18. Для чего применяют на чертеже выносные элементы?

- а) для выявления внутреннего устройства;
- б) для изображения видимой части поверхности;
- в) для выявления поперечной формы детали;
- г) для уточнения формы и размеров какой-либо части детали.

19. Сборочный чертеж – это....

- а) текстовый конструкторский документ;
- б) чертеж, содержащий изображение сборочной единицы;
- в) чертеж, выполненный в глазомерном масштабе.

20. На каком чертеже выполнен профиль трапецеидальной резьбы?



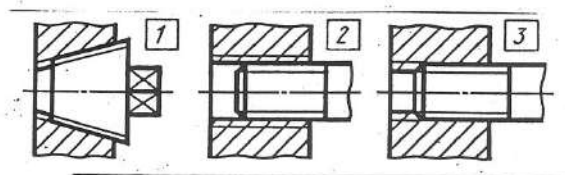
21. Какое из указанных условных обозначений соответствует трубной цилиндрической резьбе?

- а) М 24х2; б) G 1/4; в) Tr 16х2; г) М 12.

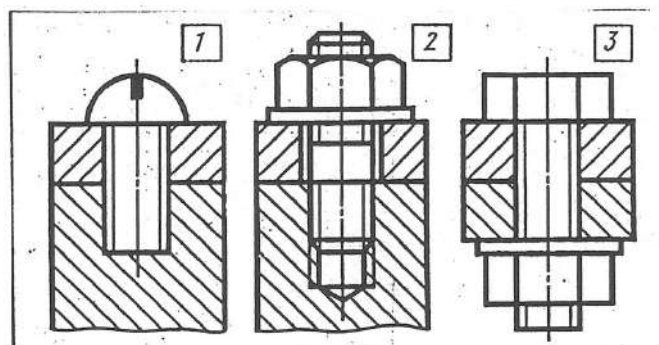
22. До какой линии в разрезах и сечениях резьбовых изделий наносят штриховку?

- а) Сплошной толстой основной;
- б) Сплошной тонкой;
- в) Сплошной волнистой;
- г) Штриховой.

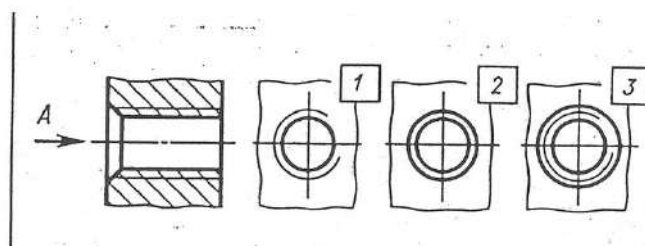
23. Укажите правильное изображение резьбового соединения.



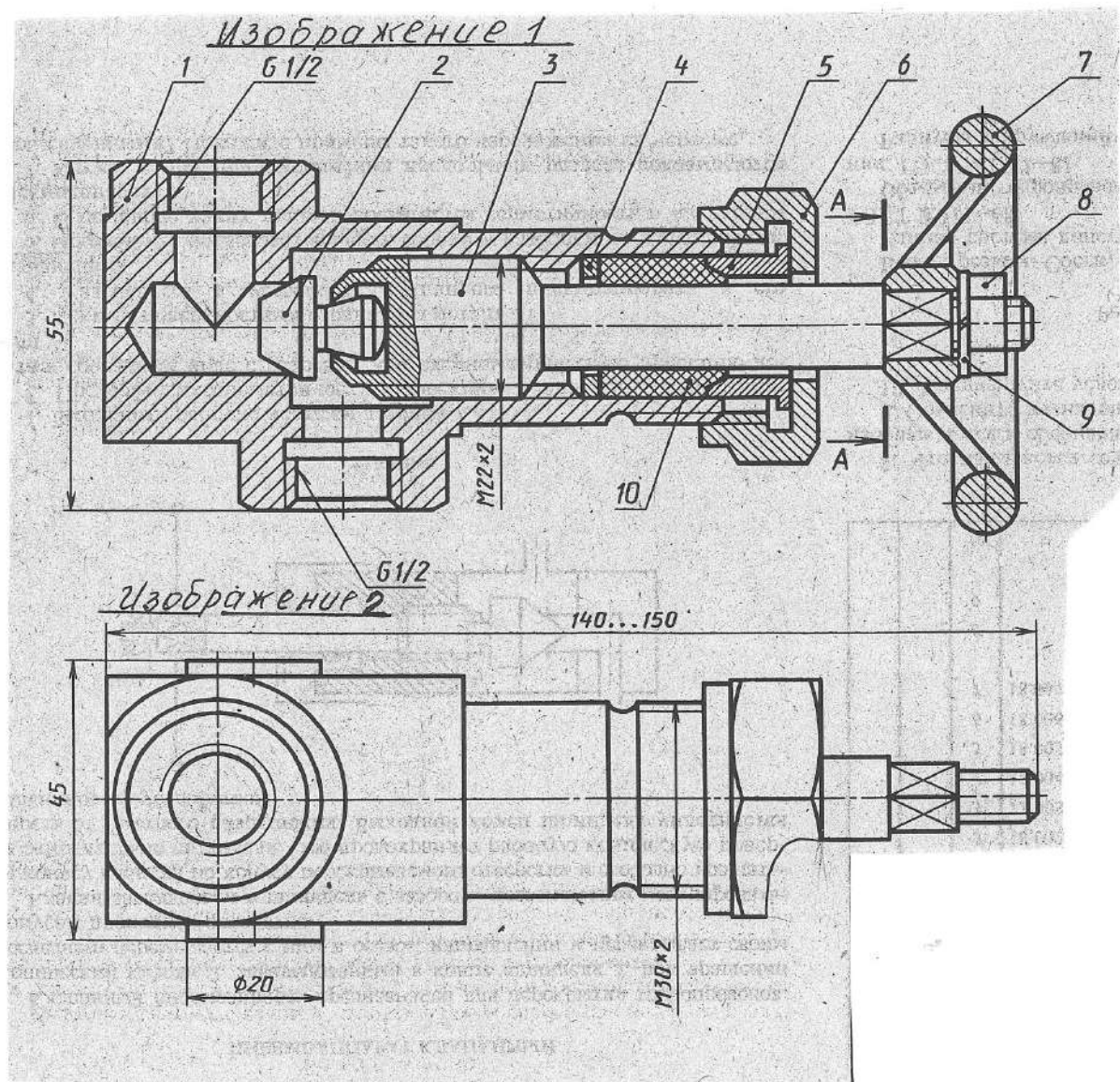
24. На каком чертеже выполнено изображение соединения болтом?



25. Укажите правильное изображение отверстия по стрелке А



26. Чтение сборочного чертежа



- 26.1. Дайте название изображению 1.
- 26.2. Каким способом соединены детали позиции 1 и позиции 6?
- 26.3. Какую форму имеет поверхность детали позиции 6?
- 26.4. Расшифруйте обозначение резьбы $G \frac{1}{2}$
- 27.5. Почему деталь позиции 10 заштрихована в двух направлениях?

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«_____» _____ 20__ г.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЁТ

Дисциплина Инженерная графика

Для студентов 2 курса

Специальностей 15.02.01

Время выполнения работы 30 минут

Вариант 4

1 Размер формата А3

а) 297х420; б) 210х297; в) 420х 594; г) 594х841.

2 Размер основной надписи формы 2

а) 55х185; б) 15х185; в) 40х 185.

3 Тип линии, применяемый для вычерчивания осевых и центровых

а) сплошная толстая основная; б) сплошная тонкая;

в) штрихпунктирная; г) штриховая.

4 На сколько выносные линии выходят за стрелки размерных линий?

а) от 1 до 5 мм; б) 1 мм; в) 5 мм; г) больше 5 мм.

5 Какие размеры детали указывают при выполнении ее чертежа в масштабе 4:1?

а) увеличенные; б) истинные; в) уменьшенные.

6 Как оформить, указанный на поле чертежа масштаб 4:1 для выносного элемента Б, если основной чертеж выполнен в масштабе 1:2?

а) Б (4:1); б) Б (1:2); в) Б-Б(4:1).

7 Расположение размерных чисел над параллельными размерными линиями

а) в столбик; б) произвольно; в) в шахматном порядке

8 Как условно выделяют на чертежах плоские поверхности детали?

а) штриховкой;

б) диагоналями, сплошными тонкими линиями;

в) диагоналями, сплошными толстыми основными.

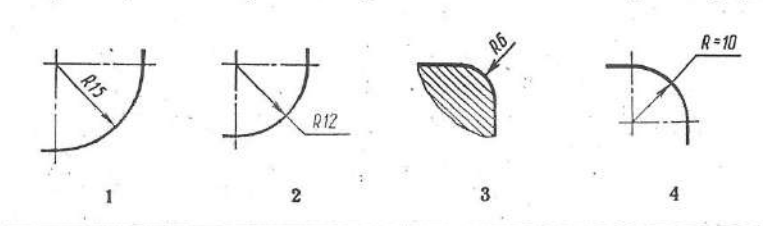
9 Допустимо ли применение на чертеже масштабов, не указанных в стандарте

а) да;

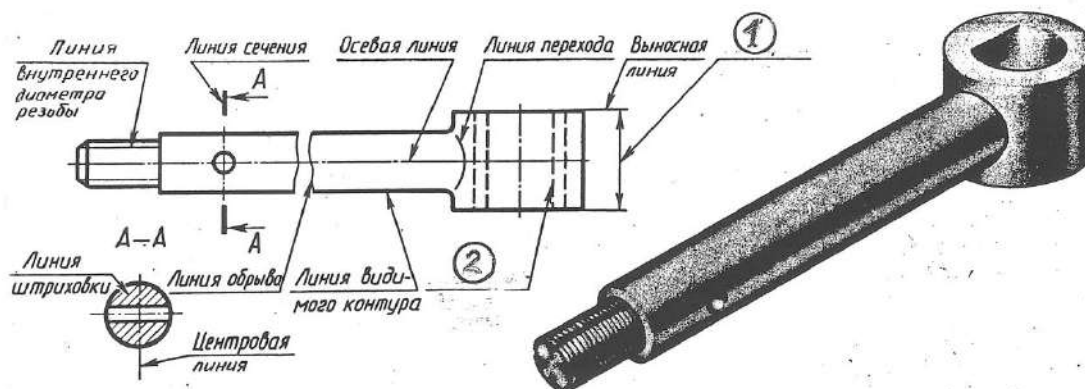
б) нет;

в) возможно.

10. Укажите чертеж, на котором неправильно нанесен размер радиуса



11. Назовите назначение линий

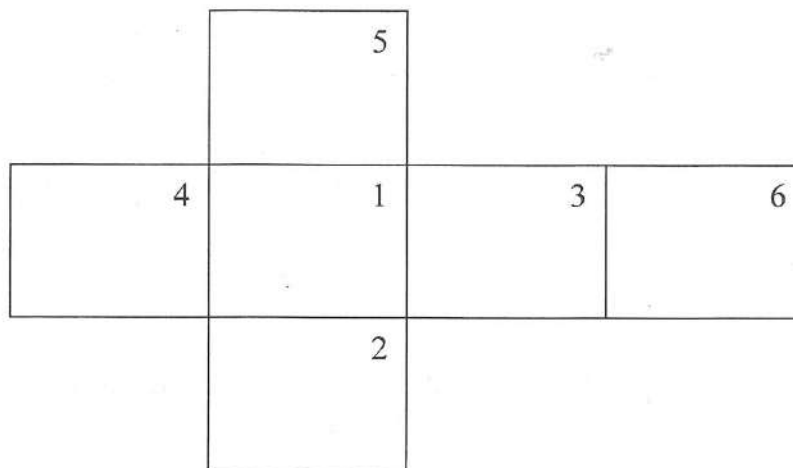


12. Угол наклона чертежного шрифта ГОСТ 2.304-81

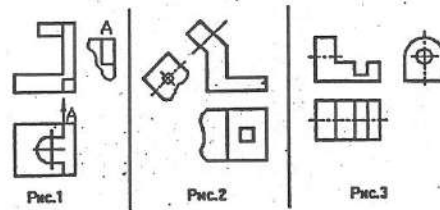
- а) 30^0 ; б) 75^0 ; в) 45^0 ; г) 60^0

13. Дополните название основных видов расположенных в проекционной связи

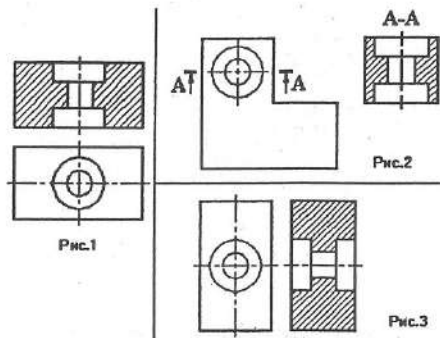
- 1 главный вид;
2 вид сверху;
3 вид слева;
4 вид справа;
5 ?;
6 ?



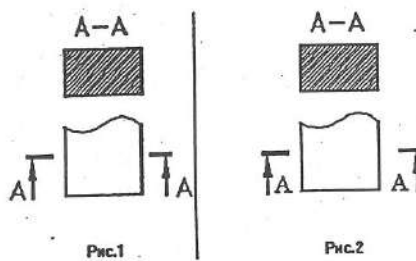
14. Выберите чертеж, состоящий только из основных видов



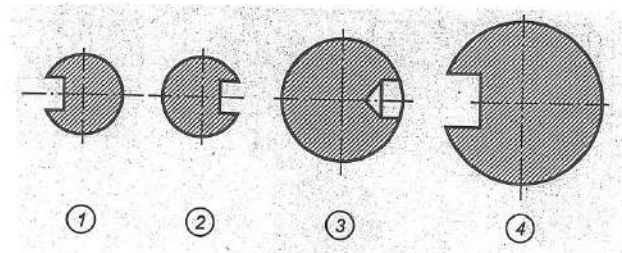
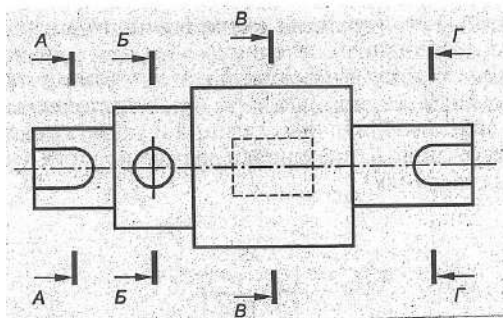
15. Выберите рисунок, на котором выполнен горизонтальный разрез



16. Укажите рисунок, на котором правильно обозначен разрез?



17. Какое изображение соответствует сечению Г – Г?



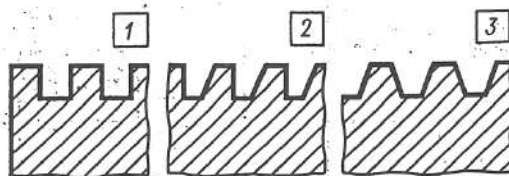
18. Для чего применяют на чертеже разрезы?

- а) для изображения видимой части поверхности;
- б) для выявления внутреннего устройства;
- в) для выявления поперечной формы детали;
- г) для уточнения формы и размеров какой-либо части детали

19. На каком формате допускается совмещать сборочный чертеж и спецификацию?

- а) А1;
- б) А3;
- в) А4.

20. На каком чертеже выполнен профиль прямоугольной резьбы?



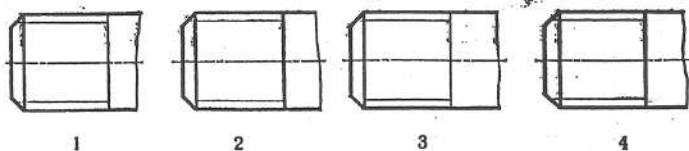
21. Какое из указанных условных обозначений соответствует резьбе метрической с мелким шагом?

- а) М 24х1,5; б) G 1 1/2; в) М 24; г) Tr 16х2.

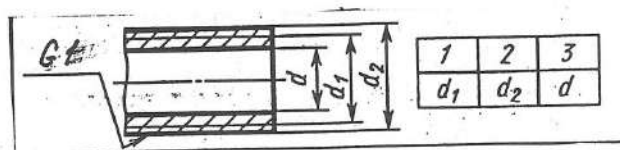
22. Основной тип резьбы для крепежных изделий.

- а) резьба упорная;
- б) резьба трубная цилиндрическая;
- в) резьба метрическая;
- г) резьба прямоугольная

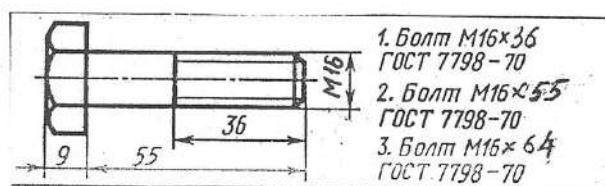
23. На котором чертеже условное изображение резьбы выполнено в соответствии с ГОСТ 2.311-68*



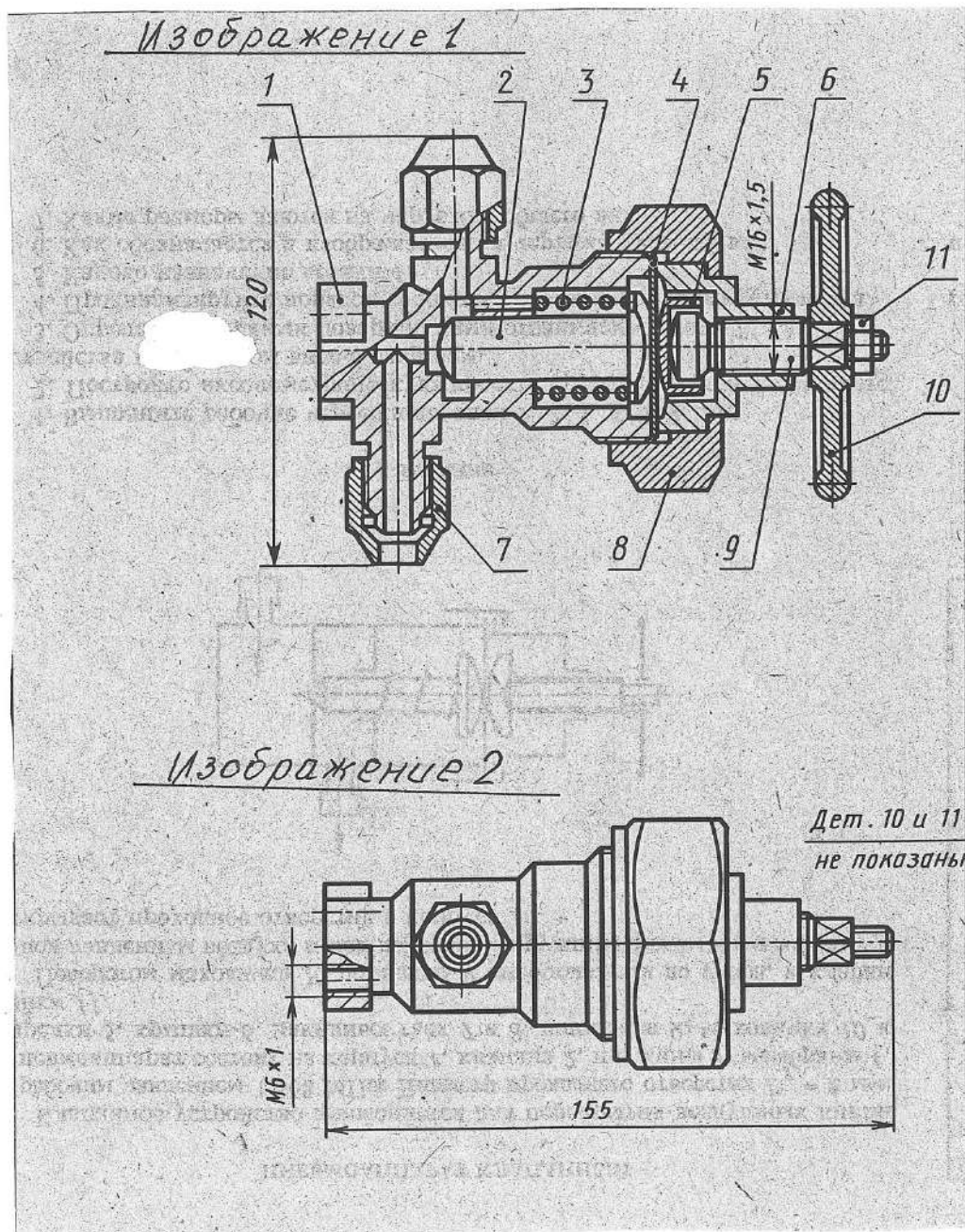
24. Какой из размеров соответствует условному проходу трубной цилиндрической резьбы?



25. Какое обозначение соответствует изображенному болту?



26. Чтение сборочного чертежа



- 26.1. Дайте название изображению 2.
- 26.2. Каким способом соединены детали позиции 7 и позиции 1?
- 26.3. Какую форму имеет поверхность детали позиции 8?
- 26.4. Расшифруйте обозначение резьбы M16x1,5
- 26.5. Какой позицией обозначена пружина на чертеже?

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По дисциплине	ОПЦ.02 Материаловедение
Для студентов (курс)	2
Специальность / Профессия	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям))
Разработал преподаватель Петрова Екатерина Владимировна	
Рассмотрено на заседании ЦМК ОП и СЭД	
Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г	
Председатель ЦМК. _____	

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	4
3 Пакет экзаменатора	5
4 Критерии оценки	5
5 Инструкция для студентов	6
6 Приложение 1 Вопросы для промежуточной аттестации	8
7 Приложение 2 Экзаменационные билеты / задания	9

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся освоивших программу учебной дисциплины ОПЦ.02 Материаловедение

КОС разработан на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), рабочей программы учебной дисциплины / профессионального модуля.

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.5. ПК 2.5. ПК 3.5. ПК 4.5.	- определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их; - определять твердость материалов; - определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; - подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; - подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления деталей; - выбирать электротехнические материалы: проводники и диэлектрики по назначению и условиям эксплуатации; - проводить исследования и испытания электротехнических материалов; - использовать нормативные документы для выбора проводниковых материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий	- виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; - виды прокладочных и уплотнительных материалов; - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; - классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; - методы измерения параметров и определения свойств материалов; - основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; - основные свойства полимеров и их использование; - особенности строения металлов и сплавов; - свойства смазочных и абразивных материалов; - способы получения композиционных материалов; - сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; - строение и свойства полупроводниковых и проводниковых материалов, методы их исследования; - классификацию материалов по степени проводимости; - методы воздействия на структуру и свойства электротехнических материалов.

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (*У*) и знания (*З*), предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине Материаловедение, направленные на формирование элементов общих компетенций (*ОК*) и профессиональных компетенций (*ПК*).

3 Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения экзамена устный опрос

3.1.1 На экзамен студент обязан предоставить, предусмотренные рабочей программой практические работы.

3.2 Форма аттестационного задания - экзаменационный билет

Билеты экзамена равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий.

3.3 Время для подготовки / выполнения аттестационного задания:

На подготовку к устному ответу на экзамене (зачете) студенту отводится не более 20 минут. Время устного ответа студента на экзамене (зачете) составляет 10-15 минут.

3.4 Количество экзаменационных билетов 27 вариантов экзаменационных заданий.

3.5 Структура задания - два теоретических вопроса и одно практическое задание

4 Критерии оценки

4.1 Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

«Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды лабораторных и практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

4.2 Итоговая оценка за экзамен определяется как средний балл по всем заданиям (вопросам).

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочитать задание. При ответе вопросы каждого билета, обучающийся должен продемонстрировать владение понятийным аппаратом по разделам курса.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- подготовка итогового продукта;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК _____
протокол № _____
Председатель ЦМК
_____ С. Е. Малинина
« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20 ____ г.

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Композиционные материалы.
2. Дисперсно-упрочненные и волокнистые композиты.
3. Типы сплавов.
4. Диаграммы состояния сплавов.
5. Методы изучения структуры металла.
6. Механические свойства материалов и методы их определения
7. Физические, химические и технологические свойства металлов и сплавов.
8. Строение и принцип работы металлографического микроскопа.
9. Определение твердости металлов
10. Сплавы железа с углеродом.
11. Термическая обработка.
12. Поверхностное упрочнение.
13. Химико-термическая обработка.
14. Режимы отжига, закалки и отпуска стали
15. Диаграмма состояния системы «железо – цементит».
16. Структура сплавов системы «железо – цементит».
17. Построение кривых охлаждения и с определением процентного содержания отдельных фаз и структур.
18. Стали.
19. Примеси и их влияние на свойства сталей.
20. Классификация сталей.
21. Маркировка сталей.
22. Чугуны.
23. Термическая обработка чугунов.
24. Классификация сталей.
25. Выбор марки стали для конкретных деталей в зависимости от условий работы.
26. Изучение микроструктур чугуна и сталей под микроскопом.
27. Зарисовка микроструктур.
28. Стали и сплавы с особыми свойствами.
29. Сплавы с особыми упругими свойствами.
30. Износостойкие и высокопрочные стали.
31. Сплавы с памятью формы.

32. Аморфные сплавы.
33. Инструментальные материалы.
34. Материалы для изготовления режущего инструмента: стали, твердые сплавы и режущая керамика, сверхтвердые материалы.
35. Абразивные материалы.
36. Материалы для штампового инструмента.
37. Цветные металлы и сплавы.
38. Медные, алюминиевые, магниевые, титановые сплавы.
39. Баббиты.
40. Материалы для сварки и пайки
41. Материалы на основе полимеров.
42. Строение и свойства полимеров.
43. Пластические массы.
44. Эластомеры (каучуки) и резины.
45. Пленкообразующие материалы.
46. Стекло.
47. Ситаллы.
48. Древесина.
49. Композиционные материалы.
50. Дисперсно-упрочненные и волокнистые композиты

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« _____ » _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 1

Учебная дисциплина ОП.05 Материаловедение

- 1.Опишите физическую сущность и механизм процесса кристаллизации?
- 2.Как изменяются свойства деформированного металла при нагреве, какие процессы происходят при этом?
- 3.Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: 09Г2С; 38ХА; У12А. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 100Cr6; 28NiCrMo4; X5CrNiMoSi18-10. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« _____ » _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 2

Учебная дисциплина ОП.05 Материаловедение

- 1.Что представляет собой органические и неорганические твердые растворы? Каковы необходимые условия образования неорганических твердых растворов?
- 2.Какими стандартными характеристиками механических свойств оценивается прочность металла и сплава? Как эти характеристики определяются?
- 3.Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: сталь 45; 50ХФА; У10ХВГ. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 9S27; 67SiCr5; X8CrNi12-12. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 3

- 1.Опишите несовершенства кристаллического строения металлов.
 - 2.Какие процессы происходят при горячей пластической деформации и как при этом изменяются строение и свойства металла?
 3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: сталь 10; 7Х3; У7. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 15S20; 12CrSiMo8; X4CrNi17-7. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.
- Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 4

- 1.Что такое кристаллизация? Чем отличается кристаллизация эвтектики от кристаллизации твердого раствора?
 - 2.Объясните, почему пластическую деформацию свинца при комнатной температуре считают горячей деформацией, а деформацию вольфрама даже при температуре 1000⁰С является холодной пластической деформацией.
 - 3.Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: X12M; ШХ15; сталь 85. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 15Cr3; 15NiCrMo4; X8CrNiMoNb18-10. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.
- Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 5

1. Каким способом можно восстановить пластичность холоднокатных медных лент? Определите режим термической обработки и опишите сущность происходящих процессов.
2. Опишите условия получения мелкозернистой структуры металла при самопроизвольно развивающейся кристаллизации.
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: 20ХН4ФА; У8А; сталь 15. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 41Cr4; 9SMn22; X40CrMo13. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 6

1. Сохраняется ли наклеп металла, если пластическая деформация осуществляется при температуре выше температуры рекристаллизации? Дайте подробное объяснение.
2. Какие из распространенных металлов имеют объемноцентрированную кубическую решетку?
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: У8; 40Х; 60С2ХА. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 53MnSi4; 34CrNiMo6; X3CrNi18-9. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 7

1. Как влияет модифицирование на строение и свойства металла? Объясните причину воздействия.
2. Прокаткой при какой температуре была получена оловянная фольга. Твердость олова при прокатке оставалась неизменной.
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: 15ХМ; сталь40; 8Х3. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 40Мп4; 28NiCrMo4-4; X5CrNiMoTi25-25. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 8

1. От каких основных факторов зависит величина зерна закристаллизовавшегося металла и почему?
2. Как изменяются структура и свойства металла при холодной пластической деформации?
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: 07Х3ГНМ; У9А; 3Х2В8Ф. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 35S20; 30WcrV17-9; X8CrNiMoTi18-10. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 9

- 1.Опишите строение слитка литого металла. Охарактеризуйте факторы, влияющие на величину и форму зерна в разных зонах слитка.
- 2.Прутки олова были деформированы при комнатной температуре. Объясните , почему эти прутки не упрочнились при деформации, и опишите процессы протекающие при этом.
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: 12Х2Н4А-Ш; 5ХНМ; У12А. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 9S20; 67SiCr5; X12MnCr18-10. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 10

- 1.Что такое эвтектика? Приведите пример какого – либо сплава, имеющего строение эвтектики.
- 2.Чем объясняется упрочнение металла при пластической деформации?
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: сталь15 ; 4Х5МФС; ХВГ. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 60S20; 27CrAl6; X8CrMoTi17. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 11

1. В чем сущность явления полиморфизма и какое он имеет значение? Приведите пример.
2. Какие основные характеристики механических свойств определяются при испытании на растяжение? Опишите их.
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: 12X18H9T; 9X2; У9А. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 12Ni19; 9S25; X8cr17. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 12

1. Что такое дислокация? Виды дислокации и их влияние на механические свойства металла.
2. Как изменяются эксплуатационные характеристики деталей после дробеструйной обработки и почему?
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: Х6ВФ; 20ХН; У8А. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 45S20; 28NiCrMo4-4; X12CrNiMo18-18. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 13

1. Что такое горячая пластическая деформация? Какие процессы происходят при этом? Опишите характер изменения структуры и свойства.
2. Опишите сущность явления наклепа и примеры его пластического использования.
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: 95X18; У7А; Х6ВФ. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 22S20; 20CrMoV13-5; X15CrNiSi20-13. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 14

1. Какие из наиболее распространенных металлов имеют гранецентрированную кубическую решетку? Начертите элементарную ячейку и укажите ее параметры, координационное число.
2. В чем сущность явления наклепа? Его влияние на эксплуатационные свойства металла.
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: 9ХС; У12А; сталь 75. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): С40; 42ХrV6; X12CrNiMo18-18. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 15

- 1.Опишите параметры процесса кристаллизации их влияние на величину зерна кристаллизующегося металла.
- 2.какая термическая обработка применяется после холодной пластической деформации для устранения наклепа? Обоснуйте выбор режима (на примере алюминия) и опишите происходящие превращения.
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: 9Х18; У7А; Х6ВФ. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 22S20; 20CrMoV13-5; X15CrNiSi20-13. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 16

- 1.В чем сущность металлического, ионного и ковалентного типов связи?
- 2.Для чего проводится рекристаллизационный отжиг? Как назначается режим этого вида обработки? Приведите несколько конкретных примеров.
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: сталь 45; 38ХНЗМФА; Х12М. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 120Mn50; 14NiCr14; X10CrAl24. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« _____ » _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 17

1. Что такое твердый раствор? Виды твердых растворов. Приведите примеры
2. В чем различие между горячей и холодной пластической деформации? Опишите особенности обеих видов деформации.
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: Р9; 7Х2СМФ; У10А. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 37MnSi5; 30WCrV17-9; X10Cr13. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« _____ » _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 18

1. Что такое твердый раствор внедрения? Приведите пример.
2. Дайте определение твердости. Какими методами измеряют твердость металлов и сплавов? Опишите их.
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: У8А; сталь 30; 6ХС. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 34Cr4; 50MnSi4; X10CrAl13. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 19

1. Охарактеризуйте параметры процесса кристаллизации и их влияния на величину зерна кристаллизующегося металла.
 2. Какая термическая обработка применяется после холодной пластической деформации для устранения наклепа? Обоснуйте выбор режима (на примере алюминия) и опишите происходящее превращение.
 3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: ШХ6; 3Х2В8Ф; У7А. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): С25; 28NiCr6; X8CrNiMoTi18-11. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.
- Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 20

1. Что такое твердый раствор? Виды твердых растворов. Приведите примеры.
 2. В чем различие между холодной и горячей пластической деформации? Опишите особенности обоих видов деформации.
 3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: : Р9; 7Х2СМФ; 20Х2Н4ВА; У10А.. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 34Cr4; 50MnSi4; X10CrAl 13. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.
- Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« _____ » _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 21

1. В чем сущность металлического, ионного и ковалентного типов сварки?
2. Для чего проводится рекристаллизационный отжиг? Как назначается режим этого вида обработки? Приведите несколько конкретных примеров
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: 38Х2МЮА; 6ХС; сталь 30; У8А. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 37МnSi5; 30WcCrV17-9; X10Cr13. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« _____ » _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 22

1. Объясните механизм влияния различного типа модификаторов на строение литого металла
2. Волочение медной проволоки проводят в несколько переходов. В некоторых случаях проволока на последних переходах разрывается. Объясните причину разрыва и укажите способ его предупреждения
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: У9А; 40ХФА; X12М; сталь 05кп. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 40S20; 30MnCrTi5; X8CrNi30-10. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 23

1. Что такое твердый состав внедрения? Приведите пример.
2. Дайте определение твердости. Какими методами измеряют твердость металлов и сплавов? Опишите их.
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: 85; 4Х2НМФ; 10Х14АГ15; У7А. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 9SMn22; 10CrMo4-4; X8CrMoTi17. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 24

1. Опишите явление полиморфизма в приложении к цирконию. Начертите элементарные кристаллические ячейки, укажите их параметры и координационное число
2. Дайте определение ударной вязкости. Опишите методику измерения этой характеристике механических свойств металла
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: ШХ15СГ; У12А; 3Х2Н2МВФ; 12Г2БД. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 5Ti5; 70MnCrTi8; X12MnCr18-12. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 25

1. Опишите возможные виды брака при кристаллизации металла
2. Из листа свинца путем прокатки при комнатной температуре была получена тонкая фольга. Твердость и прочность этой фольги оказались такими же, как у исходного листа. Объясните, какие процессы происходили при пластической деформации свинца и какими изменениями структуры и свойств они сопровождались
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: 38ХА; А40Г; 4Х5МФС; У7. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): С100; 42МnV7; Х12CrNi12-7. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 26

1. Что такое ликвация? Виды ликвации, причины их возникновения и способы устранения
2. Под действием каких напряжений происходит пластическая деформация и как при этом изменяются структура и свойства металла?
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: 16Г2АФ; Р6М5К5; сталь 45; У13А. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): 10Si4; 42CrMoV6-7; Х8CrNiMoTi18-11. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
Б И Л Е Т № 27

1. Что представляют собой твердые растворы замещения и внедрения? Приведите примеры
2. Какая температура разделяет районы холодной и горячей пластической деформации и почему? Рассмотрите на примере меди
3. Определите металлургическое качество, назначение, а так же среднее содержание углерода и легирующих элементов в сталях: А30; 9Х2МФ; У8А; 10Х3ГНМЮФТ. Определите среднее содержание углерода и легирующих элементов по заданной марке стали (ЕУ): С60; 37МnV7; Х10СгАl 24. Приведите маркировку этих же сталей по стандартам России.

Преподаватель _____ Расшифровка подписи
(подпись)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« _____ » _____ 20 ____ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ЗА**

По дисциплине	ОПЦ.02 Материаловедение
Для студентов	2
Профессия	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям),
Разработал преподаватель	Петрова Екатерина Владимировна
Рассмотрено на заседании ЦМК ОП и СЭД	
Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г	
Председатель ЦМК.	_____

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	4
3 Пакет экзаменатора	5
4 Критерии оценки	5
5 Инструкция для студентов	7
6 Приложение 1 Вопросы для промежуточной аттестации	8
7 Приложение 2 Тестовые задания	9

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся освоивших программу Материаловедение КОС разработан на основе ФГОС СПО по профессии 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации

технологических процессов и производств (по отраслям), рабочей программы учебной дисциплины.

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

В результате изучения УД обучающийся по специальности должен:

уметь:

У1 определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их;

У2 определять твердость материалов;

У3 определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;

У4 подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;

У5 подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления деталей;

У6 выбирать электротехнические материалы: проводники и диэлектрики по назначению и условиям эксплуатации;

проводить исследования и испытания электротехнических материалов;

У7 использовать нормативные документы для выбора проводниковых материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий.

знать:

31 виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;

32 виды прокладочных и уплотнительных материалов;

33 закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;

34 классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;

35 методы измерения параметров и определения свойств материалов;

36 основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;

37 основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;

38 основные свойства полимеров и их использование;

39 особенности строения металлов и сплавов;

310 свойства смазочных и абразивных материалов;

311 способы получения композиционных материалов;

312 сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.

313 строение и свойства полупроводниковых и проводниковых материалов, методы их исследования;

классификацию материалов по степени проводимости;

314 методы воздействия на структуру и свойства электротехнических материалов.

Полученные знания и умения являются элементами формирования следующих компетенций.

Общие компетенции

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 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные ФГОССПО по учебной дисциплине Материаловедение, направленные на формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по дидактическим единицам рабочей программы представлены в *Таблице 1*.

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК ,
Тема 1.1. Строение металлов	Тестовое задание / Практическое задание	У1, З1, ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 1.2. Методы изучения свойств металлов и сплавов	Зачетные вопросы (устный ответ)	У1, З1, З2, ОК2, ПК1.3, ОК.8
Тема 2.1. Сплавы железа с углеродом. Термическая обработка	Практическое задание Зачетные вопросы (устный ответ)	У1, З1, З2, ПК 1.2, ПК 1.1, ПК1.3, ОК 2-8
Тема 2.2. Стали и чугуны	Тестовое задание / Практическое задание	У1, З1, З2 ПК 1.2, ПК 1.1, ПК1.3, ОК 2-8
Тема 3.1. Стали и сплавы с особыми свойствами	Тестовое задание / Практическое задание	У1, З1, З2, З3, З4, ПК 1.2, ПК 1.1,

		ПК1.3, ОК 2-8
Тема 3.2. Инструментальные материалы	Тестовое задание /	У1, 31, 32, ПК 1.2, ПК 1.1, ПК1.3, ОК 2-8
Тема 3.3. Цветные металлы и сплавы. Материалы для сварки и пайки	Тестовое задание / Практическое задание	У1, 31, 32, 33, 34, ПК 1.2, ПК 1.1, ПК1.3, ОК 2-8
Тема 4.1. Неметаллические материалы. Композиционные материалы	Тестовое задание /	У1, 31, 32, 33, 34, ПК 1.2, ПК 1.1, ПК1.3, ОК 2-8

3 Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения дифференцированного зачёта - тестирование

3.2 Условие допуска к дифференцированному зачёту - положительная текущая аттестация по всем ключевым теоретическим вопросам УД и практическим и лабораторным работам, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины .

3.3 Форма аттестационного задания - вариант экзаменационного задания в форме теста.

Варианты тестового задания равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий.

3.4 Время для подготовки 60 минут

3.5 Количество вариантов тестовых заданий 2

3.6 Структура задания - 30 вопросов в форме теста различных уровней сложности.

4 Критерии оценки

4.1 Критерии оценки тестового задания.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
88 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 87	4	хорошо
60 ÷ 75	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно
Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

4.3 Эталон ответов

Вариант №1

1. В
2. Б
3. А
4. Б
5. А
6. В
7. В
8. Б

9. Е
10. А
11. Г
12. В
13. 1 – Б 2 – А
14. 1 - В 2 – А 3 – В
15. разрушение.....окружающей среды
16. 10%
17. 0,3%
18. удаления.....кислорода.....коррозии
19. кремний.....марганец.....алюминий
20. **СТ2 кп** сталь обычного качества марка №2 кипящая
21. **СТ 6 пс** сталь обычного качества марка №26 полуспокойная
22. **СТ 3 гсп** сталь с повышенным содержанием марганца спокойная
23. **05 КП** сталь качественная содержание углерода 0,05% кипящая
24. **15 ПС** сталь качественная углерода 0,15 % полуспокойная
25. **40** сталь качественная спокойная 0,4% углерода
26. **10 КП** сталь качественная кипящая углерода 0,1 %
27. **15 Н2 М** никельмолибденовая 0,15 % углерода 2% никеля 1% молибдена
28. **30 ХГТ** хромомарганцевотитановая по 1% углерода 0,3%
29. **10Г2** марганцовистая 2% марганца 0,1% углерода
30. **40 ХН2А** хромоникелевая. хрома 1% никеля 2% углерода 0,4%
высококачественная

Вариант №2

1. В
2. Б
3. А
4. А
5. А
6. В
7. В
8. Г
9. Б
10. А
11. Е
12. В
13. 1 – Б 2 – А
14. 1 - Б 2 – А 3 – В
15. Сопротивляться проникновению более твёрдого тела
16. Более 0,6 %
17. До 2,5 %
18. удаления.....кислорода.....коррозии
19. кремний.....марганец.....алюминий
20. **СТ4 кп** сталь обычного качества марка №4 кипящая
21. **СТ 3 Г СП св** сталь обычного качества марка №3 спокойная, повышенное содержание марганца, с гарантией свариваемости
22. **СТ 1 ПС** сталь марки №1 полуспокойная

- 23. **10 КП** сталь качественная содержание углерода 0,10% кипящая
- 24. **08 ПС** сталь качественная углерода 0,08 % полуспокойная
- 25. **85** сталь качественная 0,85 % углерода
- 26. **20** сталь качественная углерода 0,2 %
- 27. **36 Х2 Н2 МФА** 0,36% углерода; хром 2%; никель 2%; молибден, ванадий до 1 %высококачественная сталь
- 28. **20 ХГСА 0,2 % углерода** хром марганец кремний до 1% высококачественная
- 29. **35 Г2** марганцовистая 2% марганца 0,35% углерода
- 30. **18 ХН2** хромоникелевая. хрома до 1% никеля 2% углерода 0,18

5 Инструкция для студентов

Внимательно прочитайте задание.

Тест состоит из трёх частей. Часть А – задания с выбором одного правильного ответа, часть Б – задания с выбором всех правильных ответов, часть С – задания с кратким ответом.

Рационально распределите время на выполнение тестового задания.

Ответы вписывайте в экзаменационный бланк разборчиво. Исправленные ответы не засчитываются.

Время выполнения тестового задания 60 минут. Будьте внимательны! Удачи!

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК _____
протокол № _____
Председатель ЦМК
_____ И.О. Фамилия
« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20 ____ г.

Вопросы для промежуточной аттестации 3 семестр 20__ - 20__ уч. год

1. Понятие и общая характеристика сплавов.
2. Диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов.
3. Состав и сорта чугунов.
4. Классификация сталей.
5. Углеродистые конструкционные стали.
6. Легированные конструкционные стали.
7. Высоколегированные стали.
8. Общие сведения о производстве стали.
9. Механические свойства металлов и сплавов, технологические и эксплуатационные свойства металлов и сплавов.
10. Коррозия металлов
11. Классификация металлов, строение металлов, физические и химические свойства металлов и сплавов.
12. Определение режима термообработки
13. Сущность процесса обработки давлением: виды обработки, технология, оборудование.
14. Обработка резанием: понятие о допусках, посадках, шероховатость поверхности
15. Сущность литейного производства.
16. Технология получения отливок.
17. Виды литья.
18. Применяемое оборудование для литья
19. Термическая обработка: отжиг, закалка, отпуск стали
20. Древесные материалы, графитоуглеродные материалы.
21. Абразивные и композиционные материалы.
22. Вспомогательные материалы:
23. Припои, флюсы, клеи
24. Классификация неметаллических материалов.
25. Полимеры, пластмассы, резины
26. Общие сведения о цветных металлах и сплавах.
27. Медь, алюминий, сплавы на их основе.

Вариант №1

Задания А1 А2 А3 А4 А5 А6 А7 с выбором одного правильного ответа. Максимум за задания А1 А2 А3 А4 А5 А6 А7 - 7 баллов

А1. Самыми распространёнными конструкционными материалами являются:

- А) Дерево, резина, стекло
- Б) Флюс, припой, клей.
- В) Железо, алюминий, медь

А2. В твёрдом состоянии у металла атомы располагаются :

- А) Хаотично
- Б) В строго определённом порядке
- В) В случайных положениях

А3. Анизотропия металлов это:

- А) Неодинаковость свойств в различных направлениях
- Б) Одинаковые свойства в различных направлениях
- В) Способ обработки металлов

А4. Аллотропия металлов это:

- А) Одинаковость свойств в различных направлениях
- Б) Способность изменять кристаллическую решётку в твёрдом состоянии при нагревании.
- В) Способность не изменять кристаллическую решётку в твёрдом состоянии при нагревании.

А5. Однородные сплавы имеют:

- А) Общие кристаллические решётки их атомов сплавляемых элементов
- Б) Смешанные кристаллические решётки элементов
- В) Самостоятельные кристаллические решётки компонентов

А6. При повышенных температурах и активной среде применяют:

- А) Только инструментальные стали
- Б) Простые углеродистые стали
- В) Специальные легированные стали

А7. В маркировке сталей обычного качества буквы ПС обозначают:

- А) Наличие легирующих примесей.
- Б) Повышенную хрупкость стали
- В) Способ раскисления

В заданиях Б8 Б9 Б10 Б11 Б12 Б13 Б14 найти соответствия, пользуясь диаграммой состояния сплавов

Максимальное количество баллов за задание Б8 Б9 Б10 Б11 Б12 Б13 Б14 – 10 баллов

Б8. Критическая точка T_A показывает температуру
 Б9. Критическая точка T_B показывает температуру
 компонента А

- А) T_A T_L T_B
 Б) плавления

Б10. Линия ликвидус ограничена кривой:

- В) 40%

Б11. Линия солидус ограничена кривой
 ТВ

- Г) T_A T_P T_S

Б12. В точке T_P диаграммы компонента **В** в сплаве содержится
 компонента В

- Д) 50%
 Е) плавления

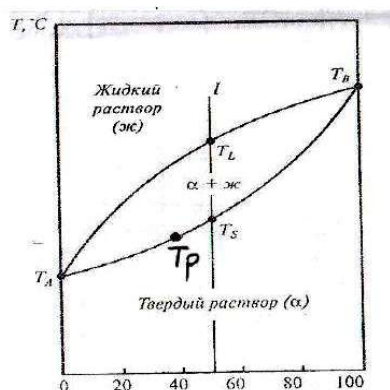


Диаграмма состояния сплавов

Б13.

1. В процессе кристаллизации металлов идёт быстрое охлаждение
2. В процессе кристаллизации металлов идёт медленное охлаждение

- А) Крупнозернистая структура
 Б) Мелкозернистая структура

Б14.

1. ПС
2. КП
3. СП

- А) сталь кипящая
 Б) сталь спокойная
 В) сталь полуспокойная

В заданиях С15 С16 С17 С18 С19 вставить пропущенные слова или цифры.
 Максимум за задания С15 С16 С17 С18 С19 - 10 баллов

- С15 Коррозия это металлов под воздействием
 С16 Высоколегированная сталь содержит более.....% легирующих элементов
 С17 Низкоуглеродистая сталь содержит до% углерода
 С18 Раскисление это процесс.....из стали, который
 придаёт стали склонность к.....
 С19 Раскисление производят путём добавления

В заданиях C20 C21 C22 C23 C24 C25 C26 C27 C28 C29 C30 Подробно
расшифровать марки сталей. Каждый правильный ответ оценивается в 2 балла.
Максимум за задания C20 C21 C22 C23 C24 C25 C26 C27 C28 C29 C30 22 балла

Сталь обыкновенного качества:

C20. СТ 2 КП
C21. СТ 6 ПС
C22. СТ 3 Г СП

Конструкционная качественная сталь:

C23. 05 КП
C24. 15 ПС
C25. 40
C26. 10 КП

Легированная сталь:

C27. 15 Н2 М
C28. 30 ХГТ
C29. 10Г2
C30. 40 ХН2А

Вариант №2

Задания A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 с выбором одного правильного ответа. Максимум за
задания A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 - 7 баллов

A1. Тугоплавкими металлами являются те, у которых, температура плавления:

- А) Ниже температуры плавления железа
- Б) Такая же, как у железа
- В) Выше температуры плавления железа

A2.Связь между атомами в кристаллической решётке металлов осуществляется за счёт:

- А) Сварки
- Б) Металлической связи
- В) Анизотропии

A3.Аллотропия металлов это:

- А) Способность изменять кристаллическую решётку в твёрдом состоянии при нагревании.
- Б) Одинаковость свойств в различных направлениях
- В) Способность не изменять кристаллическую решётку в твёрдом состоянии при нагревании.

A4.Однородные сплавы имеют:

- А) Общие кристаллические решётки их атомов сплавляемых элементов
- Б) Смешанные кристаллические решётки элементов
- В) Самостоятельные кристаллические решётки компонентов

А5. Анизотропия металлов это:

- А) Неодинаковые свойства в различных направлениях
- Б) Одинаковые свойства в различных направлениях
- В) Способ обработки металлов

А6. Протекторная защита это:

- А) Способ обработки стали
- Б) Способ производства стали
- В) Способ защиты металла от коррозии

А7. В маркировке сталей обычного качества буквы СП обозначают:

- А) Наличие легирующих примесей.
- Б) Повышенную хрупкость стали
- В) Способ раскисления

В заданиях Б8 Б9 Б10 Б11 Б12 Б13 Б14 найти соответствия, пользуясь диаграммой состояния сплавов

Максимальное количество баллов за задание Б8 Б9 Б10 Б11 Б12 Б13 Б14 – 10 баллов

Б8. Линия солидус ограничена кривой

А) T_A T_L T_B

Б9. Критическая точка T_A показывает температуру компонента А

Б) плавления

Б10. Линия ликвидус ограничена кривой:

В) 40%

Б11. Критическая точка T_B показывает температуру

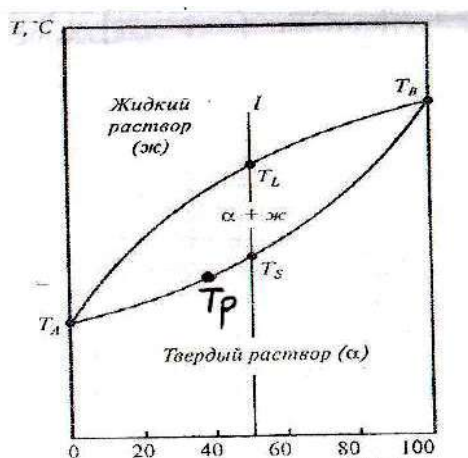
Г) T_A T_P T_S T_B

Б12. В точке T_P диаграммы компонента **В** в сплаве содержится

Д) 50%

Е) плавления

компонента В



Б13.

1. Чем мельче зёрна во время кристаллизации металлов, тем

2. Чем зёрна больше и чем искажённое их форма во время кристаллизации, тем

- А) Ниже твердость и прочность
- Б) Больше твёрдость и

прочность

Б14.

- 1. СП
- 2. КП
- 3. ПС

- А) сталь кипящая
- Б) сталь спокойная
- В) сталь полуспокойная

В заданиях C15 C16 C17 C18 C19 вставить пропущенные слова или цифры.
Максимум за задания C15 C16 C17 C18 C19 - 9 баллов

- 15. Твёрдость это свойство материала.....
- 16. Высокоуглеродистая сталь содержит..... % углерода
- 17. Низколегированная сталь содержит до% элементов
- 18. Раскисление это процесс.....из стали, который придаёт стали склонность к.....
- 19. Раскисление производят путём добавления;;

В заданиях C20 C21 C22 C23 C24 C25 C26 C27 C28 C29 C30 Подробно расшифровать марки сталей. Каждый правильный ответ оценивается в 2 балла.

Максимум за задания C20 C21 C22 C23 C24 C25 C26 C27 C28 C29 C30 - 22 балла

Сталь обыкновенного качества:

- C20. СТ 4 КП
- C21. СТ 3 Г СП св
- C22. СТ 1 ПС

Конструкционная качественная сталь:

- C23. 10 КП
- C24. 08 ПС
- C25. 85
- C26. 20

Легированная сталь:

- C27. 36 Х2 Н2 МФА
- C28. 20 ХГСА
- C29. 35Г2
- C30. 18 ХН2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По дисциплине ОПЦ.03 Экономика организации

Специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Разработал преподаватель Прудникова Светлана Александровна

Рассмотрено на заседании ЦМК Общепрофессиональных и специальных электротехнических дисциплин.

Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г

Председатель ЦМК. _____ С.Е. Малинина

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	4
3 Пакет экзаменатора	6
4 Критерии оценки	6
5 Задания для студентов	6
6 Приложение 1 Вопросы для промежуточной аттестации	34

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся освоивших программу учебной дисциплины «ОПЦ.03 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЙ»

КОС разработан на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), рабочей программы учебной дисциплины.

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.	- различать виды организаций, сопоставлять их деятельность в условиях рыночной экономики и делать выводы; - понимать сущность предпринимательской деятельности; - объяснять основные экономические понятия и термины, называть составляющие сметной стоимости; - использовать полученные знания для определения производительности труда, трудозатрат, заработной платы; - использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности; - определять критерии, позволяющие относить предприятия к малым; - оценивать состояние конкурентной среды; - производить калькулирование затрат на производство изделия (услуги) малого предприятия; - составлять сметы для выполнения работ; - определять виды работ и виды продукции предприятия, схему их технологического производства; - рассчитывать заработную плату разных систем оплаты труда	- основные типы экономических систем, рыночное ценообразование, виды конкуренции; - сущность и формы предпринимательства, виды организаций; - понятие основных и оборотных фондов, их формирование; - понятие сметной стоимости объекта; - системы оплаты труда; - особенности малых предприятий в структуре производства; - особенности организации и успешного функционирования малого предприятия

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине «Экономика организации», направленные на формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по дидактическим единицам рабочей программы представлены в *Таблице 1*.

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК ,
Тема 1.1 Основы макро- и микроэкономики	Тестовое задание, устный ответ	У1, З2, ОК 1
Тема 1.2. Предприятие в условиях рыночной экономики	Тестовое задание, устный ответ	У1, З2, ОК 1, ОК 3
Тема 1.3. Организация производства	Тестовое задание, устный ответ	У1, З2, ОК 1, ОК 3
Тема 2.1 Материально- техническая база отрасли и организации	Тестовое задание, устный ответ, практическое задание	У 2, З 1, ОК2,
Тема 2.2 Трудовые ресурсы отрасли и организации. Эффективность использования трудовых ресурсов.	Тестовое задание, устный ответ, практическое задание	У 2, З 3, ОК 3,
Тема 2.3 Финансовые ресурсы организации	Тестовое задание, устный ответ	У1, З2, ОК 1, ОК 3
Тема 3.1 Затраты на производство и реализацию продукции	Тестовое задание, устный ответ, практическое задание	У 2, З 4, ОК 4, ОК 5,
Тема 3.2 Ценообразование	Тестовое задание, устный ответ	У 2, З 4, ОК 7,
Тема 3.3 Результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия	Тестовое задание, устный ответ, практическое задание	У 2, З 4, ОК 9
Тема 3.4 Обеспечение устойчивой работы объекта экономики при чрезвычайных ситуациях	Тестовое задание, устный ответ	У 3, З 4, ОК 9

Тема 3.5 Оценка эффективности хозяйственной деятельности предприятия	Тестовое задание, устный ответ	У 2, 3 4, ОК 4, ОК 5
--	--------------------------------	----------------------

3 Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения дифференцированного зачёта - тестирование

3.2 Условие допуска к дифференцированному зачёту – положительная текущая аттестация по всем ключевым теоретическим вопросам УД.

3.3 Форма аттестационного задания - вариант экзаменационного задания в форме теста.

3.4 Время для подготовки / выполнения аттестационного задания – 45 минут

3.5 Количество тестовых заданий – 4 варианта.

3.6 Структура задания - 30 вопросов в форме теста различных уровней сложности

4 Критерии оценки

4.1 Критерии оценки тестового задания.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

5Задания для обучающихся

Уважаемый студент, внимательно читай задание.

ВАРИАНТ 1.

1. В фонд заработной платы подразделения (организации) включаются:
 - а. Оплата за отработанное время, начисленная работникам по тарифным планам и окладам
 - б. Оплата за выполненную работу по сдельным расценкам
 - в. Оплата за отработанное время, начисленная работникам по тарифным планам и окладам и оплата за выполненную работу по сдельным расценкам
 - г. Стоимость товаров или продуктов, выданных работникам в порядке натуральной оплаты труда
2. Штатным коэффициентом подразделения (организации) называется:
 - а. Численность персонала, приходящаяся на единицу производственной мощности подразделения (организации)
 - б. Общая численность персонала подразделения (организации)
 - в. Установленная мощность подразделения (организации)
 - г. Объем продукции, выпускаемой подразделением (организацией)
3. Продолжительность ежегодного основного оплачиваемого отпуска:
 - а. 30 календарных дней
 - б. один месяц
 - в. 28 календарных дней
 - г. 24 рабочих дня
4. Сдельная расценка - это:
 - а. Сдельный тарифный коэффициент выполняемой работы
 - б. Показатель увеличения размера заработной платы в зависимости от месторасположения предприятия
 - в. Оплата труда за единицу продукции (работ, услуг)
 - г. Районный коэффициент к заработной плате
5. Коммерческими признаются организации:
 - а. Не имеющие статус юридического лица
 - б. Имеющие самостоятельную смету или баланс
 - в. Не ставящие основной целью получение прибыли
 - г. Преследующие в качестве основной цели своей деятельности извлечение прибыли
6. Можно ли проводить платеж по банковской карте, если на ней указано имя, отличное от имени плательщика?
 - а. Можно
 - б. Можно, в случае наличия расписки от держателя карты
 - в. Нельзя
 - г. В зависимости от правил банка-эмитента
7. За нарушения трудовой дисциплины работодатель имеет право применить следующие дисциплинарные взыскания:

- а. Предупреждение, лишение премии, исправительные работы, выговор
 - б. Замечание, выговор, увольнение
 - в. Предупреждение, замечание, отстранение от работы
 - г. Замечание, предупреждение, штраф, выговор
- 8. Юридическим лицом является:**
- а. Организация
 - б. Дееспособный гражданин
 - в. Гражданин, имеющий юридическое образование
 - г. Руководитель учреждения
- 9. Укажите, какой документ регламентирует отказ работника от работы в связи с условиями труда опасными для жизни:**
- а. Конституция РФ
 - б. Постановление правительства РФ
 - в. Коллективный договор
 - г. Трудовой кодекс РФ
- 10. Название гражданско-правового договора, когда предприятие, организация снимает жилье для своих сотрудников:**
- а. Договор дарения
 - б. Договор аренды
 - в. Договор мены
 - г. Договор ренты
- 11. Денежный метод оценки стоимости основных производственных фондов подразделения (организации) делится на:**
- а. Оценка по первоначальной и остаточной стоимости
 - б. Оценка по первоначальной и восстановительной стоимости
 - в. Оценка по первоначальной, восстановительной и остаточной стоимости
 - г. Оценка по восстановительной и остаточной стоимости
- 12. Приговор суда, лишаящий права гражданина заниматься предпринимательской деятельностью, является:**
- а. Признанием гражданина недееспособным
 - б. Ограничением гражданина в правоспособности
 - в. Ограничением гражданина в дееспособности
 - г. Признанием гражданина несостоятельным
- 13. Дисциплинарное взыскание применяется не позднее:**
- а. Срок устанавливается работодателем
 - б. Трех рабочих дней со дня обнаружения
 - в. Двух недель со дня обнаружения
 - г. Одного месяца со дня обнаружения
- 14. Производственная мощность предприятия определяется по:**
- а. Установленному плану выпуска продукции
 - б. Количеству и составу имеющегося оборудования
 - в. Численности промышленно-производственного персонала

- г. Мощности ведущих цехов предприятия
15. Денежное выражение стоимости товара – это
- Цена
 - Себестоимость
 - Износ
 - Амортизация
16. Нормальная продолжительность рабочего времени в соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации не может превышать:
- 40 часов в неделю
 - 36 часов в неделю
 - 8 часов в день
 - 7 часов в день
17. Постоянные издержки предприятия – это...
- Минимальные издержки, связанные с изготовлением продукции
 - Предельные издержки предприятия
 - Издержки, связанные с использованием производственных факторов, величина которых не зависит от объема производимой продукции
 - Издержки, связанные с реализацией продукции
18. Определите ситуацию, если обменный курс вырос с 25 до 30 рублей за доллар:
- Инфляция
 - Ревальвация
 - Дефляция
 - Девальвация
19. Укажите срок заключения трудового договора при поступлении на работу (согласно Трудовому кодексу РФ действующей редакции):
- 1 день
 - 1 месяц
 - 3 дня
 - 2 месяца
20. С какого момента юридическое лицо считается созданным:
- С момента заключения учредительного договора
 - С момента утверждения устава учредителями
 - С момента государственной регистрации
 - С момента начала деятельности

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

21. Установите соответствие между видами цен и их формулировкой:

1	Свободные цены	А	Устанавливаются на товары массового спроса
2	Фиксированные цены	Б	Складываются на рынке под воздействием спроса и предложения независимо от

			влияния государственных органов
3	Скользящие цены	В	Устанавливаются почти в прямой зависимости от соотношения спроса и предложения
4	Долговременные цены	Г	Устанавливаются государством в лице каких-либо органов власти и управления

Запишите ответ:

1	2	3	4

22. Установите верное соответствие понятий и их характеристик:

1	Чистая прибыль	А	Отражают расходы, которые необходимо осуществить для создания услуги
2	Издержки	Б	Часть балансовой прибыли предприятия, остающаяся в его распоряжении после уплаты налогов, сборов, отчислений и других обязательных платежей в бюджет
3	Балансовая прибыль предприятия	В	Денежное выражение стоимости продукции, товаров, услуг
4	Цена	Г	Сумма прибылей (убытков) предприятия как от реализации продукции, так и доходов (убытков), не связанных с ее производством

Запишите ответ:

1	2	3	4

23. Установите соответствие между видом себестоимости и ее определением:

1	Технологическая	А	Все затраты цеха на производство изделия (амортизация, вспомогательные рабочие, вспомогательные материалы, спецодежда, ремонт оборудования, содержание здания цеха, аппарат управления цеха)
2	Производственная	Б	Включает в себя затраты на производство и реализацию продукции (внепроизводственные затраты)

3	Цеховая	В	Включает в себя затраты, которые непосредственно связаны с технологией, изготовлением изделия (прямые затраты) - материалы, труд основных рабочих, энергия
4	Полная	Г	Затраты всех подразделений предприятия, связанные с производством продукции

Запишите ответ:

1	2	3	4

24. Установите соответствие типа организации его характеристике:

1	Государственное (муниципальное) унитарное предприятие	А	Основано на личном трудовом или ином участии и объединении его членов
2	Производственный кооператив	Б	Имущество является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям), в том числе между работниками предприятия
3	Общество с ограниченной ответственностью	В	Участники несут солидарную ответственность по его обязательствам своим имуществом в одинаковом для всех кратном размере стоимости их вкладов
4	Общество с дополнительной ответственностью	Г	Участники не отвечают по обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных ими вкладов

Запишите ответ:

1	2	3	4

25. Установите соответствие между факторами производства и видами доходов:

1	Труд	А	Рента
2	Земля	Б	Прибыль
3	Капитал	В	Заработная плата

4	Предпринимательство	Г	Процент
---	---------------------	---	---------

Запишите ответ:

1	2	3	4

26. Установите соответствие между терминами и их определениями:

1	Первоначальная стоимость	А	Стоимость основных фондов в момент прекращения их функционирования
2	Восстановительная стоимость	Б	Складывается из цены на оборудование, затрат на транспорт и монтаж
3	Остаточная стоимость	В	Показывает, во сколько обошлось бы создание действующих основных фондов на момент переоценки с учётом морального износа
4	Ликвидационная стоимость	Г	Полная первоначальная стоимость за вычетом износа

Запишите ответ:

1	2	3	4

27. Установить соответствие между видами налогов:

1	Косвенный	А	НДФЛ
2	Федеральный	Б	Налог на землю
3	Региональный	В	Транспортный налог
4	Местный	Г	НДС

Запишите ответ:

1	2	3	4

28. Установите соответствие между терминами и их значением:

1	Амортизация основных производственных фондов	А	Затраты на производство и реализацию продукции
---	--	---	--

2	Издержки производства	Б	Плата работнику за труд за использование его рабочей силы
3	Заработная плата	В	Затраты труда на выпуск единицы продукции
4	Расценка	Г	Ежемесячные отчисления от первоначальной стоимости основных средств

Запишите ответ:

1	2	3	4

29. Установите соответствие вида цены и её характеристики:

1	Договорная цена	А	Искусственно завышенная цена, ограничивающая ее снижение
2	Регулируемая цена	Б	Искусственно заниженная цена, ограничивающая рост цены
3	Цена «пола»	В	Цена товара, которая устанавливается по соглашению сторон
4	Цена «потолка»	Г	Цена, которая может отклоняться от базового уровня

Запишите ответ:

1	2	3	4

30. Установите соответствие между измерителями и единицами измерения:

1	Стоимостные	А	Голов скота
2	Трудовые	Б	Условная тонна
3	Натуральные	В	Чел/час
4	Условно-натуральные	Г	Тыс. рублей

Запишите ответ:

1	2	3	4

ВАРИАНТ 2.

1. Денежный метод оценки стоимости основных производственных фондов подразделения (организации) делится на:
 - а. Оценка по первоначальной и остаточной стоимости
 - б. Оценка по первоначальной и восстановительной стоимости
 - в. Оценка по первоначальной, восстановительной и остаточной стоимости
 - г. Оценка по восстановительной и остаточной стоимости
2. Приговор суда, лишаящий права гражданина заниматься предпринимательской деятельностью, является:
 - а. Признанием гражданина недееспособным
 - б. Ограничением гражданина в правоспособности
 - в. Ограничением гражданина в дееспособности
 - г. Признанием гражданина несостоятельным
3. Дисциплинарное взыскание применяется не позднее:
 - а. Срок устанавливается работодателем
 - б. Трех рабочих дней со дня обнаружения
 - в. Двух недель со дня обнаружения
 - г. Одного месяца со дня обнаружения
4. Производственная мощность предприятия определяется по:
 - а. Установленному плану выпуска продукции
 - б. Количеству и составу имеющегося оборудования
 - в. Численности промышленно-производственного персонала
 - г. Мощности ведущих цехов предприятия
5. Денежное выражение стоимости товара – это
 - а. Цена
 - б. Себестоимость
 - в. Износ
 - г. Амортизация
6. Нормальная продолжительность рабочего времени в соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации не может превышать:
 - а. 40 часов в неделю
 - б. 36 часов в неделю
 - в. 8 часов в день
 - г. 7 часов в день
7. Постоянные издержки предприятия – это...
 - а. Минимальные издержки, связанные с изготовлением продукции
 - б. Предельные издержки предприятия
 - в. Издержки, связанные с использованием производственных факторов, величина которых не зависит от объема производимой продукции
 - г. Издержки, связанные с реализацией продукции
8. Определите ситуацию, если обменный курс вырос с 25 до 30 рублей за доллар:
 - а. Инфляция
 - б. Ревальвация
 - в. Дефляция

г. Девальвация

9. Укажите срок заключения трудового договора при поступлении на работу (согласно Трудовому кодексу РФ в действующей редакции):

- а. 1 день
- б. 1 месяц
- в. 3 дня
- г. 2 месяца

10. С какого момента юридическое лицо считается созданным:

- а. С момента заключения учредительного договора
- б. С момента утверждения устава учредителями
- в. С момента государственной регистрации
- г. С момента начала деятельности

11. В фонд заработной платы подразделения (организации) включаются:

- а. Оплата за отработанное время, начисленная работникам по тарифным планам и окладам
- б. Оплата за выполненную работу по сдельным расценкам
- в. Оплата за отработанное время, начисленная работникам по тарифным планам и окладам и оплата за выполненную работу по сдельным расценкам
- г. Стоимость товаров или продуктов, выданных работникам в порядке натуральной оплаты труда

12. Штатным коэффициентом подразделения (организации) называется:

- а. Численность персонала, приходящаяся на единицу производственной мощности подразделения (организации)
- б. Общая численность персонала подразделения (организации)
- в. Установленная мощность подразделения (организации)
- г. Объем продукции, выпускаемой подразделением (организацией)

13. Продолжительность ежегодного основного оплачиваемого отпуска:

- а. 30 календарных дней
- б. один месяц
- в. 28 календарных дней
- г. 24 рабочих дня

14. Сдельная расценка - это:

- а. Сдельный тарифный коэффициент выполняемой работы
- б. Показатель увеличения размера заработной платы в зависимости от месторасположения предприятия
- в. Оплата труда за единицу продукции (работ, услуг)
- г. Районный коэффициент к заработной плате

15. Коммерческими признаются организации:

- а. Не имеющие статус юридического лица
- б. Имеющие самостоятельную смету или баланс
- в. Не ставящие основной целью получение прибыли
- г. Преследующие в качестве основной цели своей деятельности извлечение прибыли

- 16.** Можно ли проводить платеж по банковской карте, если на ней указано имя, отличное от имени плательщика?
- Можно
 - Можно, в случае наличия расписки от держателя карты
 - Нельзя
 - В зависимости от правил банка-эмитента
- 17.** За нарушения трудовой дисциплины работодатель имеет право применить следующие дисциплинарные взыскания:
- Предупреждение, лишение премии, исправительные работы, выговор
 - Замечание, выговор, увольнение
 - Предупреждение, замечание, отстранение от работы
 - Замечание, предупреждение, штраф, выговор
- 18.** Юридическим лицом является:
- Организация
 - Дееспособный гражданин
 - Гражданин, имеющий юридическое образование
 - Руководитель учреждения
- 19.** Укажите, какой документ регламентирует отказ работника от работы в связи с условиями труда опасными для жизни:
- Конституция РФ
 - Постановление правительства РФ
 - Коллективный договор
 - Трудовой кодекс РФ
- 20.** Название гражданско-правового договора, когда предприятие, организация снимает жилье для своих сотрудников:
- Договор дарения
 - Договор аренды
 - Договор мены
 - Договор ренты

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

- 21.** Установите соответствие между терминами и их определениями:

1	Первоначальная стоимость	А	Стоимость основных фондов в момент прекращения их функционирования
2	Восстановительная стоимость	Б	Складывается из цены на оборудование, затрат на транспорт и монтаж
3	Остаточная стоимость	В	Показывает, во сколько обошлось бы создание действующих основных фондов на момент переоценки с учётом морального износа

4	Ликвидационная стоимость	Г	Полная первоначальная стоимость за вычетом износа
---	--------------------------	---	---

Запишите ответ:

1	2	3	4

22. Установить соответствие между видами налогов:

1	Косвенный	А	НДФЛ
2	Федеральный	Б	Налог на землю
3	Региональный	В	Транспортный налог
4	Местный	Г	НДС

Запишите ответ:

1	2	3	4

23. Установите соответствие между терминами и их значением:

1	Амортизация основных производственных фондов	А	Затраты на производство и реализацию продукции
2	Издержки производства	Б	Плата работнику за труд за использование его рабочей силы
3	Заработная плата	В	Затраты труда на выпуск единицы продукции
4	Расценка	Г	Ежемесячные отчисления от первоначальной стоимости основных средств

Запишите ответ:

1	2	3	4

24. Установите соответствие вида цены и её характеристики:

1	Договорная цена	А	Искусственно завышенная цена, ограничивающая ее снижение
---	-----------------	---	--

2	Регулируемая цена	Б	Искусственно заниженная цена, отграничивающая рост цены
3	Цена «пола»	В	Цена товара, которая устанавливается по соглашению сторон
4	Цена «потолка»	Г	Цена, которая может отклоняться от базового уровня

Запишите ответ:

1	2	3	4

25. Установите соответствие между измерителями и единицами измерения:

1	Стоимостные	А	Голов скота
2	Трудовые	Б	Условная тонна
3	Натуральные	В	Чел/час
4	Условно-натуральные	Г	Тыс. рублей

Запишите ответ:

1	2	3	4

26. Установите соответствие между видами цен и их формулировкой:

1	Свободные цены	А	Устанавливаются на товары массового спроса
2	Фиксированные цены	Б	Складываются на рынке под воздействием спроса и предложения независимо от влияния государственных органов
3	Скользкие цены	В	Устанавливаются почти в прямой зависимости от соотношения спроса и предложения
4	Долговременные цены	Г	Устанавливаются государством в лице каких-либо органов власти и управления

Запишите ответ:

1	2	3	4

27. Установите верное соответствие понятий и их характеристик:

1	Чистая прибыль	А	Отражают расходы, которые необходимо осуществить для создания услуги
2	Издержки	Б	Часть балансовой прибыли предприятия, остающаяся в его распоряжении после уплаты налогов, сборов, отчислений и других обязательных платежей в бюджет
3	Балансовая прибыль предприятия	В	Денежное выражение стоимости продукции, товаров, услуг
4	Цена	Г	Сумма прибылей (убытков) предприятия как от реализации продукции, так и доходов (убытков), не связанных с ее производством

Запишите ответ:

1	2	3	4

28. Установите соответствие между видом себестоимости и ее определением:

1	Технологическая	А	Все затраты цеха на производство изделия (амортизация, вспомогательные рабочие, вспомогательные материалы, спецодежда, ремонт оборудования, содержание здания цеха, аппарат управления цеха)
2	Производственная	Б	Включает в себя затраты на производство и реализацию продукции (внепроизводственные затраты)
3	Цеховая	В	Включает в себя затраты, которые непосредственно связаны с технологией, изготовлением изделия (прямые затраты) - материалы, труд основных рабочих, энергия
4	Полная	Г	Затраты всех подразделений предприятия, связанные с производством продукции

Запишите ответ:

1	2	3	4

29. Установите соответствие типа организации его характеристике:

1	Государственное (муниципальное) унитарное предприятие	А	Основано на личном трудовом или ином участии и объединении его членов
2	Производственный кооператив	Б	Имущество является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям), в том числе между работниками предприятия
3	Общество с ограниченной ответственностью	В	Участники несут солидарную ответственность по его обязательствам своим имуществом в одинаковом для всех кратном размере стоимости их вкладов
4	Общество с дополнительной ответственностью	Г	Участники не отвечают по обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных ими вкладов

Запишите ответ:

1	2	3	4

30. Установите соответствие между факторами производства и видами доходов:

1	Труд	А	Рента
2	Земля	Б	Прибыль
3	Капитал	В	Заработная плата
4	Предпринимательство	Г	Процент

Запишите ответ:

1	2	3	4

ВАРИАНТ 3.

1. В фонд заработной платы подразделения (организации) включаются:

- а. Оплата за отработанное время, начисленная работникам по тарифным планам и окладам
- б. Оплата за выполненную работу по сдельным расценкам
- в. Оплата за отработанное время, начисленная работникам по тарифным планам и окладам и оплата за выполненную работу по сдельным расценкам

- г. Стоимость товаров или продуктов, выданных работникам в порядке натуральной оплаты труда
2. Штатным коэффициентом подразделения (организации) называется:
- а. Численность персонала, приходящаяся на единицу производственной мощности подразделения (организации)
 - б. Общая численность персонала подразделения (организации)
 - в. Установленная мощность подразделения (организации)
 - г. Объем продукции, выпускаемой подразделением (организацией)
3. Продолжительность ежегодного основного оплачиваемого отпуска:
- а. 30 календарных дней
 - б. один месяц
 - в. 28 календарных дней
 - г. 24 рабочих дня
4. Сдельная расценка - это:
- а. Сдельный тарифный коэффициент выполняемой работы
 - б. Показатель увеличения размера заработной платы в зависимости от месторасположения предприятия
 - в. Оплата труда за единицу продукции (работ, услуг)
 - г. Районный коэффициент к заработной плате
5. Коммерческими признаются организации:
- а. Не имеющие статус юридического лица
 - б. Имеющие самостоятельную смету или баланс
 - в. Не ставящие основной целью получение прибыли
 - г. Преследующие в качестве основной цели своей деятельности извлечение прибыли
6. Можно ли проводить платеж по банковской карте, если на ней указано имя, отличное от имени плательщика?
- а. Можно
 - б. Можно, в случае наличия расписки от держателя карты
 - в. Нельзя
 - г. В зависимости от правил банка-эмитента
7. За нарушения трудовой дисциплины работодатель имеет право применить следующие дисциплинарные взыскания:
- а. Предупреждение, лишение премии, исправительные работы, выговор
 - б. Замечание, выговор, увольнение
 - в. Предупреждение, замечание, отстранение от работы
 - г. Замечание, предупреждение, штраф, выговор
8. Юридическим лицом является:
- а. Организация
 - б. Дееспособный гражданин
 - в. Гражданин, имеющий юридическое образование
 - г. Руководитель учреждения

- 9.** Укажите, какой документ регламентирует отказ работника от работы в связи с условиями труда опасными для жизни:
- а. Конституция РФ
 - б. Постановление правительства РФ
 - в. Коллективный договор
 - г. Трудовой кодекс РФ
- 10.** Название гражданско-правового договора, когда предприятие, организация снимает жилье для своих сотрудников:
- а. Договор дарения
 - б. Договор аренды
 - в. Договор мены
 - г. Договор ренты
- 11.** Денежный метод оценки стоимости основных производственных фондов подразделения (организации) делится на:
- а. Оценка по первоначальной и остаточной стоимости
 - б. Оценка по первоначальной и восстановительной стоимости
 - в. Оценка по первоначальной, восстановительной и остаточной стоимости
 - г. Оценка по восстановительной и остаточной стоимости
- 12.** Приговор суда, лишаящий права гражданина заниматься предпринимательской деятельностью, является:
- а. Признанием гражданина недееспособным
 - б. Ограничением гражданина в правоспособности
 - в. Ограничением гражданина в дееспособности
 - г. Признанием гражданина несостоятельным
- 13.** Дисциплинарное взыскание применяется не позднее:
- а. Срок устанавливается работодателем
 - б. Трех рабочих дней со дня обнаружения
 - в. Двух недель со дня обнаружения
 - г. Одного месяца со дня обнаружения
- 14.** Производственная мощность предприятия определяется по:
- а. Установленному плану выпуска продукции
 - б. Количеству и составу имеющегося оборудования
 - в. Численности промышленно-производственного персонала
 - г. Мощности ведущих цехов предприятия
- 15.** Денежное выражение стоимости товара – это
- а. Цена
 - б. Себестоимость
 - в. Износ
 - г. Амортизация
- 16.** Нормальная продолжительность рабочего времени в соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации не может превышать:
- а. 40 часов в неделю
 - б. 36 часов в неделю

- в. 8 часов в день
- г. 7 часов в день

17. Постоянные издержки предприятия – это...

- а. Минимальные издержки, связанные с изготовлением продукции
- б. Предельные издержки предприятия
- в. Издержки, связанные с использованием производственных факторов, величина которых не зависит от объёма производимой продукции
- г. Издержки, связанные с реализацией продукции

18. Определите ситуацию, если обменный курс вырос с 25 до 30 рублей за доллар:

- а. Инфляция
- б. Ревальвация
- в. Дефляция
- г. Девальвация

19. Укажите срок заключения трудового договора при поступлении на работу (согласно Трудовому кодексу РФ в действующей редакции):

- а. 1 день
- б. 1 месяц
- в. 3 дня
- г. 2 месяца

20. С какого момента юридическое лицо считается созданным:

- а. С момента заключения учредительного договора
- б. С момента утверждения устава учредителями
- в. С момента государственной регистрации
- г. С момента начала деятельности

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

21. Установите соответствие между видами цен и их формулировкой:

1	Свободные цены	А	Устанавливаются на товары массового спроса
2	Фиксированные цены	Б	Складываются на рынке под воздействием спроса и предложения независимо от влияния государственных органов
3	Скользящие цены	В	Устанавливаются почти в прямой зависимости от соотношения спроса и предложения
4	Долговременные цены	Г	Устанавливаются государством в лице каких-либо органов власти и управления

Запишите ответ:

1	2	3	4
---	---	---	---

--	--	--	--

22. Установите верное соответствие понятий и их характеристик:

1	Чистая прибыль	А	Отражают расходы, которые необходимо осуществить для создания услуги
2	Издержки	Б	Часть балансовой прибыли предприятия, остающаяся в его распоряжении после уплаты налогов, сборов, отчислений и других обязательных платежей в бюджет
3	Балансовая прибыль предприятия	В	Денежное выражение стоимости продукции, товаров, услуг
4	Цена	Г	Сумма прибылей (убытков) предприятия как от реализации продукции, так и доходов (убытков), не связанных с ее производством

Запишите ответ:

1	2	3	4

23. Установите соответствие между видом себестоимости и ее определением:

1	Технологическая	А	Все затраты цеха на производство изделия (амортизация, вспомогательные рабочие, вспомогательные материалы, спецодежда, ремонт оборудования, содержание здания цеха, аппарат управления цеха)
2	Производственная	Б	Включает в себя затраты на производство и реализацию продукции (внепроизводственные затраты)
3	Цеховая	В	Включает в себя затраты, которые непосредственно связаны с технологией, изготовлением изделия (прямые затраты) - материалы, труд основных рабочих, энергия
4	Полная	Г	Затраты всех подразделений предприятия, связанные с производством продукции

Запишите ответ:

1	2	3	4

24. Установите соответствие типа организации его характеристике:

1	Государственное (муниципальное) унитарное предприятие	А	Основано на личном трудовом или ином участии и объединении его членов
2	Производственный кооператив	Б	Имущество является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям), в том числе между работниками предприятия
3	Общество с ограниченной ответственностью	В	Участники несут солидарную ответственность по его обязательствам своим имуществом в одинаковом для всех кратном размере стоимости их вкладов
4	Общество с дополнительной ответственностью	Г	Участники не отвечают по обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных ими вкладов

Запишите ответ:

1	2	3	4

25. Установите соответствие между факторами производства и видами доходов:

1	Труд	А	Рента
2	Земля	Б	Прибыль
3	Капитал	В	Заработная плата
4	Предпринимательство	Г	Процент

Запишите ответ:

1	2	3	4

26. Установите соответствие между терминами и их определениями:

1	Первоначальная стоимость	А	Стоимость основных фондов в момент прекращения их функционирования
---	--------------------------	---	--

2	Восстановительная стоимость	Б	Складывается из цены на оборудование, затрат на транспорт и монтаж
3	Остаточная стоимость	В	Показывает, во сколько обошлось бы создание действующих основных фондов на момент переоценки с учётом морального износа
4	Ликвидационная стоимость	Г	Полная первоначальная стоимость за вычетом износа

Запишите ответ:

1	2	3	4

27. Установить соответствие между видами налогов:

1	Косвенный	А	НДФЛ
2	Федеральный	Б	Налог на землю
3	Региональный	В	Транспортный налог
4	Местный	Г	НДС

Запишите ответ:

1	2	3	4

28. Установите соответствие между терминами и их значением:

1	Амортизация основных производственных фондов	А	Затраты на производство и реализацию продукции
2	Издержки производства	Б	Плата работнику за труд за использование его рабочей силы
3	Заработная плата	В	Затраты труда на выпуск единицы продукции
4	Расценка	Г	Ежемесячные отчисления от первоначальной стоимости основных средств

Запишите ответ:

1	2	3	4

29. Установите соответствие вида цены и её характеристики:

1	Договорная цена	А	Искусственно завышенная цена, ограничивающая ее снижение
2	Регулируемая цена	Б	Искусственно заниженная цена, отграничивающая рост цены
3	Цена «пола»	В	Цена товара, которая устанавливается по соглашению сторон
4	Цена «потолка»	Г	Цена, которая может отклоняться от базового уровня

Запишите ответ:

1	2	3	4

30. Установите соответствие между измерителями и единицами измерения:

1	Стоимостные	А	Голов скота
2	Трудовые	Б	Условная тонна
3	Натуральные	В	Чел/час
4	Условно-натуральные	Г	Тыс. рублей

Запишите ответ:

1	2	3	4

ВАРИАНТ 4.

1. Денежный метод оценки стоимости основных производственных фондов подразделения (организации) делится на:

- а. Оценка по первоначальной и остаточной стоимости
- б. Оценка по первоначальной и восстановительной стоимости
- в. Оценка по первоначальной, восстановительной и остаточной стоимости
- г. Оценка по восстановительной и остаточной стоимости

2. Приговор суда, лишаящий права гражданина заниматься предпринимательской деятельностью, является:

- а. Признанием гражданина недееспособным
- б. Ограничением гражданина в правоспособности
- в. Ограничением гражданина в дееспособности
- г. Признанием гражданина несостоятельным

3. Дисциплинарное взыскание применяется не позднее:
- а. Срок устанавливается работодателем
 - б. Трех рабочих дней со дня обнаружения
 - в. Двух недель со дня обнаружения
 - г. Одного месяца со дня обнаружения
4. Производственная мощность предприятия определяется по:
- а. Установленному плану выпуска продукции
 - б. Количеству и составу имеющегося оборудования
 - в. Численности промышленно-производственного персонала
 - г. Мощности ведущих цехов предприятия
5. Денежное выражение стоимости товара – это
- а. Цена
 - б. Себестоимость
 - в. Износ
 - г. Амортизация
6. Нормальная продолжительность рабочего времени в соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации не может превышать:
- а. 40 часов в неделю
 - б. 36 часов в неделю
 - в. 8 часов в день
 - г. 7 часов в день
7. Постоянные издержки предприятия – это...
- а. Минимальные издержки, связанные с изготовлением продукции
 - б. Предельные издержки предприятия
 - в. Издержки, связанные с использованием производственных факторов, величина которых не зависит от объема производимой продукции
 - г. Издержки, связанные с реализацией продукции
8. Определите ситуацию, если обменный курс вырос с 25 до 30 рублей за доллар:
- а. Инфляция
 - б. Ревальвация
 - в. Дефляция
 - г. Девальвация
9. Укажите срок заключения трудового договора при поступлении на работу (согласно Трудовому кодексу РФ в действующей редакции):
- а. 1 день
 - б. 1 месяц
 - в. 3 дня
 - г. 2 месяца
10. С какого момента юридическое лицо считается созданным:
- а. С момента заключения учредительного договора
 - б. С момента утверждения устава учредителями
 - в. С момента государственной регистрации

- г. С момента начала деятельности
- 11.** В фонд заработной платы подразделения (организации) включаются:
- а. Оплата за отработанное время, начисленная работникам по тарифным планам и окладам
 - б. Оплата за выполненную работу по сдельным расценкам
 - в. Оплата за отработанное время, начисленная работникам по тарифным планам и окладам и оплата за выполненную работу по сдельным расценкам
 - г. Стоимость товаров или продуктов, выданных работникам в порядке натуральной оплаты труда
- 12.** Штатным коэффициентом подразделения (организации) называется:
- а. Численность персонала, приходящаяся на единицу производственной мощности подразделения (организации)
 - б. Общая численность персонала подразделения (организации)
 - в. Установленная мощность подразделения (организации)
 - г. Объем продукции, выпускаемой подразделением (организацией)
- 13.** Продолжительность ежегодного основного оплачиваемого отпуска:
- а. 30 календарных дней
 - б. один месяц
 - в. 28 календарных дней
 - г. 24 рабочих дня
- 14.** Сдельная расценка - это:
- а. Сдельный тарифный коэффициент выполняемой работы
 - б. Показатель увеличения размера заработной платы в зависимости от месторасположения предприятия
 - в. Оплата труда за единицу продукции (работ, услуг)
 - г. Районный коэффициент к заработной плате
- 15.** Коммерческими признаются организации:
- а. Не имеющие статус юридического лица
 - б. Имеющие самостоятельную смету или баланс
 - в. Не ставящие основной целью получение прибыли
 - г. Преследующие в качестве основной цели своей деятельности извлечение прибыли
- 16.** Можно ли проводить платеж по банковской карте, если на ней указано имя, отличное от имени плательщика?
- а. Можно
 - б. Можно, в случае наличия расписки от держателя карты
 - в. Нельзя
 - г. В зависимости от правил банка-эмитента
- 17.** За нарушения трудовой дисциплины работодатель имеет право применить следующие дисциплинарные взыскания:
- а. Предупреждение, лишение премии, исправительные работы, выговор
 - б. Замечание, выговор, увольнение
 - в. Предупреждение, замечание, отстранение от работы
 - г. Замечание, предупреждение, штраф, выговор

18. Юридическим лицом является:

- а. Организация
- б. Дееспособный гражданин
- в. Гражданин, имеющий юридическое образование
- г. Руководитель учреждения

19. Укажите, какой документ регламентирует отказ работника от работы в связи с условиями труда опасными для жизни:

- а. Конституция РФ
- б. Постановление правительства РФ
- в. Коллективный договор
- г. Трудовой кодекс РФ

20. Название гражданско-правового договора, когда предприятие, организация снимает жилье для своих сотрудников:

- а. Договор дарения
- б. Договор аренды
- в. Договор мены
- г. Договор аренды

ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

21. Установите соответствие между терминами и их определениями:

1	Первоначальная стоимость	А	Стоимость основных фондов в момент прекращения их функционирования
2	Восстановительная стоимость	Б	Складывается из цены на оборудование, затрат на транспорт и монтаж
3	Остаточная стоимость	В	Показывает, во сколько обошлось бы создание действующих основных фондов на момент переоценки с учётом морального износа
4	Ликвидационная стоимость	Г	Полная первоначальная стоимость за вычетом износа

Запишите ответ:

1	2	3	4

22. Установить соответствие между видами налогов:

1	Косвенный	А	НДФЛ
2	Федеральный	Б	Налог на землю
3	Региональный	В	Транспортный налог
4	Местный	Г	НДС

Запишите ответ:

1	2	3	4

23. Установите соответствие между терминами и их значением:

1	Амортизация основных производственных фондов	А	Затраты на производство и реализацию продукции
2	Издержки производства	Б	Плата работнику за труд за использование его рабочей силы
3	Заработная плата	В	Затраты труда на выпуск единицы продукции
4	Расценка	Г	Ежемесячные отчисления от первоначальной стоимости основных средств

Запишите ответ:

1	2	3	4

24. Установите соответствие вида цены и её характеристики:

1	Договорная цена	А	Искусственно завышенная цена, ограничивающая ее снижение
2	Регулируемая цена	Б	Искусственно заниженная цена, ограничивающая рост цены
3	Цена «пола»	В	Цена товара, которая устанавливается по соглашению сторон
4	Цена «потолка»	Г	Цена, которая может отклоняться от базового уровня

Запишите ответ:

1	2	3	4

25. Установите соответствие между измерителями и единицами измерения:

1	Стоимостные	А	Голов скота
2	Трудовые	Б	Условная тонна
3	Натуральные	В	Чел/час
4	Условно-натуральные	Г	Тыс. рублей

Запишите ответ:

1	2	3	4

26. Установите соответствие между видами цен и их формулировкой:

1	Свободные цены	А	Устанавливаются на товары массового спроса
2	Фиксированные цены	Б	Складываются на рынке под воздействием спроса и предложения независимо от влияния государственных органов
3	Скользкие цены	В	Устанавливаются почти в прямой зависимости от соотношения спроса и предложения
4	Долговременные цены	Г	Устанавливаются государством в лице каких-либо органов власти и управления

Запишите ответ:

1	2	3	4

27. Установите верное соответствие понятий и их характеристик:

1	Чистая прибыль	А	Отражают расходы, которые необходимо осуществить для создания услуги
2	Издержки	Б	Часть балансовой прибыли предприятия, остающаяся в его распоряжении после уплаты налогов, сборов, отчислений и других обязательных платежей в бюджет
3	Балансовая прибыль предприятия	В	Денежное выражение стоимости продукции,

			товаров, услуг
4	Цена	Г	Сумма прибылей (убытков) предприятия как от реализации продукции, так и доходов (убытков), не связанных с ее производством

Запишите ответ:

1	2	3	4

28. Установите соответствие между видом себестоимости и ее определением:

1	Технологическая	А	Все затраты цеха на производство изделия (амортизация, вспомогательные рабочие, вспомогательные материалы, спецодежда, ремонт оборудования, содержание здания цеха, аппарат управления цеха)
2	Производственная	Б	Включает в себя затраты на производство и реализацию продукции (внепроизводственные затраты)
3	Цеховая	В	Включает в себя затраты, которые непосредственно связаны с технологией, изготовлением изделия (прямые затраты) - материалы, труд основных рабочих, энергия
4	Полная	Г	Затраты всех подразделений предприятия, связанные с производством продукции

Запишите ответ:

1	2	3	4

29. Установите соответствие типа организации его характеристике:

1	Государственное (муниципальное) унитарное предприятие	А	Основано на личном трудовом или ином участии и объединении его членов
2	Производственный кооператив	Б	Имущество является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям), в том числе между работниками предприятия
3	Общество с ограниченной	В	Участники несут солидарную

	ответственностью		ответственность по его обязательствам своим имуществом в одинаковом для всех кратном размере стоимости их вкладов
4	Общество с дополнительной ответственностью	Г	Участники не отвечают по обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных ими вкладов

Запишите ответ:

1	2	3	4

30. Установите соответствие между факторами производства и видами доходов:

1	Труд	А	Рента
2	Земля	Б	Прибыль
3	Капитал	В	Заработная плата
4	Предпринимательство	Г	Процент

Запишите ответ:

1	2	3	4

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК _____
протокол № _____
Председатель ЦМК
_____ Е.М. Железнова
« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20 ____ г.

Вопросы для промежуточной аттестации 20 ____ - 20 ____ уч. год

1. Понятие предприятия и его признаки.
2. Типы и организационно-правовые формы предприятий. Цель предприятия.
3. Развитие отношений собственности как основа предпринимательской деятельности. Направления разгосударствления.
4. Виды экономических субъектов и система экономических интересов.
5. Объективные причины государственного регулирования экономики.
6. Цели государственного воздействия на предприятие.
7. Факторы производства
8. Экономический механизм деятельности предприятия.
9. Цели и методы государственного регулирования экономической деятельности предприятия.
10. Инструменты прямого и косвенного воздействия.
11. Налогообложение и ценовое регулирование деятельности предприятия.
12. Функции и виды налогов.
13. Классификация и характеристика внешней среды.
14. Существенные элементы макро - и микросреды. Экзогенные и эндогенные факторы развития предприятия.
15. Спрос и предложение, их роль в формировании равновесных цен.
16. Эластичность спроса и предложения, методика оценки.
17. Способы измерения совокупного спроса на региональных рынках. Емкость рынка и ее элементы.
18. Степень охвата и доля рынка покупательные фонды населения Прикладные аспекты теории полезности.
19. Цена как основной фактор внешней среды. Оценка воздействия цены на результаты деятельности предприятия.
20. Равновесная цена
21. Основные экономические показатели деятельности предприятия и их классификация.
22. Экономическое содержание выручки, доходов и издержек. Взаимосвязь динамики объемных и качественных показателей.
23. Рентабельность торгового капитала и факторы ее формирующие.
24. Масштабы деятельности предприятия и масштабы предприятия.
25. Объем деятельности как один из показателей масштаба деятельности предприятия.

26. Сущность оборота розничной торговли и его классификация.
27. Сущность оптовой товарооборота и его виды.
28. Показатели объемов деятельности промышленных предприятий.
29. Источники формирования ресурсов предприятия. Примененные и потребленные ресурсы
30. Понятие и структура экономического потенциала. Факторы производства и их взаимосвязь.
31. Структура имущества предприятия.
32. Экономическая эффективность, ресурсный и затратный подходы и ее оценки. Критерии и показатели эффективности использования ресурсов.
33. Инвестиции как основа развития экономического потенциала Структура и источники инвестиций. Причины и пути преодоления инвестиционного кризиса.
34. Оценка эффективности инвестиций.
35. Классификация основных фондов.
36. Амортизация и воспроизводство основных средств. Экономические последствия переоценки основных средств.
37. Сущность оборотного капитала и его структура. Специфика производственной торговой деятельности.
38. Задачи управления основными элементами оборотных средств.
39. Виды товарных запасов, их экономическая роль. Их значение, причины образования, классификация и показатели оценки.
40. Методические подходы к нормированию и прогнозированию товарных запасов и оборачиваемости.
41. Экономические способы управления элементами оборотного капитала
42. Рынок труда
43. Труд как фактор производства эффективность труда. Система показателей по труду и зарплате.
44. Структура персонала предприятий.
45. Формы и системы оплаты труда Экономические методы управления заработной платой.
46. Разновидности сдельной и повременной форм оплаты труда
47. Экономическая сущность расходов предприятий и задачи осуществления режима экономии.
48. Классификация издержек и их роль в предпринимательской деятельности.
49. Показатели измерения издержек. Факторы, влияющие на издержки обращения
50. Динамика, постоянных и переменных издержек.
51. Доходы и их роль в обеспечении экономической самостоятельности предприятий.
52. Источники формирования доходов торгового и промышленного предприятия.
53. Особенности формирования доходов в современных условиях.
54. Валовой доход, добавленная стоимость, хозрасчетный доход.
55. Показатели, характеризующие уровень доходов и их динамику.
56. Пути увеличения доходов.
57. Экономическое содержание и происхождение прибыли.
58. Виды прибыли.
59. Порядок распределения и направления использования прибыли.
60. Резервы роста прибыли и рентабельности предприятия.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По дисциплине	ОПЦ.05 Техническая механика
Для студентов (курс)	2
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)
Разработал преподаватель	Сахно Ирина Викторовна
Рассмотрено на заседании ЦМК	Общепрофессиональных и специальных электротехнических дисциплин
Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г	
Председатель ЦМК _____	

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	4
3 Пакет экзаменатора	4
4 Критерии оценки	5
5 Инструкция для студентов	5
6 Приложение 1 Вопросы для промежуточной аттестации	6
7 Приложение 2 Экзаменационные билеты	9

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся освоивших программу ОПЦ.05 Техническая механика. КОС разработан на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), рабочей программы учебной дисциплины.

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

В результате изучения УД обучающийся по специальности должен:

уметь:

- У1 - анализировать конструкции, заменять реальный объект расчетной схемой;
- У2 - применять при анализе механического состояния понятия и терминологию технической механики;
- У3 - выделять из системы тел рассматриваемое тело и силы, действующие на него;
- У4 - определять характер нагружения и напряженное состояние в точке элемента конструкций;
- У5 - выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
- У6 - проводить несложные расчеты элементов конструкции на прочность и жесткость;
- У7 - читать кинематические схемы;
- У8 - использовать справочную и нормативную документацию;
- У9 - читать и строить кинематические схемы;
- У10 - выполнять кинематический анализ механизмов;
- У11 - выполнять динамический анализ механизмов;
- У12 - подбирать справочную литературу, стандарты

знать:

- З1 - основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;
- З2- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;
- З3- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при растяжении, сжатии, кручении и изгибе;
- З4 - методику определения статических и динамических нагрузок на элементы конструкций, кинематические и динамические характеристики машин и механизмов;
- З5 - основы проектирования деталей и сборочных единиц;
- З6 - классификация механизмов и машин;
- З7- принцип работы простейших механизмов;
- З8- классификация и структура кинематических цепей;
- З9 - классификация и условные изображения кинематических пар;
- З10- основной принцип образования механизмов;
- З11- силы, действующие на звенья механизма;
- З12 -механические характеристики машин;
- З13 - принцип работы машин – автоматов;
- З14 - критерии работоспособности деталей машин и виды отказов;
- З15- основы теории и расчета деталей и узлов машин;
- З16- типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения.

Полученные знания и умения являются элементами формирования следующих 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 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.

ПК 2.2. Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.

ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.

ПК 3.3. Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.

ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные ФГОС СПО по ОПЦ.05 Техническая механика, направленные на формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по дидактическим единицам рабочей программы представлен в Таблице 1.

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК
Раздел 1 Теоретическая механика	Выполнение и защита практических занятий, проверочные работы, тестирование, проведение промежуточной аттестации	У1-У4, У8, У12, З1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10
Раздел 2. Сопротивление материалов	Выполнение и защита практических занятий, проверочные работы, тестирование, проведение промежуточной аттестации	У1-У4, У6, У8, У12, З2-З4, З10-З12, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10
Раздел 3 Детали машин.	Выполнение и защита практических занятий, проверочные работы, тестирование, проведение промежуточной аттестации	У1-У12, З2-З16, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.1

3 Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения экзамена - письменный опрос;

3.1.1 На экзамен студент обязан предоставить предусмотренные рабочей программой практические работы;

3.2 Форма аттестационного задания – экзаменационный билет;

Билеты экзамена равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий.

3.3 Время для подготовки / выполнения аттестационного задания – 40 минут;

3.4 Количество экзаменационных билетов – 16;

3.5 Структура задания – пять вопросов теоретических и пять практических. Задачи имеют типовой характер, аналогичны практическим заданиям из курса УД.

4 Критерии оценки

4.1 Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

«Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды лабораторных и практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

4.2 Итоговая оценка за экзамен определяется как средний балл по всем вопросам.

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочитать задание. При ответе на вопросы каждого билета обучающийся должен продемонстрировать владение понятийным аппаратом по разделам курса.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- подготовка итогового продукта;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

РАССМОТРЕНО

На заседании ЦМК Общепрофессиональных и специальных электротехнических дисциплин

Протокол № ____ от « ____ » ____ 20 ____ г.

Председатель ЦМК

____ С.Е.Малинина

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

____ Д.А. Парцвания

« ____ » ____ 20 ____ г.

**Вопросы для промежуточной аттестации
3 семестр 20_ - 20_ уч. год**

1. Что такое техническая механика? Перечислить ее разделы
2. Что такое теоретическая механика? Перечислить ее разделы
3. Дать определение статики
4. Сила – определение, обозначение, единица измерения
5. Что такое свободные и связанные тела?
6. Классификация сил
7. Что такое связи и реакции связей?
8. Дать определение плоской системы сходящихся сил
9. Записать уравнения равновесия пространственной системы сил
10. Дать определение внешних и внутренних сил, привести примеры
11. Перечислить виды связей
12. Дать определение активных и реактивных сил, привести примеры
13. Как направлена реакция гладкой опоры?
14. Что такое плечо пары и плоскость действия пары?
15. Дать определение уравновешенной системы сил
16. Дать определение эквивалентной системы сил
17. Дать определение равнодействующей, записать формулы для ее нахождения
18. Как найти проекции силы на координатные оси?
19. Объясните правило параллелограмма
20. В чем заключается правило параллелограмма, правило треугольника, правило многоугольника?
21. Как найти модуль вектора на плоскости? В пространстве?
22. Сформулировать условие равновесия плоской системы сходящихся сил в геометрической форме
23. Сформулировать условие равновесия плоской системы сходящихся сил в аналитической форме
24. Что такое сосредоточенная и распределенная нагрузки?
25. Дать определение пары сил
26. Момент пары сил – определение, обозначение, формула, знак момента
27. Момент силы относительно точки – определение, обозначение, формула, знак момента
28. Дать определение пространственной сходящейся системы сил
29. Дать определение системы сил, привести пример
30. Что такое главный вектор и главный момент системы?
31. Что такое плечо силы?
32. Сформулировать условие равновесия плоской системы произвольно расположенных сил
33. Дать определение кинематики

34. Скорость – определение, обозначение, единица измерения, средняя скорость – формула
35. Записать законы вращательного движения
36. Ускорение - определение, обозначение, единица измерения, среднее ускорение – формула
37. Перечислить параметры для вращательного движения, их обозначение и единицы измерения
38. Записать формулы и показать на рисунке полное, касательное и нормальное ускорения
39. Записать законы равномерного и равнопеременного вращения
40. Равномерное движение – определение, закон движения
41. Построить кинематические графики для равноускоренного вращения
42. Путь – обозначение, единица измерения
43. Дать определение траектории
44. Перечислить виды и запишите законы поступательного движения
45. Дать определения равномерного и неравномерного движений
46. Перечислить параметры для поступательного движения, их обозначение и единицы измерения
47. Построить кинематические графики для равнозамедленного движения
48. Равнопеременное движение – определение, закон движения
49. Построить кинематические графики для равномерного вращения
50. Построить кинематические графики для равномерного движения
51. Построить кинематические графики для равноускоренного движения
52. Дать определение динамики
53. Масса тела – определение, обозначение, единица измерения
54. Работа - определение, формулы, единица измерения
55. Мощность - определение, формулы, единица измерения
56. Какие типы задач решают в динамике?
57. Записать основной закон динамики
58. Трение – определение, виды трения
59. Трение скольжения – формула и направление силы трения
60. Сила инерции – определение, формула и направление
61. Сила тяжести – определение, формула
62. Что такое прочность?
63. Что такое жесткость?
64. Перечислите механические характеристики прочности и покажите их на диаграмме растяжения
65. Брус – определение, виды, приведите примеры
66. Изобразить диаграммы растяжения пластичных, хрупких и пластично-хрупких материалов
67. Перечислить формы элементов конструкций, приведите примеры
68. В чем заключается метод сечений?
69. Записать условие прочности при растяжении (сжатии)
70. Перечислить внутренние силовые факторы
71. Что такое сдвиг? Срез? Какие напряжения возникают при сдвиге?
72. Как в сопротивлении материалов располагают систему координат?
73. Что такое растяжение (сжатие)?
74. Как назначают знаки крутящих моментов?
75. Как обозначаются продольная и поперечные силы, крутящие и изгибающие моменты?
76. Полное, нормальное и касательное напряжения, формула полного механического напряжения, единицы измерения
77. что такое кручение?
78. Продольная сила – обозначение, условное назначение знаков
79. Какую плоскость называют силовой?
80. Записать формулы нормального напряжения и абсолютного удлинения на участке бруса при растяжении (сжатии)
81. что называется эпюрой продольной силы?

82. Какие напряжения возникают при кручении?
83. Что такое изгиб?
84. Какой изгиб называют плоским?
85. Какой изгиб называют прямым? Косым?
86. Какой изгиб называют чистым? Поперечным?
87. Механические передачи, их виды
88. Валы и оси
89. Подшипники, их виды
90. Муфты
91. Соединения деталей, их виды
92. Перечислите основные достоинства фрикционных передач
93. Перечислите основные достоинства передач зацеплением
94. Запишите формулу для расчета передаточного отношения ременной передачи с учетом и без учета скольжения
95. Запишите формулу для расчета передаточного отношения зубчатой передачи
96. В каких случаях применяют ременные передачи?
97. К какому типу передач относят червячные передачи?
98. Запишите формулу для расчета передаточного отношения цилиндрической зубчатой передачи
99. Перечислите материалы зубчатых колес
100. Перечислите виды разрушений зубчатых колес
101. Перечислите методы изготовления зубчатых колес
102. Перечислите основные достоинства зубчатых передач
103. Запишите формулу для расчета передаточного отношения червячной передачи
104. Перечислите основные достоинства червячных передач
105. Какие факторы влияют на КПД передачи?
106. Какие материалы применяются для червяка и колеса?
107. Какая разница между осью и валом?
108. Каковы критерии работоспособности валов?
109. Перечислите основные достоинства и недостатки подшипников качения по сравнению с подшипниками скольжения
110. Какие факторы следует учитывать при выборе типа подшипников качения?

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Б И Л Е Т № 1

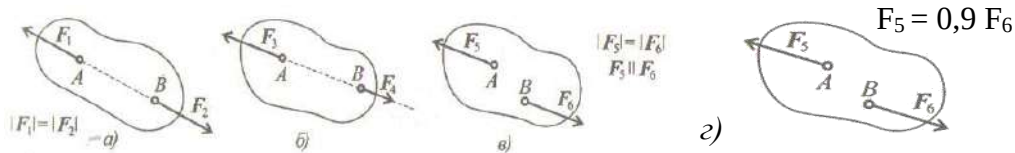
ОПЦ. 05 Техническая механика

Часть А.

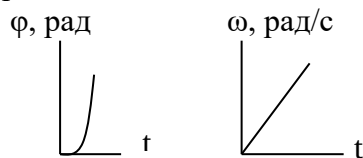
1. Что такое техническая механика? Перечислить ее разделы
2. Дать определение эквивалентной системы сил, привести пример
3. Дать определение траектории, перечислить ее виды
4. Перечислите основные достоинства фрикционных передач
5. Что такое прочность?

Часть Б.

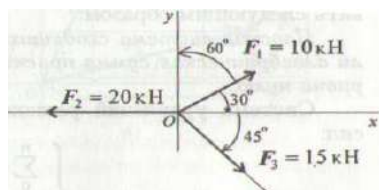
1. Какая из приведенных систем сил уравновешена?



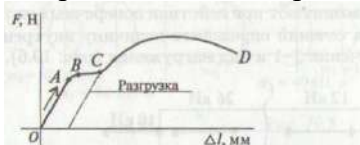
2. По приведенным кинематическим графикам определить вид движения точки:



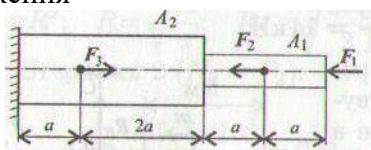
3. Для данного рисунка определить проекции сил на ось OX:



4. Представлена диаграмма растяжения материала. Назвать участок упругих деформаций



5. $F_1 = 20$ кН, $F_2 = 10$ кН, определите продольные силы и вид деформации на 1 и 2 участках нагружения



Преподаватель _____ И.В.Сахно

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Б И Л Е Т № 2

ОПЦ. 05 Техническая механика

Часть А.

1. Сформулировать условие равновесия плоской системы сходящихся сил в геометрической форме. Сделать рисунок
2. Перечислите основные достоинства передач зацеплением
3. Построить кинематические графики для равномерного движения
4. Что называется эпюрой продольной силы?
5. Какие напряжения возникают при кручении?

Часть Б.

1. По уравнению движения точки $S = 20t^2 + t + 5$ определить касательное ускорение
2. Определить полезную мощность мотора лебедки для подъема груза весом 3 кН со скоростью 4 м/с
3. Определить массу, если вес тела 200 Н
4. Запишите формулу для расчета проекции силы на ось ОУ:

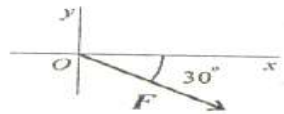
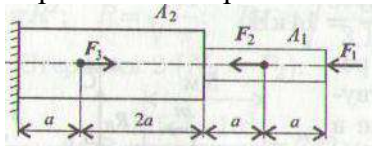


Рис. 3.9

5. $F_1 = 20$ кН, $F_2 = 10$ кН, площади поперечного сечения 10 и 20 см², определите нормальное напряжение на 1 участке нагружения



Преподаватель _____ И.В.Сахно

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Б И Л Е Т № 3

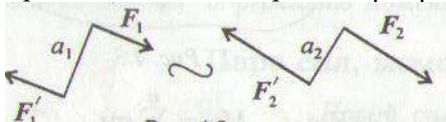
ОПЦ. 05 Техническая механика

Часть А.

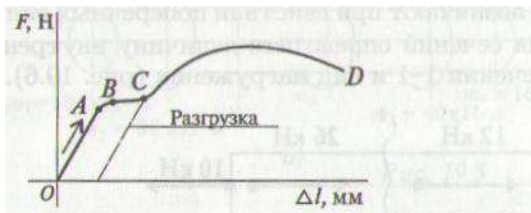
1. Что такое теоретическая механика? Перечислить ее разделы
2. Дать определение уравновешенной системы сил
3. Путь – обозначение, единица измерения
4. Запишите формулу для расчета передаточного отношения ременной передачи с учетом и без учета скольжения
5. Что такое жесткость?

Часть Б.

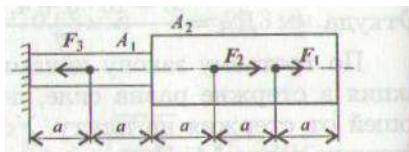
1. Определить момент пары сил $|F_1| = |F_2| = 42 \text{ кН}$ с плечом 2 м



2. По уравнению движения точки $S = 4t^2 + t + 2$ определить касательное ускорение
3. Свободная материальная точка массой 5 кг движется с ускорением 2 м/с^2 , определить величину движущей силы
4. Представлена диаграмма растяжения материала. Назвать площадку текучести



5. $F_1 = 20 \text{ кН}$, $F_2 = 10 \text{ кН}$, определить продольную силу и вид деформации на 1 и 2 участках нагружения



Преподаватель _____ И.В.Сахно

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Б И Л Е Т № 4

ОПЦ. 05 Техническая механика

Часть А.

1. Сформулировать условие равновесия плоской системы сходящихся сил в аналитической форме, записать уравнения равновесия
2. Что такое плечо силы?
3. Построить кинематические графики для равноускоренного движения
4. Записать формулы нормального напряжения и абсолютного удлинения на участке бруса при растяжении (сжатии)
5. Запишите формулу для расчета передаточного отношения зубчатой передачи

Часть Б.

1. Определить полезную мощность мотора лебедки для подъема груза весом 5 кН со скоростью 4 м/с
2. Какие силы системы можно убрать, не нарушая механического состояния тела? Почему?

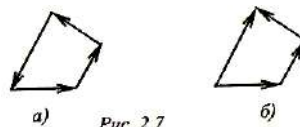
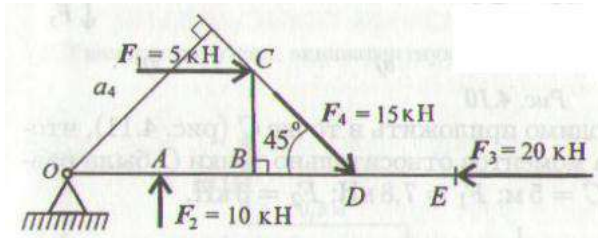
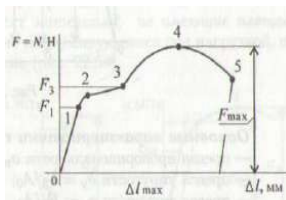


Рис. 2.7

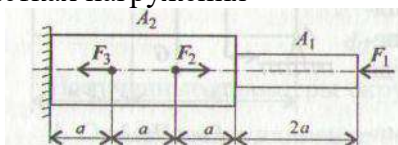
3. Определить момент силы F_1 относительно точки О



4. Представлена диаграмма растяжения материала. Назвать участок упругих деформаций



5. $F_1 = 20$ кН, $F_2 = 10$ кН. Определить продольную силу и вид деформации на 1 и 2 участках нагружения



Преподаватель _____ И.В.Сахно

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Б И Л Е Т № 5

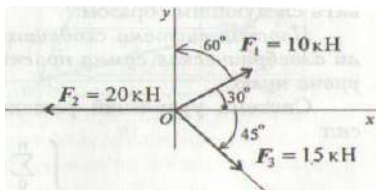
ОПЦ. 05 Техническая механика

Часть А.

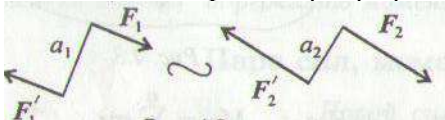
1. Дать определение статики
2. В каких случаях применяют ременные передачи?
3. Перечислите способы задания движения
4. Трение – определение, виды трения
5. Перечислите механические характеристики прочности и покажите их на диаграмме растяжения

Часть Б.

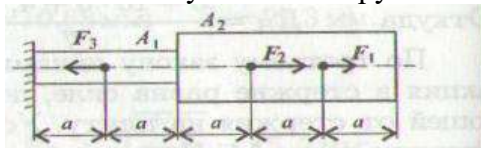
1. По уравнению движения точки $S = 12t^2 + t + 1$ определить касательное ускорение:
2. Свободная материальная точка массой 4 кг движется с ускорением 2 м/с^2 . Определить величину движущей силы
3. Для данного рисунка определить проекции сил на ось ОУ:



4. Определить момент пары сил $|F_1| = |F_1'| = 32 \text{ кН}$ с плечом 3 м



5. $F_1 = 20 \text{ кН}$, $F_2 = 10 \text{ кН}$, площади поперечного сечения 10 и 20 см^2 , определите нормальное напряжение на 1 и 2 участках нагружения



Преподаватель _____ И.В.Сахно

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Б И Л Е Т № 6

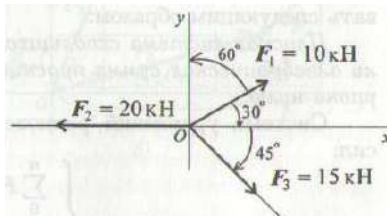
ОПЦ. 05 Техническая механика

Часть А.

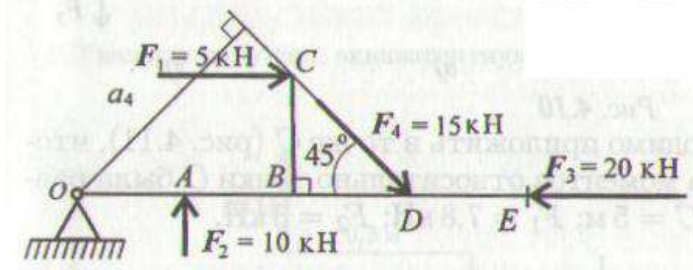
1. Дать определение кинематики
2. Объясните правило параллелограмма
3. Трение скольжения – формула и направление силы трения
4. Брус – определение, виды, приведите примеры
5. К какому типу передач относят червячные передачи?

Часть Б.

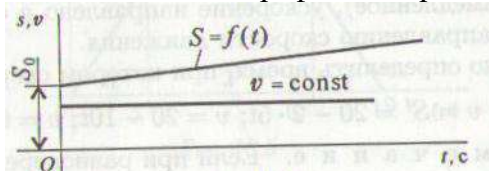
1. Для данного рисунка определить проекцию равнодействующей на ось ОУ



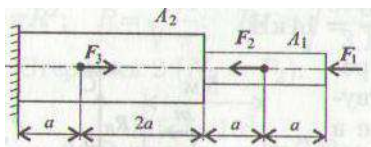
2. Вычислить момент силы F_2 относительно точки О



3. По уравнению движения точки $S = 5t^2 + t + 3$ определить касательное ускорение:
4. По кинематическим графикам определить вид движения



5. $F_1 = 25$ кН, $F_2 = 15$ кН, определите продольные силы и вид деформации на 1 и 2 участках нагружения



Преподаватель _____ И.В.Сахно

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Б И Л Е Т № 7

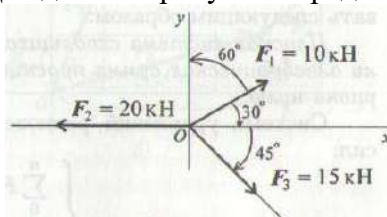
ОПЦ. 05 Техническая механика

Часть А.

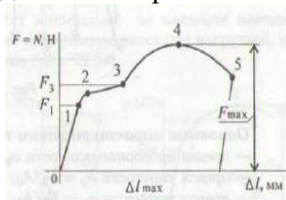
1. Сколько уравнений равновесия необходимо составить для решения задачи в общем случае для плоской системы произвольно расположенных сил?
2. Перечислите материалы зубчатых колес
3. Как вычисляется и как направлена сила инерции?
4. Как называется вид нагружения, при котором в поперечном сечении бруса возникает только продольная сила? Ее обозначение и единица измерения?
5. Построить кинематические графики для равнозамедленного движения

Часть Б.

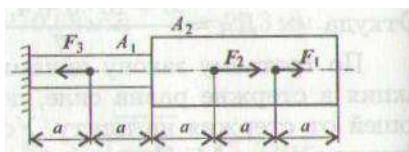
1. Для данного рисунка определить проекцию равнодействующей на ось ОХ



2. По диаграмме растяжения материала определить вид материала. Как при этом определить предельное напряжение?



3. По уравнению движения точки $S = 50t^2 + 10t + 2$ определить касательное ускорение
4. Чему равна полезная мощность мотора лебедки для подъема груза весом 10 кН со скоростью 4 м/с?
5. $F_1 = 20$ кН, $F_2 = 10$ кН, площади поперечного сечения 10 и 20 см², модуль упругости при растяжении $2 \cdot 10^5$ МПа, определить изменение длины бруса на 1 и 2 участках нагружения



Преподаватель _____ И.В.Сахно

УТВЕРЖДАЮ

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Б И Л Е Т № 8

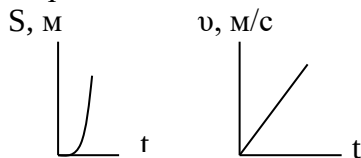
ОПЦ. 05 Техническая механика

Часть А.

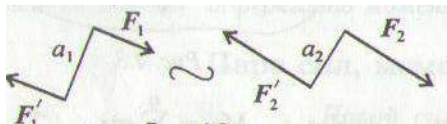
1. Какие пары сил эквивалентны?
2. Перечислите виды разрушений зубчатых колес
3. Как направлена скорость движения точки в любой момент времени? Рассмотрите прямолинейное и криволинейное движение.
4. Какой изгиб называют плоским?
5. Изобразить диаграммы растяжения пластичных, хрупких и пластично-хрупких материалов

Часть Б.

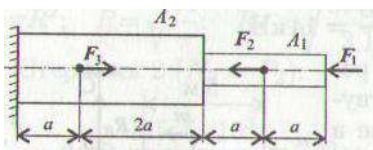
1. По приведенным кинематическим графикам определить вид движения точки:



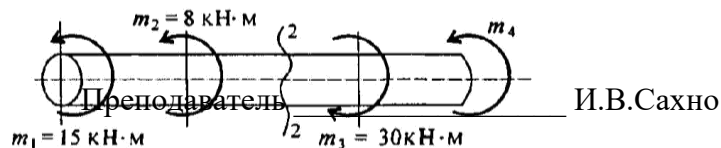
2. Определить полезную мощность мотора лебедки для подъема груза весом 5 кН со скоростью 6 м/с
3. Определить момент пары сил $|F_1| = |F_2| = 2$ кН с плечом 5 м



4. $F_1 = 20$ кН, $F_2 = 10$ кН, площади поперечного сечения 10 и 20 см², модуль упругости при растяжении $2 \cdot 10^5$ МПа, определить изменение длины бруса на 1 участке нагружения



5. С помощью метода сечений определить величину крутящего момента в сечении 2-2



УТВЕРЖДАЮ

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Б И Л Е Т № 9

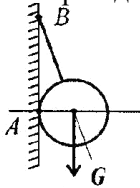
ОПЦ. 05 Техническая механика

Часть А.

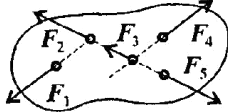
1. Как найти проекции силы на координатные оси?
2. Перечислите методы изготовления зубчатых колес
3. Перечислить виды и запишите законы поступательного движения
4. Какой изгиб называют прямым? Косым?
5. Сколько в общем случае может возникнуть внутренних силовых факторов?

Часть Б.

1. Шар подвешен на нити и опирается на стену. Определить реакции нити и гладкой опоры.



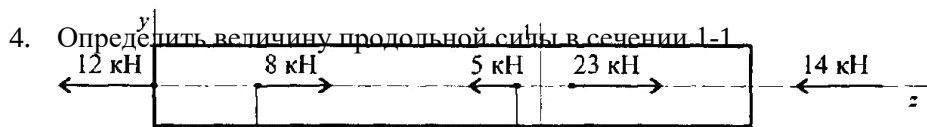
2. Какие силы системы можно убрать, не нарушая механического состояния системы?



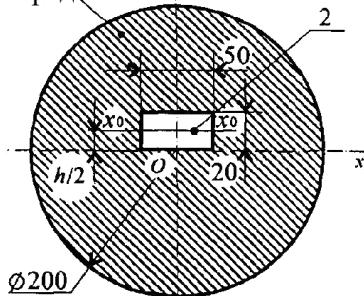
$$|F_1| = |F_2| = |F_4| = |F_5|$$

$$|F_3| = \frac{1}{2} |F_1|$$

3. По уравнению движения точки $S = 23t^2 + 4t + 8$ определить касательное ускорение



5. Определить осевые моменты инерции круга



Преподаватель _____ И.В.Сахно

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Б И Л Е Т № 10

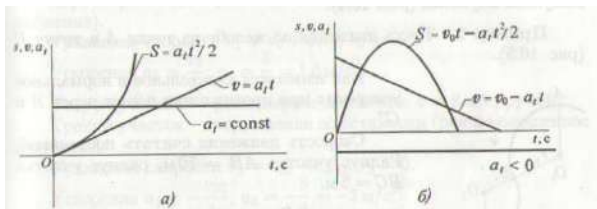
ОПЦ. 05 Техническая механика

Часть А.

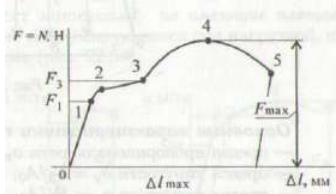
1. Как найти модуль вектора на плоскости? В пространстве?
2. Перечислите основные достоинства зубчатых передач
3. Дайте определение равноускоренного движения точки
4. Какие напряжения возникают в поперечных сечениях стержня при растяжении (сжатии)?
5. Какой изгиб называют чистым? Поперечным?

Часть Б.

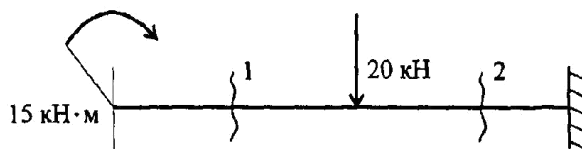
1. Дана пара сил $|F_1| = |F_2| = 4 \text{ кН}$ с плечом 5 м. Заменить данную пару эквивалентной парой с плечом 2 м.
2. Свободная материальная точка массой 7 кг движется с ускорением 3 м/с^2 . Определить величину движущей силы.
3. По кинематическим графикам определить вид движения



4. Представлена диаграмма растяжения материала. Назвать площадку текучести



5. Определить величины поперечных сил в сечении 1 и 2



Преподаватель _____ И.В.Сахно

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Б И Л Е Т № 11

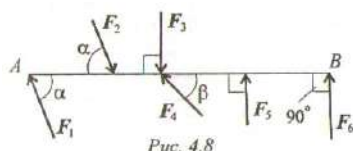
ОПЦ. 05 Техническая механика

Часть А.

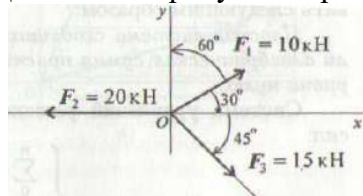
1. Дать определение динамики
2. В чем заключается правило параллелограмма, правило треугольника, правило многоугольника?
3. Скорость – определение, обозначение, единица измерения, средняя скорость – формула
4. Перечислить формы элементов конструкций, приведите примеры
5. Запишите формулу для расчета передаточного отношения червячной передачи

Часть Б.

1. $F_1 = F_2 = F_4$; $F_3 = F_6$; $F_5 = 0,9 F_6$. Какие силы из системы сил образуют пары?

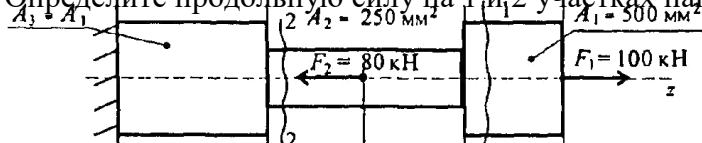


2. Для данного рисунка определите проекцию силы F_3 на оси координат



3. По уравнению движения точки $S = 8t^2 + t + 5$ определить касательное ускорение:

4. Определите продольную силу на 1 и 2 участках нагружения



5. Как изменится нормальное напряжение при растяжении (сжатии), если величина поперечного сечения возрастет в 2 раза?

Преподаватель _____ И.В.Сахно

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Б И Л Е Т № 12

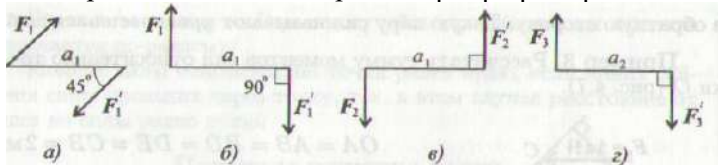
ОПЦ. 05 Техническая механика

Часть А.

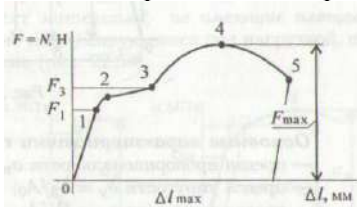
1. Сколько в общем случае можно записать уравнений равновесия пространственной системы сил?
2. сила – определение, обозначение, единица измерения
3. Какой должна быть угловая скорость при равномерном вращательном движении?
4. Перечислите основные достоинства червячных передач
5. На каком принципе основан метод сечений?

Часть Б.

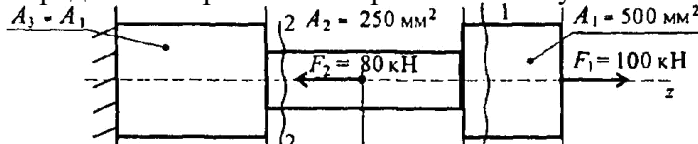
1. Определить момент пары сил $|F_1| = |F_1'|$ с плечом a_1



2. По уравнению движения точки $S = 2t^2 + t + 2$ определить касательное ускорение
3. Определить массу, если вес тела 200 Н
4. Представлена диаграмма растяжения материала. Назвать точку, напряжение в которой называют временным сопротивлением разрыву



5. Определите нормальное напряжение на 1 участке нагружения



Преподаватель _____ И.В.Сахно

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Б И Л Е Т № 13

ОПЦ. 05 Техническая механика

Часть А.

1. Что такое свободные и связанные тела?
2. Какие факторы влияют на КПД передачи?
3. Ускорение - определение, обозначение, единица измерения, среднее ускорение – формула
4. В чем заключается метод сечений?
5. Как называется тело, у которого три размера одного порядка?

Часть Б.

1. Записать формулу для расчета проекции силы на ось ОХ:

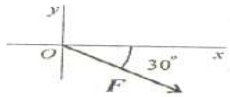
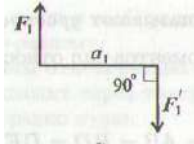
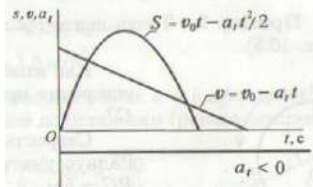


Рис. 3.9

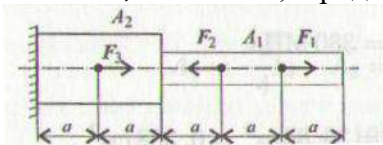
2. Момент пары сил $|F_1| = |F_1^1|$ с плечом a_l вычисляется по формуле ...



3. По кинематическим графикам определить вид движения



4. Свободная материальная точка массой 4 кг движется с ускорением 3 м/с². Определить величину движущей силы
5. $F_1 = 20$ кН, $F_2 = 10$ кН, продольная сила на 1 и 2 участках нагружения равна...



Преподаватель _____ И.В.Сахно

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Б И Л Е Т № 14

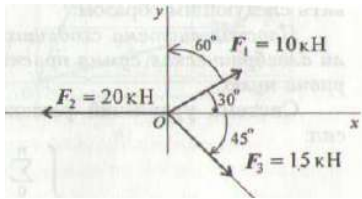
ОПЦ. 05 Техническая механика

Часть А.

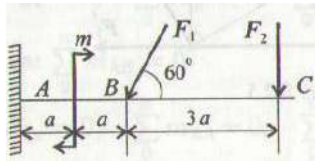
1. Дать определение пространственной сходящейся системы сил
2. Какие материалы применяются для червяка и колеса?
3. Записать законы вращательного движения
4. Масса тела – определение, обозначение, единица измерения
5. Перечислить внутренние силовые факторы

Часть Б.

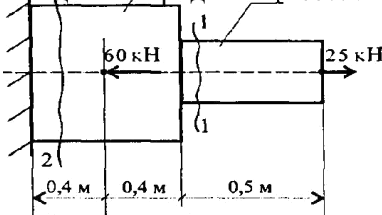
1. Для данного рисунка определить проекции силы F_2 на координатные оси



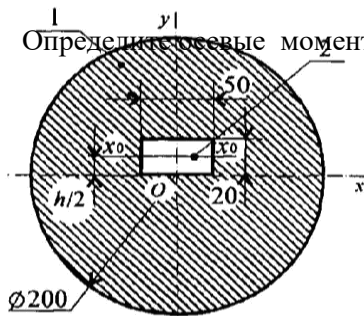
2. Определите момент силы F_1 относительно точки А



3. Свободная материальная точка массой 10 кг движется с ускорением 2 м/с². Определить величину движущей силы
4. Определите продольные силы и вид деформации на 1 и 2 участках нагружения



5. Определите осевые моменты инерции прямоугольного отверстия



ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Б И Л Е Т № 15

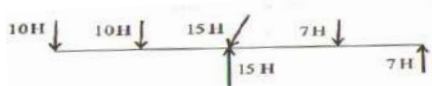
ОПЦ. 05 Техническая механика

Часть А.

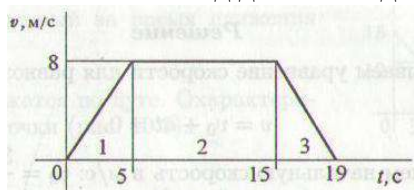
1. Что такое связи и реакции связей?
2. Какая разница между осью и валом?
3. Дать определения равномерного и неравномерного движений
4. Сила инерции – определение, формула и направление
5. Что такое сдвиг? Срез? Какие напряжения возникают при сдвиге?

Часть Б.

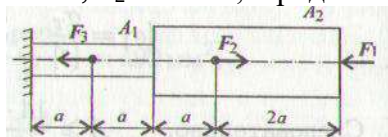
1. Какие силы из заданной системы сил, действующих на тело, образуют пару сил?



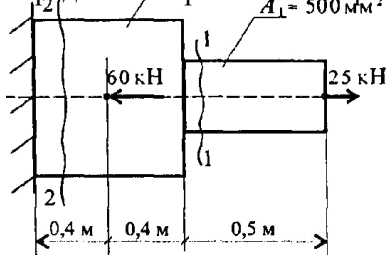
2. По уравнению движения точки $S = 3t^2 + t + 2$ определить скорость точки в конце второй секунды движения
3. Запишите вид движения для каждого участка



4. $F_1 = 20$ кН, $F_2 = 10$ кН, продольная сила на 1 участке нагружения равна...



5. Определите нормальное напряжение на 1 и 2 участках нагружения



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Б И Л Е Т № 16

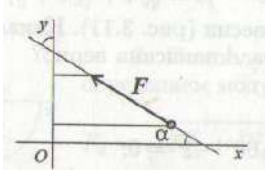
ОПЦ. 05 Техническая механика

Часть А.

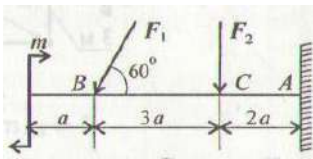
1. Дать определение внешних и внутренних сил, привести примеры
2. Каковы критерии работоспособности валов?
3. Сила тяжести – определение, формула
4. Записать формулы и показать на рисунке полное, касательное и нормальное ускорения
5. Что такое растяжение (сжатие)?

Часть Б.

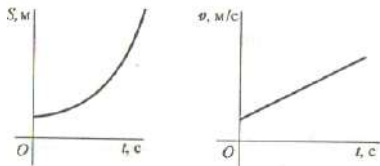
1. Записать выражение для расчета проекции силы F на ось OY :



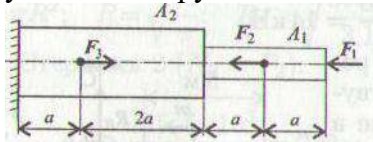
2. Момент силы F_1 относительно точки A определяется по формуле...



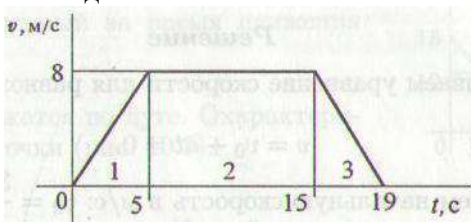
3. По приведенным кинематическим графикам определить вид движения точки:



4. $F_1 = 26$ кН, $F_2 = 20$ кН, определить продольную силу и вид деформации на 1 и 2 участках нагружения



5. Укажите вид движения и составьте схему сил и уравнение равновесия для 1 участка при подъеме тела



Преподаватель _____ И.В.Сахно

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По дисциплине	ОПЦ 07 Моделирование технологических процессов
Для студентов (курс)	2
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)
Разработал преподаватель	Дёмина Ирина Ильинична
Рассмотрено на заседании ЦМК Математических естественно-научных дисциплин	
Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г	
Председатель ЦМК. _____	

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	4
3 Пакет экзаменатора	5
4 Критерии оценки	5
5 Инструкция для студентов	5
6 Приложение А	6

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОПЦ.07 Моделирование технологических процессов.

КОС разработан на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.07 Моделирование технологических процессов.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

В результате изучения УД обучающийся по специальности должен:

уметь:

- У1. Постановка задачи динамического программирования
- У2. Построение оптимальной последовательности операций
- У3. Компоненты и классификация моделей массового обслуживания
- У4. Определение характеристик систем массового обслуживания
- У5. Графическое отделение и аналитическое уточнение корней уравнения
- У6. Решение транспортной задачи методом северо-западного угла и методом потенциалов
- У7. Построение сетевой модели. Расчёт параметров сетевого графика
- У8. Решение задач динамического программирования

знать:

- З1. Расчёт показателей эффективности для простейших систем массового обслуживания
- З2. Решение задач дискретного программирования методом ветвей и границ

Полученные знания и умения являются элементами формирования следующих компетенций.

Общие компетенции:

- 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 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.

Профессиональные компетенции

ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.

ПК 4.2. Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения

ПК 4.3. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции..

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине «Компьютерное моделирование», направленные на формирование элементов общих компетенций (ОК).

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по дидактическим единицам рабочей программы представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые У, З
Раздел 1. Основы компьютерного моделирования		
Тема 1.1. Теоретические основы моделирования	Тестовое задание	У1, З1
Раздел 2. Математическое моделирование		
Тема 2.1 Основы математического моделирования	Тестовое задание	У1, З1, З2
Тема 2.2. Векторы и матрицы	Тестовое задание	У1, З1, З2,
Тема 2.3. Решение уравнений	Тестовое задание, устный опрос	У1,З1, З2
Тема 2.4. Построение графиков функций и поверхностей	Тестовое задание	У1, З1, З2,
Тема 2.5. Обработка экспериментальных данных	Тестовое задание	У1, З1
Тема 2.6. Программирование и анимация	Тестовое задание, устный опрос	У1, З1,З1
Раздел 3. Визуальное программирование		
Тема 3.1. Принцип выполнения коммутационной программы	Тестовое задание, защита докладов, рефератов	У1, З1
Тема 3.2. Функции логических элементов	Тестовое задание, устный опрос	У1, З2
Тема 3.3. Создание управляющих программ	Тестовое задание	У3, У4, У5
Раздел 4. Графическое трехмерное моделирование		
Тема 4.1. Принципы построения примитивов	Тестовое задание, практическое задание	У3, У4, У5
Тема 4.2. Сборка	Тестовое задание, практическое задание	У3, У4, У5
Тема 4.3. Ассоциативные виды	Тестовое задание	У8, У4, У7

3 Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения экзамена – Билеты.

3.2 Условие допуска к дифференцированному зачёту - положительная текущая аттестация, предусмотренные рабочей программой учебной дисциплины.

3.3 Форма аттестационного задания - вариант экзаменационного задания в форме билета;

Вопросы Билета равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий.

3.4 Время для выполнения экзамена - 20 минут

3.5 Количество билетов – 28.

3.6 Структура задания – 2 вопроса в форме теоретических вопросов.

4 Критерии оценки

4.1 Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

«Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды лабораторных и практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

4.2 Критерии оценки тестового задания.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочитать билет. При ответе на вопросы каждого билета, обучающийся должен продемонстрировать владение понятийным аппаратом по разделам курса.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- подготовка к ответу по заданию выбранного билета;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

Приложение А

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК ОП и СЭД

протокол № _____

Председатель ЦМК

_____ С.Е. Малинина

« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

« ____ » _____ 20 ____ г.

Вопросы к дифференцированному зачёту

5 семестр

Вариант № 1.

Уровень А

№ п/п	Задание (вопрос)		Эталон ответа				
Инструкция по выполнению заданий № 1-2: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,							
	<table><tr><th>№ задания</th><th>Вариант ответа</th></tr><tr><td>1</td><td>1-А, 2-Б, 3-В.</td></tr></table>	№ задания	Вариант ответа	1	1-А, 2-Б, 3-В.		
№ задания	Вариант ответа						
1	1-А, 2-Б, 3-В.						
1.	Установить соответствие между классификациями моделей		1-Б 2-Г 3-А				
	Классификация модели по области использования 1. Игровые 2. Научно-технические 3. Имитационные	Назначение: А) Клинические испытания лекарств, эксперименты в школах Б) Военные, экономические, спортивные, деловые. В) Уменьшенные или увеличенные копии оригинала Г) Стенды для испытаний					
2.	Укажите соответствие области применения и название программы:		1-В 2-Г 3-А				
	1. Полиграфия 2. Мультимедиа 3. Инженерная графика	А) AutoCAD Б) Adobe Premier В) Adobe PageMaket Г) Power Point					
Инструкция по выполнению заданий № 3-20: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа, и запишите её в бланк ответов.							
3.	Что из перечисленного не является физической моделью объекта А) Глобус Б) Дорожный знак В) Детская игрушечная железная дорога Г) Все перечисленное является физическими моделями объектов		В				
4.	Какой из приведенных примеров можно считать примером вербальной информационной модели А) Поведение человека при переходе улицы Б) Поиск решения математической задачи В) Словесный анализ литературного произведения Г) Все перечисленные примеры являются примерами вербальных информационных моделей		Г				
5.	Когда моделирование ориентировано на исследовании моделей с помощью компьютера, результатом формализации моделей должно быть?		Б				

	А) Дополнительное аппаратное обеспечение ПК Б) Программное средство В) Какая-либо физическая модель Г) Правильных вариантов ответов нет	
6.	Укажите область научных дисциплин, не связанных с моделированием А) Математика Б) Физика В) Русский язык Г) Все научные области, так или иначе, связаны с моделированием	Г
7.	Какой вид графики вы выберете для создания программируемого рисунка А) Растровую графику Б) Векторную графику В) Фрактальную графику Г) Для этих целей подойдет любой вид графики	В
8.	Минимальным элементом растровой графики является А) Фигура Б) Точка В) Линия Г) Все перечисленное выше	Б
9.	В каких единицах измеряется разрешение экрана А) В пикселях Б) В dpi В) В дюймах Г) В lpi	А
10.	Для хранения цветных фотографий используют файлы с расширением А) JPG Б) BMP В) TIF Г) GIF	А
11.	При увеличении масштаба просмотра векторного изображения, качество изображения ... А) Ухудшается Б) Улучшается В) Почти не изменяется Г) Векторные редакторы не позволяют изменять масштаб изображения	С
12.	Изображение занесенное со сканера, имеет... формат А) Растровый Б) Векторный В) Фрактальный Г) Это зависит от типа сканера	А
13.	Для изменения размера изображения в программе Paint вы выберите следующее действие А) Растянуть /наклонить Б) Атрибуты В) Масштаб Г) Любое из выше представленных действий может изменить реальный размер изображения	А
14.	Какой инструмент в программе Photoshop вы вберите для переноса объекта сложной формы в другой документ? А)  Б)  В)  Г) 	Б
15.	В программе КОМПАС в свойствах детали можно...	А

	А) Задать имя детали Б) Выбрать рабочую плоскость В) Произвести операцию выдавливание Г) Измерить габариты детали	
16.	Компактная панель в программе КОМПАС служит для: А) Перехода на новую инструментальную панель Б) Перехода на новый лист В) Переключения цвета Г) Перехода в другую программу	А
17.	Программа «Компас» – это : А) Операционная система Б) Система компьютерного черчения В) Система программирования Г) Система управления базами данных	Б
18.	Выберите правильное название кнопки  А) Вырезать выдавливанием Б) Поверхность вращения В) Операция выдавливания Г) Фаска	В
19.	С какими типами документов предусмотрена работа в системе КОМПАС? А) Чертеж, фрагмент, сборка Б) Текстовый документ, деталь, база данных В) Текстовый документ, книга Excel, рисунок .bmp Г) Все перечисленное выше	А
20.	Выберите правильное название панели в программе КОМПАС  А) Геометрия Б) Стандартная В) Компактная Г) Редактирование детали	Г

Часть Б

Инструкция по выполнению заданий №21-30: в соответствующую строку бланка ответов запишите краткий ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.		
21.	Метод познания, состоящий в создании и исследовании моделей называется ...	моделирование
22.	Процесс построения информационных моделей с помощью формальных языков называется ...	формализация
23.	Физический размер графического изображения для демонстрации на экране задается в	пикселях
24.	К какому уровню программного обеспечения относятся графические редакторы?	прикладному
25.	Какие цвета применяются для кодирования цветных графических изображений по принципу декомпозиции	красный, зеленый, синий

Тестовое задание

По дисциплине ОПЦ. 07 Моделирование технологических процессов
для студентов 2 курса специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Вариант № 2.

Часть А

№ п/п	Задание (вопрос)	Эталон ответа				
Инструкция по выполнению заданий № 1-2: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например, <table><tr><th>№ задания</th><th>Вариант ответа</th></tr><tr><td>1</td><td>1-А, 2-Б, 3-В.</td></tr></table>			№ задания	Вариант ответа	1	1-А, 2-Б, 3-В.
№ задания	Вариант ответа					
1	1-А, 2-Б, 3-В.					
1.	Установить соответствие между номером этапа и названием этапа моделирования	1-Б 2-Г 3-В				
	Устройство ПК: 1) 1 этап 2) 2 этап 3) 3 этап					
2.	Назначение: А) Анализ результатов моделирования Б) Постановка задачи. В) Компьютерный эксперимент Г) Разработка модели	1-Г 2-В 3-Б				
	Укажите соответствие между графическим форматом и расширением файла: 1) Собственный формат программы Photoshop 2) Формат индексированного цвета 3) Формат для хранения фотографий					
Инструкция по выполнению заданий № 3-20: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа, и запишите её в бланк ответов.						
3.	Укажите признак, по которому модели не классифицируются А) По области использования Б) По способу представления В) По важности исследования Г) Модели можно классифицировать по всем указанным признакам	В				
4.	Что подразумевает формализация моделирования? А) Процесс построения информационных моделей с помощью формальных языков Б) Постановку задачи моделирования В) Отладку и тестирование компьютерной Г) Все приведенное выше программы	А				
5.	Зависит ли алгоритм построения компьютерной модели от выбора среды моделирования? А) Да всегда Б) Нет, никогда В) Иногда, в некоторых случаях Г) Наоборот, от алгоритма построения зависит программная среда	А				

	моделирования	
6.	Что, по вашему мнению, является инструментарием компьютерного моделирования А) Программные средства ПК Б) Аппаратные средства ПК В) Панели инструментов любой компьютерной программы Г) Все перечисленное выше	Г
7.	Файлы графических объектов, созданные в ... редакторах, занимают большие объемы памяти ПК А) Растровых Б) Векторных В) Фрактальных Г) Объем памяти не зависит от графического редактора	А
8.	Минимальным элементом векторной графики является А) Фигура Б) Точка В) Линия Г) Все перечисленное выше	В
9.	Физический размер изображения принято задавать А) В пикселях Б) В dpi В) В дюймах Г) Либо в пикселях, либо в дюймах	Г
10.	Формат графических файлов, наиболее характерный для операционной системы Windows А) JPG Б) BMP В) TIF Г) GIF	Б
11.	Можно ли встретить векторные объекты в текстовом редакторе? А) Да Б) Нет В) Иногда Г) Только, если их туда импортировать	А
12.	Какое из свойств не является свойством линии? А) Замкнутость Б) Цветность В) Характер Г) Все перечисленное является свойствами линии	Г
13.	Для изменения размера рабочей области в программе Paint вы выберите следующее действие А) Растянуть /наклонить Б) Атрибуты В) Масштаб Г) Любое из выше представленных действий может изменить реальный размер изображения	Б
14.	Какой инструмент в программе Photoshop вы вберите для клонирования (дублирования) указанной части изображения с целью убрать с фотографии такие недостатки как, пыль, шум, морщины, царапины и пр А)  Б)  В)  Г) 	Б
15.	В программе КОМПАС в свойствах детали можно... А) Задать цвет детали Б) Выбрать рабочую плоскость	А

	В) Произвести операцию выдавливание Г) Измерить габариты детали	
16.	Среди инструментальных панелей программы КОМПАС нет панели: А) Геометрия Б) Обозначения В) Сохранения Г) Размеры	Б
17.	Снять размеры с готовых объектов в программе КОМПАС можно при использовании: А) Автоматического ввода параметров Б) Ручного ввода параметров В) Геометрического калькулятора Г) Надписей	А
18.	Выберите правильное название кнопки  А) Вырезать выдавливанием Б) Поверхность вращения В) Операция выдавливания Г) Фаска	Б
19.	С какими типами документов предусмотрена работа в системе КОМПАС? А) Чертеж, текстовый документ, сборка Б) Фрагмент, деталь, база данных В) Текстовый документ, книга Excel, рисунок .bmp Г) Все перечисленное выше	А
20.	Выберите правильное название панели в программе КОМПАС  А) Геометрия Б) Стандартная В) Компактная Г) Текущее состояние	А

Часть Б

Инструкция по выполнению заданий №21-30: в соответствующую строку бланка ответов запишите краткий ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.		
21.	Какие дополнительные цвета можно поставить в соответствии к основному цвету, дополняющий основной цвет до белого в полноцветном режиме	голубой, пурпурный, желтый
22.	Некоторый упрощенный заменитель реального объекта, процесса или явления, воспроизводящий только необходимые в конкретной ситуации характеристики оригинала называется ...	модель
23.	По способу представления информационные модели можно разделить на ...	знаковые и вербальные
24.	К какому уровню программного обеспечения относятся программа PowerPoint	прикладному
25.	В каких единицах измеряется разрешение печатного изображения...	dpi

Эталоны ответов 1 вариант

1	2	3	4	5
1-Б, 2-Г, 3-А	1-В, 2-Г, 3-А	В	Г	Б
6	7	8	9	10
Г	В	Б	А	А
11	12	13	14	15
С	А	А	Б	А
16	17	18	19	20
А	Б	В	А	Г
21	22	23	24	25
моделирование	формализация	пикселях	прикладному	Синий, красный, зеленый

Эталоны ответов 2 вариант

1	2	3	4	5
1-Б, 2-Г, 3-В	1-Г, 2-В, 3-Б	В	А	А
6	7	8	9	10
Г	А	В	Г	Б
11	12	13	14	15
А	Г	Б	Б	А
16	17	18	19	20
Б	А	Б	А	А
21	22	23	24	25
Голубой, пурпурный, желтый	модель	Знаковые и вербальные	прикладному	dpi

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По дисциплине	ОПЦ.08 Основы проектирования автоматизации технологических процессов
Для студентов	4 курс
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)
Разработал преподаватель	Соколова Мария Николаевна
Рассмотрено на заседании ЦМК	Общепрофессиональных и специальных электротехнических дисциплин

Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г

Председатель ЦМК. _____

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	4
3 Пакет экзаменатора	5
4 Критерии оценки	5
5 Инструкция для студентов	6
6 Приложение 1 Вопросы для промежуточной аттестации	8

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся освоивших программу дисциплины ОПЦ.08 Основы проектирования автоматизации технологических процессов

КОС разработан на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), рабочей программы профессионального модуля.

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

В результате изучения дисциплины обучающийся по специальности должен:

уметь:

У1 выбрать оборудование и элементную базу систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации;

У2 выбирать из базы ранее разработанных моделей элементы систем автоматизации;

У3 планировать работы по материально-техническому обеспечению контроля, наладки и технического обслуживания автоматизированного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве;

знать:

31 - служебное назначение и номенклатуру автоматизированного оборудования и элементной базы систем автоматизации;

32 - классификацию, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации;

33 - правила эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве;

иметь практический опыт:

- разработки и моделирования несложных систем автоматизации;

Полученные знания и умения являются элементами формирования следующих компетенций.

Общие компетенции

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Содержание дисциплины ориентировано на формирование профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.

ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации

ПК 3.2. Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (*У*) и знания (*З*), предусмотренные ФГОС СПО по дисциплины ОПЦ.08 «Основы проектирования автоматизации технологических процессов», направленные на формирование элементов общих компетенций (*ОК*) и профессиональных компетенций (*ПК*).

Контроль и оценка освоения МДК по дидактическим единицам рабочей программы представлены в *Таблице 1*.

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые <i>У, З, ОК, ПК,</i>
Тема1. Стадии проектирования и состав проектов автоматизации технологических процессов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ оценка процесса оценка результатов	<i>У1, З2, З3</i> <i>ОК2, ПК 2.1;</i> <i>ПК3.1; ПК 3.2</i>
Тема2. Функциональные схемы систем измерения и автоматизации.		<i>У1, У2,З2, З3</i> <i>ОК2-ОК4, ПК 2.1;</i> <i>ПК3.1; ПК 3.2</i>
Тема3. Проектирование внешних электрических и трубных проводок.		<i>У1, У2,З2, З3</i> <i>ОК2-ОК4, ПК 2.1;</i> <i>ПК3.1; ПК 3.2</i>
Тема4. Схемы питания средств измерения и автоматизации.		<i>У1, У2,З2, З3</i> <i>ОК2-ОК4, ПК 2.1;</i> <i>ПК3.1; ПК 3.2</i>
Тема5. Принципиальные электрические схемы автоматизации.		<i>У1, У2,З2, З3</i> <i>ОК2-ОК4, ПК 2.1;</i> <i>ПК3.1; ПК 3.2</i>
Тема6. Щиты, пульты и проектно комплектующие комплексы систем автоматизации.		<i>У1, У2,З2, З3</i> <i>ОК2-ОК4, ПК 2.1;</i> <i>ПК3.1; ПК 3.2</i>

3 Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт;

3.2 Форма аттестационного задания – защита творческого проекта;

Содержание задания для творческого проекта

Схема автоматизации в развёрнутом виде адресным способом;

Описание технологического процесса.

Анализ контролируемой среды процесса.

Показатель эффективности процесса, возмущающие факторы.

Обоснование выбора объекта регулирования

Контроль параметров.

Системы регулирования.

Выбор методов и средств автоматизации.

Составление заказной таблицы спецификаций.

Монтаж приборов.

Обоснование выбора схем монтажа приборов.

Схема соединений внешних проводок.

Схема питания приборов.

Монтажно-коммутационная схема щита.

Схема сигнализации.

Схема блокировки и технологической защиты.

3.4 Защита творческого проекта - 20 минут.

4 Критерии оценки практической работы

4.1 Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

«Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

4.2 Итоговая оценка за дифференцированный зачёт определяется как средний балл по всем заданиям.

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочитать задание. При ответе вопросы каждого элемента задания, обучающийся должен продемонстрировать владение понятийным аппаратом по разделам курса.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- получение необходимой информации для выполнения практического задания;
- обращение в ходе задания к информационным источникам (если допускается);
- подготовка итогового продукта;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК _____
протокол № _____
Председатель ЦМК
_____ С.Е.Малинина
« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20 ____ г.

Вопросы для промежуточной аттестации
7 семестр 2019 - 2020 уч. год

Дисциплина ОПЦ.08 «Основы проектирования автоматизации технологических процессов» Для студентов 4 курса

Специальность 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств

- 1) Объект управления.
- 2) Управляющая система.
- 3) Система управления.
- 4) Надежность управляющих систем .
- 5) Разработка управляющих систем.
- 6) Выбор регулируемых величин и каналов внесения регулирующих воздействий.
- 7) Выбор контролируемых величин.
- 8) Выбор сигнализируемых величин.
- 9) Выбор параметров и способов защиты и блокировки.
- 10) Выбор средств автоматизации.
- 11) Операторские и диспетчерские пункты.
- 12) Содержание проекта автоматизации технологических процессов.
- 13) Структурные схемы.
- 14) Функциональные схемы.
- 15) Принципиальные электрические схемы.
- 16) Принципиальные пневматические и гидравлические схемы.
- 17) Схемы внешних электрических и трубных проводок .
- 18) Планы расположения средств автоматизации и соединительных проводок.
- 19) Схемы сигнализации .
- 20) Схема технологическая релейная.
- 21) Схема технологическая сигнализации на диодах.
- 22) Схема сигнализации с пульс-парой.
- 23) Схема импульсной сигнализации.
- 24) Схема сигнализации положения.
- 25) Схема блокировки.

- 26) Принципиальная электрическая схема управления реверсивным электродвигателем.
- 27) Схема защиты.
- 28) Тензорезисторные преобразователи
- 29) Интеллектуальные преобразователи
- 30) Измерение расхода методом переменного перепада давления
- 31) Электромагнитный расходомер
- 32) Вихревой расходомер
- 33) Кориолисовый расходомер
- 34) Датчик гидростатического давления
- 35) Манометр с одновитковой трубчатой пружиной
- 36) Пьезометрический уровнемер и дифманометрические уровнемеры
- 37) Радарные уровнемеры
- 38) Ультразвуковой уровнемер
- 39) Буйковые уровнемеры
- 40) Емкостной уровнемер
- 41) Какие типы термопар применяются на предприятии?
- 42) Что такое градуировка термопары
- 43) Свойство мостовой схемы
- 44) Потенциометрический метод измерения
- 45) Погрешности измерений автоматического моста в комплекте с датчиком.
- 46) Погрешности измерений потенциометра
- 47) Компенсационные провода
- 48) Средства контроля расхода.
- 49) Средства контроля уровня.
- 50) Термопреобразователь сопротивления.
- 51) Термоэлектродпреобразователь температуры.
- 52) Средства контроля плотности.
- 53) Средства контроля концентрации.
- 54) Микропроцессорные контроллеры
- 55) Пневматические исполнительные механизмы с позиционером

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По дисциплине	ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Разработал: преподаватель Кирьянова Ольга Викторовна

Рассмотрено на заседании ЦМК Математических и специальных дисциплин автоматизации и программирования

Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г

Председатель ЦМК. _____

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	4
3 Пакет экзаменатора	5
4 Критерии оценки	5
5 Инструкция для студентов	6
6 Приложение 1 Вопросы для промежуточной аттестации	8
7 Приложение 2 Экзаменационные билеты	9

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся освоивших программу учебной дисциплины Физика.

Комплект контрольно - оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники разработан на основании нормативных документов:

ФГОС среднего (полного) общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования в соответствии с федеральными базисными учебными планами и примерными учебными планами для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники. Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов ГБОУ СПО «Березниковский политехнический техникум».

ККОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

В результате изучения УД обучающийся по специальности должен:

уметь:

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.
- рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;

знать:

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- методы преобразования электрической энергии

1.4 Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции (ПК):

- ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса
- ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления
- ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине ОП.02 Электротехника и электроника, направленные на формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по дидактическим единицам рабочей программы представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК
Тема 1.1. Электрическое поле	Устный опрос	ПК 2.1–2.3, ОК01-ОК05,

		ОК9-ОК10
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	Устный опрос, тестирование, практическое занятие, лабораторное занятие	ПК 2.1–2.3, ОК01-ОК05, ОК9-ОК10
Тема 2.1 Электромагнетизм	Устный опрос, практическое занятие, тестирование	ПК 2.1–2.3, ОК01-ОК05, ОК9-ОК10
Тема 2.2. Электрические однофазные цепи переменного тока.	Устный опрос, практическое занятие, лабораторное занятие	ПК 2.1–2.3, ОК01-ОК05, ОК9-ОК10
Тема 2.3. Трехфазные электрические цепи.	Устный опрос, практическое занятие, лабораторное занятие	ПК 2.1–2.3, ОК01-ОК05, ОК9-ОК10
Тема 2.4. Электрические измерения	Устный опрос, практическое занятие, лабораторное занятие	ПК 2.1–2.3, ОК01-ОК05, ОК9-ОК10
Тема 3.1. Общие понятия о производстве, передачи, распределении и потреблении электрической энергии.	Устный опрос	ПК 2.1–2.3, ОК01-ОК05, ОК9-ОК10
Тема 4.1 Электронные приборы.	Устный опрос, тестирование, лабораторное занятие	ПК 2.1–2.3, ОК01-ОК05, ОК9-ОК10
Тема 4.2. Электронные ключи и формирование импульсов.	Устный опрос, Тестирование	ПК 2.1–2.3, ОК01-ОК05, ОК9-ОК10

3 Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения экзамена - устный опрос;

3.1.1 На экзамен студент обязан предоставить, предусмотренные рабочей программой практические и лабораторные работы;

3.2 Форма аттестационного задания - экзаменационный билет;

3.3 Время для подготовки задания – 30 минут;

3.4 Количество билетов – 27;

3.5 Структура задания – два теоретических вопроса и задача.

4 Критерии оценки

4.1 Критерии оценки за устный ответ:

Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

«Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды лабораторных и практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

4.2 Критерии оценки на дополнительные вопросы:

Оценка **«отлично»** выставляется при правильном ответе на вопрос.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если при ответе на вопрос допущены неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если в ответе допущено непонимание отдельных элементов текста, не влияющих на понимание текста.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если в ответах смысловые ошибки, неточности, потеря информации.

4.3 Критерии оценки за решение задачи:

Оценка «отлично» выставляется при правильном решении задачи.

Оценка «хорошо» выставляется, если при решении задачи допущены неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если в решении задачи допущены неточности в вычислениях и преобразованиях исходной формулы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если в решении задачи смысловые ошибки, неточности, потеря информации.

4.4 Итоговая оценка за экзамен определяется как средний балл по всем вопросам.

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочитать задание. При ответе на вопросы каждого билета обучающийся должен продемонстрировать владение понятийным аппаратом по разделам курса.

Последовательность и условия выполнения задания:

- прочитайте вопрос;
- напишите план ответа на первый, а затем на второй вопросы билета;
- решение задачи начните с внимательного прочтения условия;
- определите раздел изученного материала к которому относится задача;
- запишите исходные данные задачи;
- составьте схему к задаче, если она не задана;
- напишите исходные формулы для определения неизвестных величин;
- преобразуйте формулу для нахождения неизвестного;
- приведите исходные данные в систему «СИ»;
- для определения справочных величин воспользуйтесь справочником;
- подставьте числовые значения и найдите неизвестную величину;
- запишите размерность вычисленной величины;
- проверьте выполнение задания и сделайте коррекцию подготовленного продукта перед сдачей.

Приложение 1

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК _____
протокол № _____
Председатель ЦМКМ и ЕН
_____ Ю.Г.Редькина
« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
_____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20 ____ г.

Вопросы для промежуточной аттестации

№ вопр.	Экзаменационные вопросы
1	Сила взаимодействия электрических зарядов. Закон Кулона.
2	Характеристики электрического поля: напряжённость, потенциал.
3	Разность потенциалов. Работа электрического поля.
4	Емкость проводника. Конденсаторы.
5	Расчёт электростатических цепей. Расчёт ёмкости.
6	Электрическая цепь. Режимы работы. Простая цепь, её состав.
7	Параметры цепей постоянного тока. Электрическое сопротивление и проводимость.
8	Правила последовательного и параллельного соединения проводников.
9	Законы электротехники для расчёта электрических цепей: законы Ома для участка электрической цепи и для замкнутой цепи.
10	Законы Кирхгофа и их применение.
11	Мощности электрической цепи. Баланс мощностей.
12	Нелинейные цепи. Вольт-амперные характеристики нелинейных элементов.
13	Магнитное поле, его характеристики: В, Н, Ф, А магнитного поля. Правило правого винта.
14	Силы магнитного поля (сила Ампера, сила Лоренца). Правило левой руки.
15	Явления электромагнитной индукции, взаимной индукции, самоиндукции. Законы электромагнитной индукции и самоиндукции. Правило Ленца и

	правило правой руки.
16	Магнитные цепи: основные понятия и законы. Ферромагнитные материалы и их свойства. Магнитные цепи с постоянными мдс.
17	Переменный электрический ток, его характеристики.
18	Однофазные цепи переменного электрического тока.
19	Мощности в цепях переменного электрического тока.
20	Трёхфазные цепи переменного электрического тока.
21	Задачи на расчёт электрических цепей постоянного тока; задания на законы постоянного тока.
22	Задачи и задания на электромагнитные явления; электромагнитную индукцию, магнитный поток, эдс индукции, эдс самоиндукции.
23	Задачи и задания на расчёт электрических цепей переменного тока.
24	Задачи на расчёт однофазных цепей переменного электрического тока.
25	Задачи на расчёт трёхфазных цепей переменного электрического тока.
26	Переходные процессы в линейных электрических цепях.
27	Расчёт величин характеризующих переходные процессы в линейных электрических цепях.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №1

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Понятие об электрическом поле, свойства, характеристики.
2. Однофазный трансформатор: устройство, назначение, принцип действия, режимы работы, КПД.
3. На диоде марки ДЗ12 при изменении прямого напряжения от **0,2** до **0,4 В** прямой ток увеличивается от **3** до **16 мА**. Каково дифференциальное сопротивление этого диода?

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №2

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Трёхфазные цепи переменного тока: определение, виды, применение.
2. Полупроводниковые диоды: классификация, устройство, принцип работы. Вольт - амперная характеристика.

3. Однофазный трансформатор при активной нагрузке потребляет из сети мощность

$P_1 = 16$ кВт. КПД трансформатора **0,95**. Ток в первичной обмотке **1,6 А**. Коэффициент трансформации **0,0411**. Определить напряжения на входе и выходе трансформатора

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №3

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Электрическая цепь и её элементы. Законы последовательной и параллельной цепи. Преобразование электрической энергии.

2. Биполярные транзисторы: устройство, режимы работы, параметры, схемы включения.

3. Найти ЭДС, индуцируемую в одной фазе статора генератора переменного тока, если количество витков **24**, обмоточный коэффициент **0,9**, частота ЭДС **50 Гц**, магнитный поток **0,05 Вб**.

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №4

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Резонансные явления. Виды резонансов. Резонанс напряжений и его свойства.
2. Полевые транзисторы: виды, устройство, основные параметры, режимы работы.
3. Каким должно быть сопротивление пускового реостата, включённого в цепь якоря, чтобы ток якоря при пуске составлял **2,5I_{ном.}**, если при напряжении **220В** номинальный ток равен **200 А**, а сопротивление якоря **0,0625 Ом** ?

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №5

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Магнитное поле: свойства, характеристики. Основные магнитные величины: магнитная индукция, напряжённость магнитного поля - смысл, обозначения, формулы расчёта.
2. Электрические машины: классификация, принцип действия, устройство, характеристики.
3. Начертите схему включения двухполупериодного выпрямителя. Расшифруйте марку полупроводникового прибора: КТ315А.

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №6

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Магнитные цепи. Виды магнитных цепей. Основные законы магнитных цепей и их расчёт.
2. Генераторы и электродвигатели постоянного тока: устройство, принцип действия, КПД, рабочие характеристики.
3. Изобразите схему включения светодиода. Расшифруйте марку полупроводникового прибора КС147-4,7.

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №7

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Электромагнитная индукция и её практическое применение.
2. Законы Кирхгофа и их применение для расчёта электрических цепей.
3. Напряжение на зажимах цепи с активным сопротивлением R изменяется по закону $u = 220 \sin(314t + \pi/4)$. Как изменяется ток, если $R = 50 \text{ Ом}$? Определите сдвиг фаз между током и напряжением.

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №8

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Виды соединений обмоток генератора и потребителей, соотношение между линейными и фазными токами и напряжениями.
2. Синхронные машины: устройство и принцип действия, КПД.
3. Изобразите схему включения стабилизатора. Расшифруйте марку полупроводникового прибора К140УД8Б.

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №9

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Нелинейные элементы, применяемые в электрических цепях.
2. Машины постоянного тока: устройство, принцип действия, КПД, характеристики.
3. Изобразить схему включения полевого транзистора. Расшифровать марку полупроводникового прибора АТ905Б.

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №10

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока.
2. Тиристоры: классификация, устройство, принцип работы, ВАХ.
3. Определить эквивалентную ёмкость смешанной схемы конденсаторов:
 $C1 = 4 \text{ мкФ}$, $C2 = 6 \text{ мкФ}$, соединённых последовательно. К ним параллельно подсоединены конденсаторы **$C3 = 7 \text{ мкФ}$ и $C4 = 8 \text{ мкФ}$** , соединённые между собой последовательно. Начертить схему соединения конденсаторов.

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №11

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Охарактеризуйте режимы работы электрической цепи: холостой ход, короткое замыкание, режим максимальной отдачи мощности источником.
2. Полупроводниковые резисторы и конденсаторы: принцип работы, параметры, схемы включения.
3. ЭДС генератора **240 В**, сопротивление обмотки якоря **0,1 Ом**. определите напряжение на зажимах генератора при токе нагрузки **100 А**.

Преподаватель _____

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №12

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Цепь с активным сопротивлением: схема, свойства цепи, векторная диаграмма, формулы расчёта.

2. Выпрямители: классификация, устройство, принцип работы, ВАХ.

3. Двигатель постоянного тока имеет следующие данные, приведённые на его щитке:

$P=3,2 \text{ кВт}$, $U=110 \text{ В}$, $I=38,2 \text{ А}$, $n=3000 \text{ об/мин}$. Определить вращающий момент и КПД двигателя.

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №13

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Запишите закон Ома для участка цепи, замкнутой цепи и их производные.

2. Усилители: классификация, принцип работы, ВАХ, параметры.

3. Генератор отдаёт в сеть мощность **8 кВт**. Суммарные потери мощности в генераторе **2 кВт**. Определить КПД генератора.

.Преподаватель _____

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №14

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Закон Кулона, теорема Гаусса и их применение для расчёта электрического поля.
2. Электронные генераторы: классификация, устройство, принцип работы, основные параметры.
3. К параллельно соединённым сопротивлениям $R_1 = 20\text{ Ом}$ и $R_2 = 30\text{ Ом}$ подсоединены: последовательно сопротивление $R_3 = 5\text{ Ом}$ и параллельно соединённые между собой сопротивления $R_4 = 4\text{ Ом}$, $R_5 = 80\text{ Ом}$ и $R_6 = 6\text{ Ом}$. Определить эквивалентное сопротивление. Начертить схему.

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

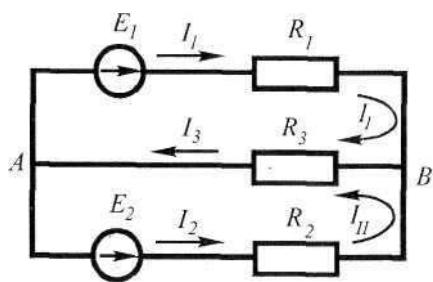
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №15

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Классификация веществ по степени электропроводности.
2. Логические элементы: виды, особенности применения, таблица истинности.
3. В цепь включены два источника с ЭДС $E_1 = 120\text{ В}$ и $E_2 = 80\text{ В}$ и три сопротивления: $R_1 = 20\text{ Ом}$, $R_2 = 10\text{ Ом}$ и $R_3 = 60\text{ Ом}$. Определите токи в ветвях.



Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №16

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Цепь с индуктивностью: схема, свойства цепи, векторная диаграмма, формулы расчёта. Индуктивное сопротивление.

2. Конденсаторы: определение, условное обозначение, назначение, формула ёмкости плоского конденсатора, соединение конденсаторов.

3. Обмотка четырёхполюсника ($p=2$) генератора постоянного тока состоит из $N=690$ проводов, разбитых на две пары параллельных ветвей ($a=2$). Определите постоянную генератора CE и ЭДС при скорости вращения якоря $n=1000$ об/мин и магнитном потоке $0,02$ Вб.

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №17

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Структурный анализ схемы электрической цепи: понятие узла, ветви, контура. Законы, применяемые для расчёта электрической цепи.
2. Электронные усилители: назначение, виды усилителей.
3. Выбрать необходимое число витков обмотки шести полюсного синхронного генератора, ротор которого вращается с частотой **1000 об/мин**, чтобы ЭДС на его выводах была **220 В**, если магнитный поток, создаваемый обмоткой возбуждения ротора, равен 0,05 Вб, а коэффициент статорной обмотки **0,92**.

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №18

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Цепь с последовательным соединением элементов Закон Ома для цепи переменного тока.
2. Полупроводники: примеры, свойства, виды проводимости, зависимость от внешних условий, применение.
3. В чём различие магнитомягких и магнитотвёрдых материалов? Привести примеры их практического применения.

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №19

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Цепь с ёмкостью: схема, свойства цепи, векторная диаграмма, формулы расчёта. Ёмкостное сопротивление.
2. Однофазный трансформатор: определение, назначение, устройство, режимы работы.
3. В сеть с напряжением **220В** включены **6** сопротивлений. Два сопротивления **$R_1=55\text{ Ом}$** и **$R_2=30\text{ Ом}$** соединены последовательно, а **$R_3=60\text{ Ом}$** , **$R_4=40\text{ Ом}$** , **$R_5=60\text{ Ом}$** параллельно. Определить ток в неразветвлённой части цепи.

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №20

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Интегральные микросхемы: общие сведения, классификация элементы конструкции, маркировка.
2. Генераторы и электродвигатели постоянного тока: устройство, принцип действия, КПД, рабочие характеристики.
3. Определите эквивалентное сопротивление **5** сопротивлений из которых два **55 Ом** и **30 Ом** соединены последовательно и три сопротивления **60 Ом**, **40 Ом** и **60 Ом** соединены параллельно.

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №21

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Физические основы работы полупроводниковых приборов.
2. Назовите признаки и особенности параллельного и последовательного соединения конденсаторов.
3. В сеть синусоидального тока с частотой **50 Гц** включены последовательно сопротивление **$R=5\text{ Ом}$** , индуктивность L и ёмкость C . Определите значение L и C , если напряжение на всех элементах одинаковое.

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №22

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Полупроводниковые диоды: виды, принцип работы, ВАХ, назначение.

2. Источники электрической энергии. Источник ЭДС: определение, параметры, мощность. КПД.

3. В сеть с напряжением **220 В** и частотой **50 Гц** последовательно включены конденсатор ёмкостью **40 мкФ**, активное сопротивление **80 Ом** и катушка индуктивности **446 мГн**. Определите ток в цепи.

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №23

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Элементы магнитной цепи. Закон полного тока.

2. Усилители: классификация, устройство, принцип работы, ВАХ.

3. При каком условии в цепи будет наблюдаться резонанс напряжений? Напишите соответствующие формулы.

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №24

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Биполярные транзисторы: классификация, обозначение, применение параметров.
2. Триггеры: виды, принцип действия, особенности и функциональные возможности.
3. На этаже установлено **150** ламп мощностью **75 Вт** каждая. Определите токи в проводах и мощность, если линейное напряжение сети **380 В**, а нагрузка этажа соединена звездой.

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

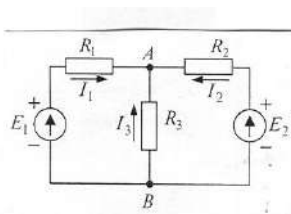
«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №25

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Элементы и параметры цепей переменного тока. Уравнения тока и напряжения. Векторные диаграммы.
2. Интегральные микросхемы: общие сведения, классификация. элементы конструкции, маркировка.
3. Определите в ветвях схемы токи, если $R_1=1,7 \text{ Ом}$; $R_{01}=0,3 \text{ Ом}$; $R_2=0,9 \text{ Ом}$; $R_{02}=0,1 \text{ Ом}$; $R_3=4 \text{ Ом}$; $E_1=35 \text{ В}$; $E_2=70 \text{ В}$.



Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №26

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Электрическое поле, взаимодействие зарядов, напряженность электрического поля, закон Кулона. Потенциал. Разность потенциалов, напряжение.
2. Несимметричная нагрузка в трёх фазной цепи. Четырёх проводная трёх фазная система.
3. Спираль изготовлена из нихромовой проволоки с площадью поперечного сечения **0,8 мм²**. Какова длина проволоки, если при силе тока **0,5 А** напряжение на спирали **22 В**? ($\rho_{\text{нихрома}} = 110 \cdot 10^{-8} \text{ Ом} \cdot \text{м}$)

Преподаватель _____

(подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«__» _____ 20__ г.

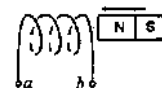
ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

БИЛЕТ №27

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Основы электротехники и электроники

1. Топологические понятия цепей постоянного электрического тока. Законы Кирхгофа.
2. Основные понятия нелинейных электрических цепей нелинейных элементов. Вольт-амперные характеристики нелинейных элементов.
3. В каком направлении потечет ток в катушке при введении в нее магнита так, как показано на рисунке?

Преподаватель _____



(подпись)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« _____ » _____ 20 ____ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По дисциплине ОПЦ 10 Безопасность жизнедеятельности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (п
Специальность отраслям)

Разработал преподаватель Гайбулин Михаил Николаевич

Рассмотрено на заседании ЦМК Общих гуманитарных и социально-
экономических дисциплин

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г

Председатель ЦМК _____

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины.....	4
3 Пакет экзаменатора.....	5
4 Критерии оценки.....	6
5 Инструкция для студентов.....	7
6 Приложение 1 Вопросы для промежуточной аттестации	8

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся освоивших программу учебной дисциплины ОПЦ 10 Безопасность жизнедеятельности.

КОС разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. В результате изучения ОПЦ 10 Безопасность жизнедеятельности обучающийся по специальности должен:

Уметь:

У1 организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

У2 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

У3 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

У4 применять первичные средства пожаротушения;

У5 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

У6 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

У7 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

У8 оказывать первую помощь пострадавшим.

Знать:

З1 принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России;

З2 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

З3 основы военной службы и обороны государства;

З4 задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

З5 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

З6 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;

З7 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

З8 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

39 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие общие компетенции:

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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные рабочей программой по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Контроль и оценка освоения учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности по дидактическим единицам рабочей программы представлены в *Таблице 1*.

Таблица № 1.

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые
Раздел 1 Гражданская оборона		У1, У2, У3, У4, З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8 ОК 2. ОК 09
Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Письменный опрос (контрольная работа)	У3, З1, З2 ОК 3
Тема 1.2 Организация гражданской обороны	Письменный опрос (контрольная работа)	У1, У2, З1, З2, З3, ОК 2. ОК 3
Тема 1.3 Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях	Письменный опрос (контрольная работа)	У1, У2, У3, З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9 ОК 2. ОК 09
Раздел 2 Основы военной службы		У1, У2, У3, З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9 ОК 2. ОК 09

Тема 2.1 Вооруженные Силы России на современном этапе	Письменный опрос (контрольная работа)	У1, У2, У3, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39
Тема 2.2 Уставы Вооруженных Сил России	Письменный опрос (контрольная работа)	У1, У2, У3, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 ОК 3
Тема 2. Строевая подготовка	Письменный опрос (контрольная работа)	У1, У2, У3, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 ОК 3
Тема 2.5. Первая помощь пострадавшим при неотложных состояниях	Письменный опрос (контрольная работа)	У1, У2, У3, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 ОК 3

3 Пакет экзаменатора

- 1 Форма проведения дифференцированного зачёта – письменный опрос (тестирование).
- 2 Условие допуска к дифференцированному зачёту – положительная текущая аттестация по всем практическим заданиям ОПЦ 10 Безопасность жизнедеятельности и самостоятельным работам, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.
- 3 Форма аттестационного задания – в форме письменной работы.
- 4 На выполнение письменной работы отводится 45_минут.

4 Критерии оценки

4.1 Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

Критерии оценки:

«отлично», если студент показал глубокие и твердые знания программного материала, быстро принимает правильные решения, четко подает команды, безупречно владеет приемами работы на технике и уверенно выполняет установленные нормативы;

«хорошо», если студент твердо знает программный материал, грамотно и без ошибок его излагает, правильно применяет полученные знания к решению практических задач, уверенно владеет приемами работы с материальной частью техники, имеет прочные навыки в выполнении установленных нормативов;

«удовлетворительно», если студент имеет знания только основного материала, требует в отдельных случаях дополнительных (наводящих) вопросов для полного ответа, допускает неточности или неуверенно подает команды, неуверенно выполняет приемы при работе с материальной частью техники и нормативы

«неудовлетворительно», если студент допускает грубые ошибки при ответе на поставленные вопросы, не может применить полученные знания на практике, имеет низкие навыки в работе на технике

4.2 Критерии оценки задания.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочитать задание. При ответе на вопросы каждого вопроса элемента задания, обучающийся должен продемонстрировать владение понятийным аппаратом по разделам курса.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- получение необходимой информации для выполнения практического задания;
- обращение в ходе задания к информационным источникам (не допускается);
- подготовка итогового продукта;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК ОГСЭ дисциплин
протокол № ____
Председатель ЦМК
____ Н. В. Балашова
« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20 ____ г.

Вопросы к дифференцированному зачёту

1. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, источники их возникновения.
2. Основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера: современные средства поражения
3. МЧС России - федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
4. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
5. Гражданская оборона, ее структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.
6. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики.
7. Основные угрозы национальной безопасности Российской Федерации.
8. Виды Вооруженных сил, рода войск и их предназначение.
9. Правовые основы военной службы. Военская обязанность, ее основные составляющие.
10. Прохождение военной службы по призыву и по контракту.
11. Требования к воинской деятельности, к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего.
12. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы.
13. Боевые традиции Вооруженных Сил России
14. Символы воинской части.
15. Дни воинской славы России.
16. Здоровье человека и здоровый образ жизни. Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье.
17. Общие правила оказания первой медицинской помощи.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20 ____ г.

1.
 - 1 Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, источники их возникновения.
 - 2.Разборка и сборка АК.
2.
 1. Основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера - современные средства поражения.
 2. Снаряжение магазина
3.
 - 1 Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
 - 2 Надевание индивидуальных средств защиты.
4.
 - 1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
 - 2.Разборка и сборка АК.
5.
 - 1 Гражданская оборона, ее структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.
 2. Снаряжение магазина
6.
 - 1 Общие понятия об устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики.
 - 2 Одевание индивидуальных средств защиты.
7.
 - 1 Основные угрозы национальной безопасности Российской Федерации.
 - 2.Разборка и сборка АК.
8.
 - 1 Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России.
 2. Снаряжение магазина
9.
 - 1 Обеспечение военной безопасности Российской Федерации, военная организация государства, руководство военной организацией государства.
 - 2 Надевание индивидуальных средств защиты.
10.
 - 1 Виды Вооруженных сил, рода войск и их предназначение.
 - 2.Разборка и сборка АК.
11.
 - 1 Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, ее основные составляющие.
 2. Снаряжение магазина

12.
 - 1 Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих.
 - 2 Надевание индивидуальных средств защиты.
13.
 - 1 Воинская дисциплина, ее сущность и значение.
 - 2.Разборка и сборка АК.
14.
 - 1 Требования к воинской деятельности, к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего.
 2. Снаряжение магазина
15.
 - 1 Тактико - технические данные АК-74
 - 2 Надевание индивидуальных средств защиты.
16.
 - 1 Дни воинской славы России.
 - 2.Разборка и сборка АК.
17.
 - 1 Боевые традиции Вооруженных Сил России.
 2. Снаряжение магазина
18.
 - 1 Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье.
 - 2.Разборка и сборка АК.
19.
 - 1 . Общие правила оказания первой медицинской помощи.
 2. Снаряжение магазина
20.
 - 1 Порядок оказания первой медицинской помощи при ранениях.
 - 2 Надевание индивидуальных средств защиты.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По дисциплине ОПЦ.011 Процессы и аппараты

Специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по
отраслям)

Разработал преподаватель Рузич Ирина Владимировна

Рассмотрено на заседании ЦМК Общепрофессиональных и специальных
электротехнических дисциплин

Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г

Председатель ЦМК. _____

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	4
3 Пакет экзаменатора	5
4 Критерии оценки	5
5 Инструкция для студентов	7
6 Вопросы для промежуточной аттестации	8
7 Варианты заданий	11

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся освоивших программу учебной дисциплины Технология отрасли.

КОС разработан на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) и рабочей программы учебной дисциплины.

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

В результате изучения УД обучающийся по специальности должен:
уметь:

- У1- читать, выбирать, изображать и описывать технологические схемы;
- У2-выполнять материальные и энергетические расчеты процессов и аппаратов;
- У3-выполнять расчеты характеристик и параметров конкретного вида оборудования;
- У4-обосновывать выбор конструкции оборудования для конкретного производства;
- У5-обосновывать целесообразность выбранных технологических схем;
- У6-осуществлять подбор стандартного оборудования по каталогам и ГОСТам;
- У7- выполнять расчёты технологических показателей химических производств;
- У8- определять оптимальные условия проведения химико-технологических процессов;
- У9- составлять и делать описание химико-технологических схем химических процессов;
- У10- обосновывать целесообразность выбранной технологической схемы и конструкции оборудования;

знать:

- З1- классификацию и физико-химические основы физических, физико-химических и химических процессов;
- З2-характеристики следующих основных процессов химической технологии: гидродинамических, механических, тепловых, массообменных;
- З3-методику расчета материального и теплового балансов процессов и аппаратов;
- З4- основные понятия и законы химической кинетики;
- З5-методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования;
- З6-типичные технологические системы химических производств и их аппаратное оформление;
- З7-основные типы, устройство и принцип действия основных машин и аппаратов химических производств;
- З8-принципы выбора аппаратов с различными конструктивными особенностями;

Полученные знания и умения являются элементами формирования следующих 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 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.

Содержание дисциплины ориентировано на формирование профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.

ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации

ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.

ПК 4.2. Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные ФГОС СПО по учебной дисциплине Инженерная графика, направленные на формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по дидактическим единицам рабочей программы представлены в *Таблице 1*.

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК ,
Тема 1.1 Общие вопросы прикладной гидромеханики	Экзамен	У4, У3, У6 У10 З1-З 3,35-38 ОК – ОК5, ПК2.1; ПК3.1; ПК 4.1; ПК4.2
Тема 1.2 Перемещение жидкостей и газов		
Тема 1.3 Разделение жидких и газовых гетерогенных систем		
Тема 2.1. Основы теплопередачи		У4, У3, У6 У10 З1-З 3,35-38 ОК – ОК5, ПК2.1; ПК3.1; ПК 4.1; ПК4.2
Тема 2.2 Источники тепловой энергии		
Тема 2.3 Выпаривание растворов.		

3 Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения экзамена – устный по билетам

Варианты заданий в билетах равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий.

3.4 Время для выполнения аттестационного задания 30 мин.

3.5 Количество билетов - 26

3.6 Структура задания - 2 вопроса теоретического содержания из разных разделов и практическое задание на решение задач-1.

4 Критерии оценки

4.1 Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

«Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды лабораторных и практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

4.2 Итоговая оценка за экзамен определяется как средний балл по всем заданиям (вопросам).

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочитать задание в билете. При ответе вопросы каждого элемента задания, обучающийся должен продемонстрировать владение понятийным аппаратом по разделам курса.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- получение необходимой информации для выполнения практического задания;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед

сдачей.

Рассмотрено
на заседании ЦМК
протокол № ____
председатель ЦМК
____ Железнова Е.М.
« ____ » ____ 20__ год

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
____ Д.А. Парцвания
« ____ » ____ 20__ г.

Вопросы к экзамену

20__ - 20__ уч. год

Дисциплина

ОПЦ.11 Процессы и аппараты

Специальность

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

1. История развития химической промышленности.
2. Основные показатели ХТП. Качество и себестоимость химической продукции.
3. Классификация химико-технологических процессов (ХТП).
4. Стадии ХТП, основная стадия.
5. Виды сырья. Классификация сырья по агрегатному состоянию, химическому составу, происхождению.
6. Методы обогащения сырья. Устройство, принцип действия аппаратов предназначенных для обогащения.
7. Вода в химической промышленности, показатели, характеризующие соответствие воды ГОСТу или ТУ. Стадии водоподготовки.
8. Способы умягчения воды. Схема обессоливания воды на катионитовом и анионитовом фильтрах.
9. Энергетические источники и ресурсы. Вторичные энергоресурсы.
10. Основные способы использования вторичных энергоресурсов. Принцип работы рекуператора и котла-утилизатора.
11. Скорость химико-технологического процесса, факторы, влияющие на скорость химической реакции и выход продукта.
12. Обратимые химические реакции. Химическое равновесие. Константа равновесия. Принцип Ле-Шателье.
13. Материальный и тепловой балансы.
14. Закономерности протекания гомогенных процессов. Аппараты.
15. Закономерности протекания гетерогенных процессов, аппараты.
16. Закономерности протекания каталитических процессов, аппараты.
17. Понятие о катализе. Промышленные катализаторы.
18. Реакторы, их классификация по времени действия, по режиму движения реагентов. Реакторы по тепловому режиму. Устройство, принцип работы.
19. Требования предъявляемые к реакторам. Основные показатели работы реакторов.
20. Химико-технологическая система.
21. Формы представления ХТС.
22. Механические процессы. Общая характеристика и классификация процессов. Периодические и непрерывные процессы. Химическая аппаратура.
23. Гидромеханические процессы.
24. Измельчение материала. Оборудование для измельчения.
25. Дозирование и смешивание сыпучих и зернистых материалов (бункеры-затворы. Питатели, смесители).
26. Гидромеханические процессы. Оборудование для гидромеханических процессов.
27. Понятие массообменных процессов: абсорбция, адсорбция, десорбция, ректификация, сушка. Общие сведения о массообменных процессах.

28. Абсорбция. Абсорбционные колонны. Схемы установки.
29. Дистилляция; сущность процессов. Схема установки.
30. Ректификация; сущность процессов. Схема установки.
31. Сушка: способы и назначение. Статика и кинетика конвективной сушки. Свойства влажного газа. Классификация сушилок.
32. Кристаллизация сущность процесса, способы проведения. Устройство кристаллизатора.
33. Понятия тепловых процессов: нагревание, охлаждение, испарение, конденсация, выпаривание.
34. Способы и виды передачи тепла, теплоотдача, теплопередача. Тепловой поток. Тепловой баланс.
35. Уравнение передачи тепла. Теплопроводность. Свободная и вынужденная конвекция.
36. Уравнение теплоотдачи, определение коэффициентов.
37. Теплообменная аппаратура. Классификация теплообменных аппаратов.
38. Выпаривание. Способы и методы выпаривания. Температура кипения раствора.
39. Классификация и устройство выпарных аппаратов со свободной, естественной и принудительной циркуляцией. Аппараты плёночного типа, многокорпусные.
40. Свойства и применение серной кислоты. Сырьё для получения серной кислоты. Теоретические основы производства.
41. Стадия обжига колчедана, аппаратное оформление.
42. Очистка обжигового газа (сернистого ангидрида). Аппаратное оформление отделения.
43. Схема производства серной кислоты контактным способом. Стадия контактного окисления и поглощения оксида серы.
44. Свойства и применение аммиака. Способ получения. Сырьё для получения аммиака.
45. Химико-технологическая система производства аммиака. Аппаратное оформление ХТП.
46. Устройство и работа колонны синтеза аммиака. Выделение аммиака, его хранение и транспортировка.
47. Свойства и применение азотной кислоты. Сырьё для производства азотной кислоты. Теоретические основы производства азотной кислоты.
48. Аппаратное оформление химико-технологического процесса производства азотной кислоты.
49. Минеральные удобрения. Азотные удобрения. Аммиачная селитра, её свойства.
50. Сырьё для производства аммиачной селитры, способ получения. Аппаратное оформление ХТП производства аммиачной селитры. Основное оборудование.
51. Производство карбамида. Свойства и применение карбамида. Функциональная ХТС. Основное оборудование.
52. Производство хлорида калия флотационным способом. Свойства и применение хлорида калия. Сырьё. Теоретические основы производства. Основное оборудование.
53. Производство хлорида калия галургическим способом. Свойства и применение хлорида калия. Сырьё. Теоретические основы производства. Основное оборудование.
54. Производство кальцинированной соды. Аппаратное оформление ХТП.
55. Производство каустической соды. Свойства и применение каустической соды. Сырьё. Способ получения.

Преподаватель _____ Железнова Е.М.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 1

1. История развития химической промышленности. Значение химической промышленности в народном хозяйстве страны. Основные направления интенсификации химической технологии.
2. Уравнение передачи тепла. Теплопроводность. Свободная и вынужденная конвекция.
3. Сколько литров азотной кислоты с массовой долей HNO_3 48% можно получить из аммиака объемом 44,8 л (н.у.). $\text{NH}_3 + 2 \text{O}_2 = \text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

Преподаватель _____ Железнова Е.М

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 2

1. Виды сырья. Требования, предъявляемые к качеству сырья. Классификация сырья по агрегатному состоянию, химическому составу, происхождению.
2. Теплообменная аппаратура. Классификация теплообменных аппаратов. Смесительные и регенеративные теплообменники.
3. Рассчитайте количество хлорида натрия и аммиака, необходимое для получения 1 тонны кальцинированной соды, если потери аммиака составляют 3%.

Преподаватель _____ Железнова Е.М.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 3

1. Классификация химико-технологических процессов (ХТП).
2. Выпаривание. Способы и методы выпаривания. Температура кипения раствора.
3. Из азота массой 56 кг получен аммиак массой 48 кг. Какова массовая доля (в %) выхода аммиака к теоретическому?

Преподаватель _____ Железнова Е.М

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 4

1. Химико-технологический процесс Стадии ХТП, основная стадия.
2. Классификация и устройство выпарных аппаратов со свободной, естественной и принудительной циркуляцией. Аппараты плёночного типа, многокорпусные.
3. Определите массовую долю калия и азота в удобрениях: а) в нитрате калия KNO_3 ; б) в нитрате аммония NH_4NO_3 .

Преподаватель _____ Железнова Е.М.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 5

1. Основные технико – экономические показатели ХТП.
2. Дозирование и смешивание сыпучих и зернистых материалов. Классификация сыпучих и зернистых материалов.
3. Какое количество воды надо выпарить из 1500 кг раствора KCl чтобы изменилась концентрация с 8 % до 30 % ?

Преподаватель _____ Железнова Е.М

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ Д.А. Парцвания

«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 6

1. Методы обогащения сырья. Устройство, принцип действия аппаратов предназначенных для обогащения.
2. Абсорбция. Абсорбционные колонны. Схемы установки.
3. Определите массовую долю азота в удобрениях: а) в карбамиде $(\text{NH}_2)_2 \text{CO}$; б) в нитрате аммония NH_4NO_3 .

Преподаватель _____ Железнова Е.М.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 7

1. Способы умягчения воды. Схема обессоливания воды методом ионного обмена.
2. Дистилляция; сущность процессов. Схема установки.
3. При окислении аммиака массой 17 кг получен оксид азота (II) массой 27 кг. Вычислите массовую долю (в %) выхода оксида азота (II) по отношению к теоретическому.

Преподаватель _____ Железнова Е.М.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 8

1. Вода в химической промышленности, показатели, характеризующие соответствие воды ГОСТу или ТУ. Стадии водоподготовки.
2. Ректификация; сущность процессов. Схема установки.
3. Стенка пластинчатого теплообменника, изготовленная из нержавеющей стали толщиной 4 мм, имеет коэффициент теплопроводности $20 \text{ Вт/м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$, с коэффициентом теплопроводности $2 \text{ Вт/м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$. Коэффициент теплоотдачи со стороны пара составляет $18\,000 \text{ Вт/м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$. со стороны жидкости $2\,200 \text{ Вт/м}^2 \cdot \text{град}$. Определить коэффициент теплопроницаемости системы.

Преподаватель _____ Железнова Е.М

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 9

1. Производство каустической соды. Свойства и применение. Способ получения. Сырьё. Основы производства. Аппаратурное оформление. Хранение и транспортировка. Техника безопасности.
2. Сушка: способы и назначение. Статика и кинетика конвективной сушки. Классификация сушилок.
3. Определить производительность завода аммиака в тоннах в сутки, если его водородный цех имеет 10 генераторов производительностью 1750 м^3 водорода в час каждый.

Преподаватель _____ Железнова Е.М.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 10

1. Энергетические источники и ресурсы. Вторичные энергоресурсы.
2. Сырьё для производства аммиачной селитры, способ получения. Теоретические основы производства. Аппаратурное оформление ХТП производства аммиачной селитры. Основное оборудование, его работа. Хранение и транспортировка готового продукта.
3. Какое количество тепла требуется для нагревания 500 кг мазута для нагрева его с $+8^{\circ}\text{C}$ до 108°C , если удельная теплоёмкость $2,07 \text{ кДж/кг}\cdot^{\circ}\text{C}$

Преподаватель _____ Железнова Е.М

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20 ____ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 11

1. Основные способы использования вторичных энергоресурсов. Принцип работы рекуператора и котла-утилизатора.
2. Свойства и применение серной кислоты. Способы получения. Сырьё для получения серной кислоты. Теоретические основы производства.
3. Какое количество тепла потребуется для нагревания 250 кг воды с последующим парообразованием, если удельная теплоёмкость воды $4,19 \text{ кДж/кг}^\circ\text{C}$, а удельная теплота парообразования 2256 кДж/кг ?

Преподаватель _____ Железнова Е.М.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20 ____ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 12

1. Уравнение теплоотдачи, определение коэффициентов.
2. Свойства и применение азотной кислоты. Сырьё для производства азотной кислоты. Теоретические основы производства азотной кислоты.
3. Рассчитать необходимый объём воздуха для сжигания 10 куб. м природного газа, содержащего 92 % метана и 3 % этана, учитывая подачу воздуха с 10 % избытка.

Преподаватель _____

Железнова Е.М

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 13

1. Способы и виды передачи тепла, теплоотдача, теплопередача. Тепловой поток. Тепловой баланс.
2. Стадия обжига колчедана, аппаратное оформление.
3. Рассчитать часовую производительность цеха по производству слабой азотной кислоты, если в цехе установлены 4 агрегата производительностью 1млн.200тыс. т в год каждый.

Преподаватель _____ Железнова Е.М

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 14

1. Материальный и тепловой балансы.
2. Общая и специальная очистка обжигового газа в производстве серной кислоты (сернистого ангидрида). Аппаратное оформление отделения.
3. На кристаллизацию поступает 5000 кг 95% плава аммиачной селитры. Готовый продукт амселитры содержит 99,5 % и 0,5 % влаги. Составьте материальный баланс.

Преподаватель _____ Железнова Е.М

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 15

1. Понятие о катализе. Механизм действия катализаторов. Промышленные катализаторы. Контактные аппараты.
2. Тип ХТС производства кальцинированной соды. Аппаратурное оформление ХТП.
3. Определить массу кристаллов $K_2CO_3 \cdot 2 H_2O$ при охлаждении с $90^{\circ}C$ до $40^{\circ}C$ 2 т раствора с содержанием 10 моль вещества на 1 кг воды до 8 моль вещества на 1 кг воды.

Преподаватель _____ Железнова Е.М

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОПЦ.11 Процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 16

1. Скорость химико-технологического процесса, факторы, влияющие на скорость химической реакции и выход продукта.
2. Свойства и применение аммиака. Способ получения. Сырьё для получения аммиака. Теоретические основы производства.
3. На нагревание резервуара надо потратить 2 000 000 кДж. Сколько кг горячего пара (пара насыщения) необходимо для этого? Удельная теплота парообразования 2256 кДж/кг?

Преподаватель _____ Железнова Е.М.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОПЦ.11 Процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 17

1. Требования, предъявляемые к реакторам. Основные показатели работы реакторов.
2. Схема производства серной кислоты контактным способом. Стадия контактного окисления и поглощения серного ангидрида - оксида серы (6).
3. При теплопередаче (теплопроницаемости) один коэффициент теплоотдачи $\alpha_1 = 24000$ Вт/м²*°С (конденсирующий водяной пар), а другой $\alpha_2 = 4200$ Вт/м²*°С (протекающая вода). Теплообменная стенка имеет толщину 4 мм и коэффициент теплопроводности $\lambda = 180$ Вт/м*К (алюминиевый сплав). Вычислить коэффициент теплопроницаемости (теплопередачи).

Преподаватель _____ Железнова Е.М

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОПЦ.11 Процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 18

1. Реакторы, их классификация по времени действия, по режиму движения реагентов.
2. Устройство и работа колонны синтеза аммиака. Выделение аммиака, его хранение и транспортировка.
3. У пластинчатого теплообменника коэффициент теплоотдачи на стороне пара $\alpha_1 = 18000$ Вт/м²*°С, а на стороне жидкости $\alpha_2 = 2150$ Вт/м²*°С (протекающая вода). Стенка теплообменника изготовлена из стали X5CrNi18-10 толщиной 5 мм ($\lambda = 20$ Вт / м *К). Каков коэффициент теплопроницаемости (теплопередачи).

Преподаватель _____ Железнова Е.М.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 19

1. Химико-технологическая система. Элементы ХТС. Формы представления ХТС.
2. Химико-технологическая система производства аммиака. Аппаратурное оформление ХТП.
3. Определить площадь поверхности теплообменника, тепловая нагрузка которого составляет 50 кВт. Коэффициент теплопередачи $80 \text{ Вт/м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$. Средняя разность температур $25 ^\circ\text{C}$.

Преподаватель _____ Железнова Е.М

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 20

1. Типы ХТС. Работа ХТС с открытой технологической цепью, с последовательными и параллельными. Обратными (рециркуляционными) связями аппаратов.
2. Производство кальцинированной соды. Свойства и применение кальцинированной соды. Сырьё. Способ получения. Теоретические основы производства.
3. В теплообменнике площадью 5 м^2 с прямоточным режимом разность температур на входе составляет $40 ^\circ\text{C}$, на выходе $20 ^\circ\text{C}$. Определить количество теплоты, передаваемое за 1 минуту через его поверхность, если коэффициент теплопроводности составляет $1500 \text{ Вт/м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$.

Преподаватель _____ Железнова Е.М.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 21

1. Обратимые химические реакции. Химическое равновесие. Константа равновесия. Принцип Ле-Шателье.
2. Механические процессы Общая характеристика и классификация процессов. Периодические и непрерывные процессы.
3. Сколько килограммов аммиака необходимо для получения азотной кислоты массой 500кг с массовой долей HNO_3 60%? Выход продукта составляет 97 %.
 $\text{NH}_3 + 2 \text{O}_2 = \text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

Преподаватель _____ Железнова Е.М

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 22

1. Закономерности протекания гомогенных процессов. Аппараты.
2. Производство хлорида калия галургическим методом. Теоретические основы производства. Аппаратурное оформление ХТП.
3. При упаривании раствора гидроксида натрия содержание вещества исходное составляло 79 г в 1 л воды, а упаренный раствор содежит 840г в 1 л раствора и плотность полученного раствора составляет 1,55 г/куб.см. Определить количество выпаренной воды.

Преподаватель _____ Железнова Е.М.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОПЦ.11 Процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 23

1. Гидромеханические процессы. Оборудование для гидромеханических процессов.
2. Аппаратурное оформление ХТП производства хлорида калия флотационным способом.
3. Печь КС для обжига колчедана имеет производительность 200 т/сут. Определить интенсивность работы печи, если диаметр решётки её равен 5 м.

Преподаватель _____ Железнова Е.М

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 24

1. Измельчение материала. Оборудование для измельчения .
2. Производство карбамида. Свойства и применение карбамида. Функциональная ХТС. Основное оборудование.

3. Цех уксусной кислоты вырабатывает 20 000 т продукта в год. Профилактический ремонт останавливает производство на 32 дня. Производственные потери составляют 0,04 дол.ед. Определить производительность цеха в т/ч.

Преподаватель _____ Железнова Е.М.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 25

1. Дозирование и смешивание сыпучих и зернистых материалов. Классификация сыпучих и зернистых материалов.
2. Аппаратурное оформление ХТП производства аммиачной селитры. Основное оборудование, его работа. Хранение и транспортировка готового продукта.
3. Определить массу кристаллов $K_2CO_3 \cdot 2 H_2O$ при охлаждении с $75^{\circ}C$ до $40^{\circ}C$ 1 т раствора с содержанием 9,5 моль вещества на 1 кг воды до 8 моль вещества на 1 кг воды.

Преподаватель _____ Железнова Е.М.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дисциплина	ОП 13 Технологические процессы и аппараты
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

БИЛЕТ № 26

1. Аппаратурное оформление химико-технологического процесса производства азотной кислоты.
2. Кристаллизация сущность процесса, способы проведения. Устройство кристаллизатора.

3. Рассчитать часовую производительность агрегата производства аммиака, если годовая производительность составляет 575 тыс.т / год, при этом в цехе 20 дней в году отводится на капитальный ремонт.

Преподаватель _____ Железнова Е.М.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ЗА 6 СЕМЕСТР**

По МДК 01.02 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем _____
автоматического управления»

Для студентов 3 курса _____

Специальность: 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических _____
процессов и производств (по отраслям)

Разработала преподаватель: Соколова М.Н. _____

Рассмотрено на заседании ЦМК Общепрофессиональных и специальных _____
электротехнических дисциплин

Председатель ЦМК . « » 20__г _____

Всего вариантов 20 _____

Рассмотрено
на заседании ЦМК
протокол № ____
председатель ЦМК
____ (Малинина С.Е.)
« ____ » _____ 20 ____ год

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20 ____ г.

Вопросы к экзамену
6 семестр 20__ - 20__ уч. год

МДК. 01.02 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

Для студентов **3 курса**

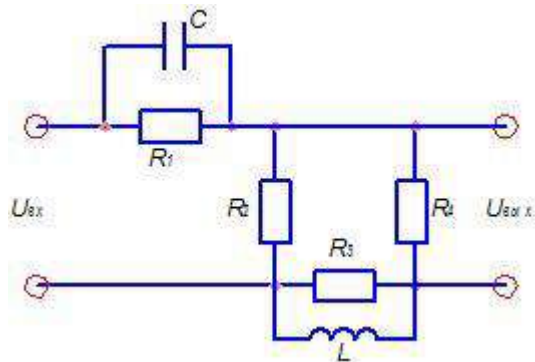
Специальность **15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)**

1. Общие сведения о системах автоматического управления.
2. Соединение звеньев. Общая передаточная функция.
3. Структурные и функциональные схемы САУ.
4. Объекты управления. Классификация. Свойства.
5. Принципы регулирования.
6. Свойства объектов регулирования. Ёмкость, коэффициент ёмкости.
7. Переходные функции. Входные сигналы.
8. Самовыравнивание. Характеристики объектов.
9. Свойства систем управления, требования к ним.
10. Запоздывание. Его влияние на качество регулирования.
11. Статические характеристики элементов.
12. Математическое описание гладких нелинейных характеристик.
13. Динамические характеристики систем.
14. Идентификация объектов регулирования. Методы.
15. Частотные характеристики элементов. Годограф.
16. Экспериментальный метод исследования объектов.
17. Временные динамические характеристики.
18. Аппроксимация переходных функций объектов. Методы.
19. Передаточная функция – универсальная характеристика.
20. Передаточная функция объектов регулирования.
21. Математическое описание системы преобразования Лапласа.
22. Автоматические регуляторы.
23. Построение переходных функций по передаточным функциям.
24. Позиционный закон регулирования. Настройка.
25. Построение годографа. Параметры элемента.
26. Пропорциональный закон регулирования. Настройка.
27. Типовые звенья и их параметры.
28. Интегральный закон регулирования.

29. Усилительное звено.
30. Пропорционально-интегральный закон регулирования.
31. Аperiodическое звено.
32. Пропорционально-интегрально-дифференциальный закон регулирования.
33. Колебательное звено.
34. Параметры настройки регуляторов.
35. Интегрирующее звено.
36. Устойчивость системы управления. Критерии устойчивости.
37. Дифференцирующее звено.
38. Качество регулирования системы управления.
39. Запаздывающее звено.
40. Перспективы развития систем управления технологическими процессами.

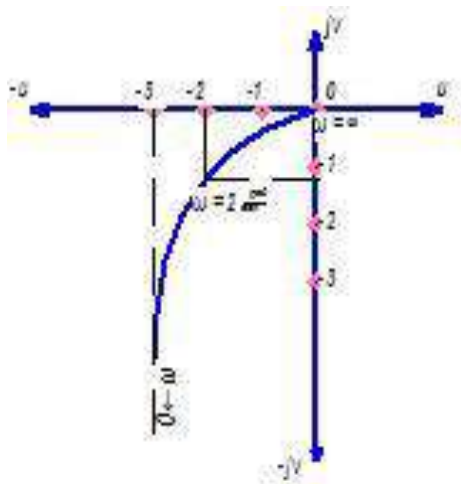
Перечень задач.

1. Определить передаточную функцию схемы и её параметры:



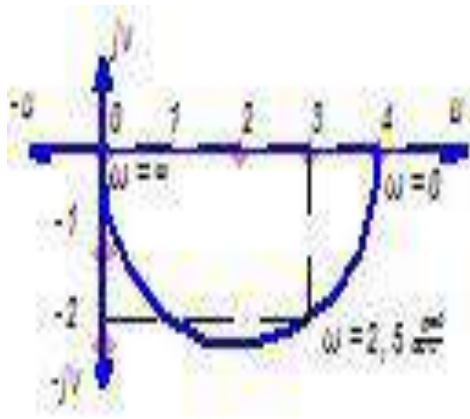
$R_1=4\text{мОм}$, $R_2=3\text{мОм}$, $R_3=2\text{мОм}$, $R_4=1\text{мОм}$,
 $C=6\text{мкФ}$, $L=2\text{мкГн}$

2. По заданной АФЧХ определить передаточную функцию звена и её параметры.



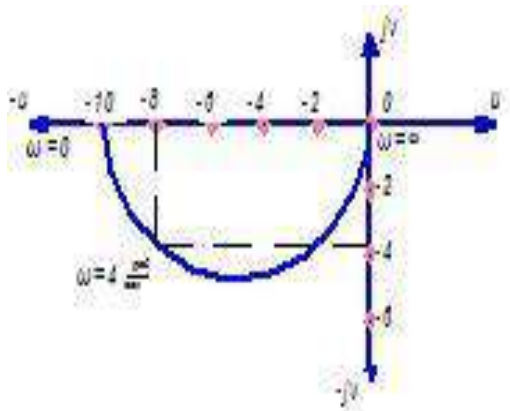
3. Определить параметры инерционного звена с передаточной функцией $W(p) = \frac{k}{T_p p + 1}$, если при частоте $\omega=0,55$ рад/сек., ВЧХ=0,91 (вещественно-частотная характеристика), МЧХ=-1,0 (мнимая частотная характеристика).

4. По заданной АФЧХ определить передаточную функцию звена и её параметры

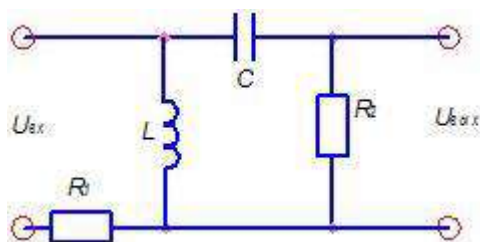


5. Определить параметры реального дифференцирующего звена с передаточной функцией $W(p) = \frac{k}{T_p p + 1}$, если значение АЧХ на частоте $\omega_2 = 0,825$ рад/мин равно 1,75, а значение ФЧХ на частоте $\omega_1 = 0,4$ рад/мин равно 57° (1 радиан).

6. По заданной АФЧХ определить передаточную функцию звена и её параметры.



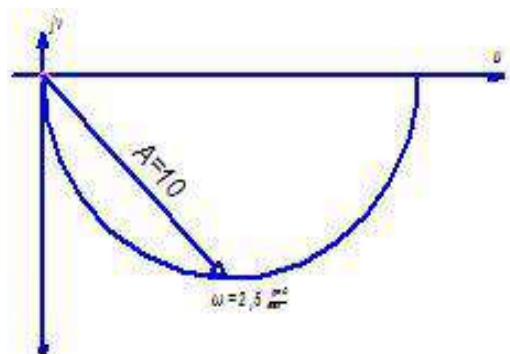
7. Определить передаточную функцию схемы и её параметры.



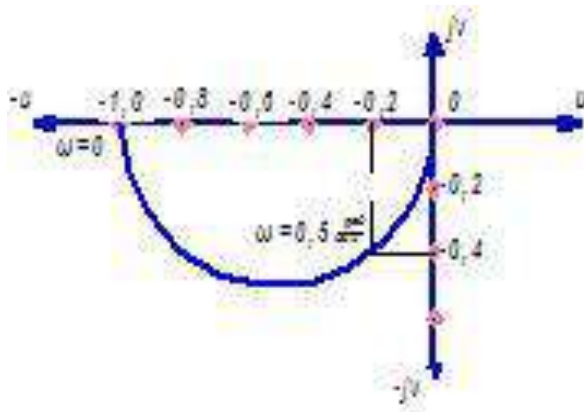
$R_1 = 1 \text{ МОм}$, $L = 2 \text{ мкГн}$, $C = 3 \text{ мкФ}$, $R_2 = 4 \text{ МОм}$

8. Определить параметры инерционного звена с передаточной функцией $W(p) = \frac{k}{T_p p + 1}$,

если при частоте $\omega = 10$ рад/сек $AЧХ = 10$, а $ФЧХ = -45^\circ$.



9. По заданной АФЧХ определить передаточную функцию звена и её параметры.



10. Для реального дифференцирующего звена $W(p) = \frac{k}{T_p p + 1}$ по снятой переходной характеристике определить параметры передаточной функции

t(мин)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	∞
y(кгс/см ²)	2/12	8,7	6,5	5,0	4,0	3,4	2,9	2,6	2,4	2,2	2,1	2,0

11. По снятой переходной характеристике определить передаточную функцию звена и её параметры. $\Delta X = 0,5$ кгс/см²

t(сек)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	100	120	∞
y(м ³ /ч)	0/5	3,35	2,25	1,5	1,0	0,68	0,45	0,3	0,2	0,1	0,04	0

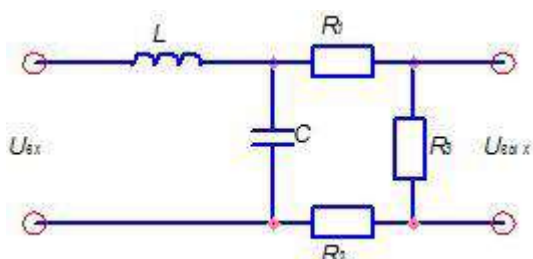
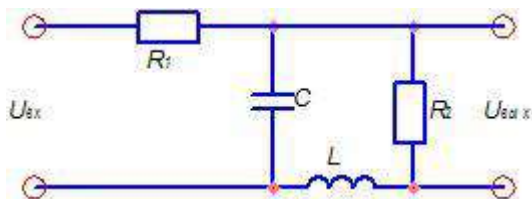
12. Нормировать и определить координаты точки перегиба для следующей переходной функции.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140
12,5	12,52	12,58	12,68	12,82	12,98	13,14	13,4	13,67	13,84	14,06	14,3	14,46

13. Для звена системы регулирования, имеющего дифференциальное уравнение $0,2 \frac{dy(t)}{dt} + y(t) = \frac{dx(t)}{dt}$, определить закон изменения выходного сигнала, если входной сигнал описывается уравнением $x(t) = 0.5t^2$

14. Определить передаточную функцию схемы и её параметры.

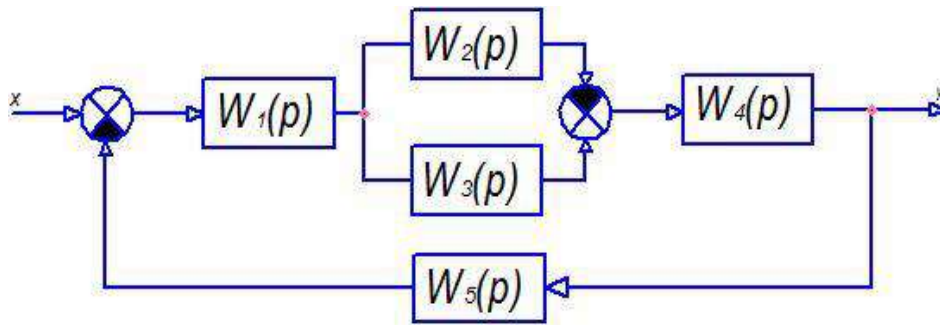
$R_1 = 4 \text{ МОм}$, $C = 3 \text{ МОм}$, $L = 2 \text{ мкГн}$, $R_2 = 1 \text{ МОм}$



15. Определить передаточную функцию схемы и её параметры.

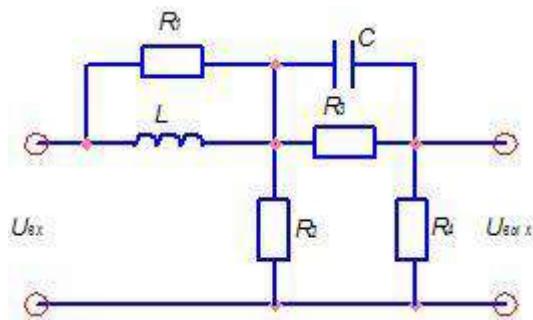
$R_1=7\text{МОм}$, $R_2=3\text{МОм}$, $R_3=5\text{МОм}$, $L=2\text{мкГн}$, $C=4\text{мкФ}$

16. Определить передаточную функцию системы регулирования, имеющей следующую структурную схему.

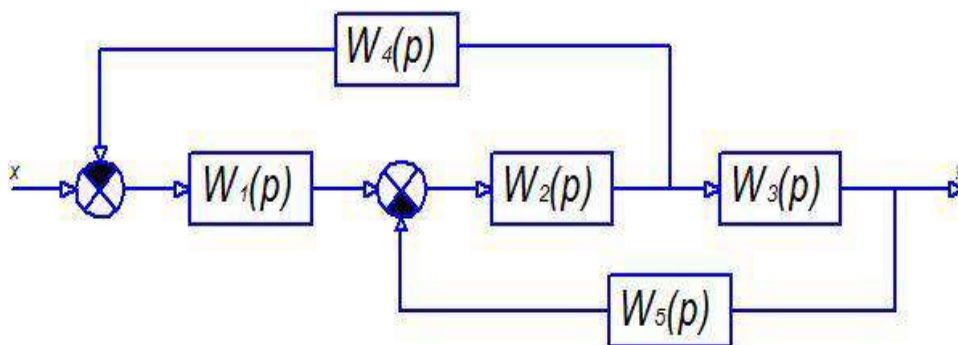


17. Определить передаточную функцию схемы и её параметры.

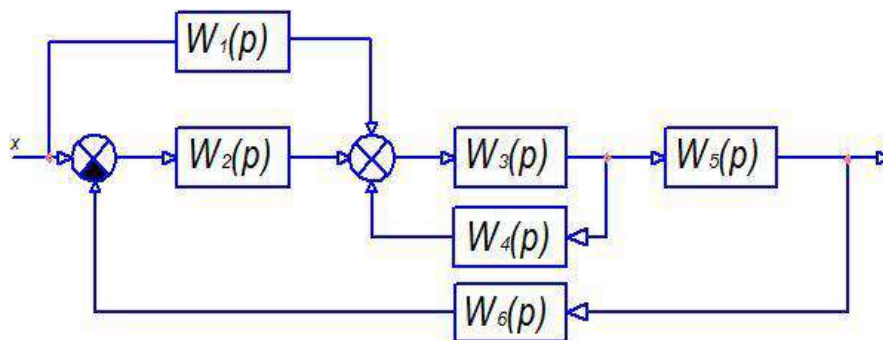
$R_1=3\text{МОм}$, $R_2=1\text{МОм}$, $R_3=4\text{МОм}$, $R_4=2\text{МОм}$,
 $L=3\text{мкГн}$, $C=4\text{мкФ}$



18. Определить общую передаточную функцию системы регулирования, имеющей следующую структурную схему.



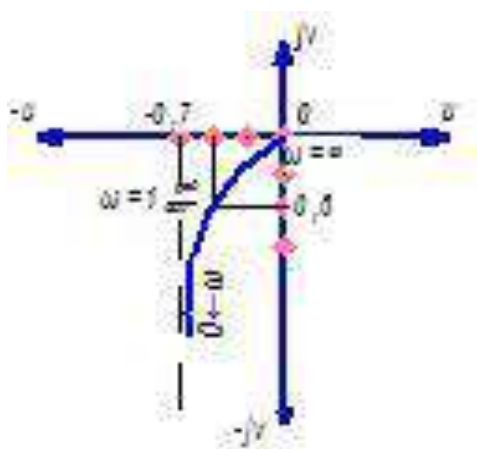
19. Определить общую передаточную функцию системы регулирования, имеющей следующую структурную схему.



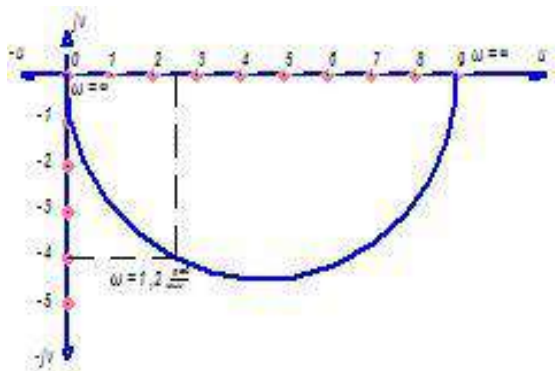
20. Определить параметры инерционного звена с передаточной функцией $W(p) = \frac{k}{T_p + 1}$, если при частоте $\omega = 0,55$ рад/сек, ВЧХ = 0,91 (вещественно частотная характеристика), МЧХ = -1,0 (мнимая частотная характеристика).

21. Для реального интегрирующего звена с передаточной функцией $W(p) = \frac{k}{p(T_p + 1)}$

по известной АФЧХ определить параметры передаточной функции.



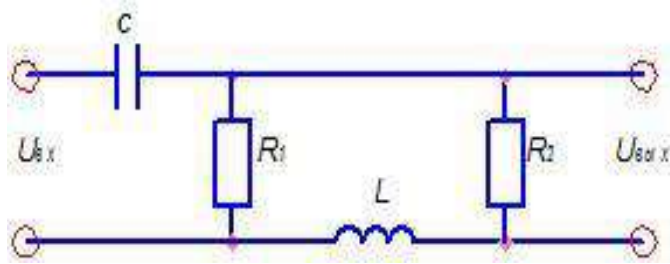
22. По заданной АФЧХ определить передаточную функцию звена и её параметры.



23. Для звена системы регулирования, имеющего дифференциальное уравнение $4 \frac{dy(t)}{dt} + y(t) = \frac{dx(t)}{dt}$, определить закон изменения выходного сигнала, если входной сигнал описывается уравнением $x(t) = 2t$.

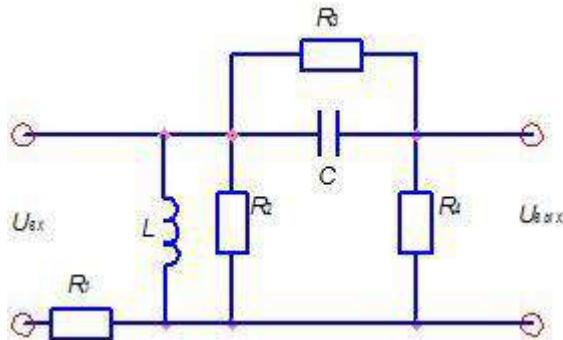
24. Для звена системы регулирования, имеющего дифференциальное уравнение $4 \frac{dy(t)}{dt} + y(t) = x(t)$, определить закон изменения выходного сигнала, если входной сигнал описывается уравнением $x(t) = e^{-3t}$.

25. Определить передаточную функцию схемы и её параметры.



$C=6\text{мкФ}$, $R_1=3\text{МОм}$, $L=2\text{мкГн}$,
 $R_2=1\text{МОм}$

26. Определить передаточную функцию схемы и её параметры.



$R_1=1\text{МОм}$, $R_2=2\text{МОм}$, $R_3=3\text{МОм}$, $R_4=4\text{МОм}$,
 $L=2\text{мкГн}$, $C=3\text{мкФ}$

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20 ____ г.

Б И Л Е Т № 1

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Общие сведения о системах автоматического управления.

2. Математическое описание системы преобразования Лапласа.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

ГБПОУ «БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20 ____ г.

Б И Л Е Т № 2

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Соединение звеньев. Общая передаточная функция.

2. Теория автоматических регуляторов.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

Б И Л Е Т № 3

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Структурные и функциональные схемы САУ.

2. Построение переходных функций по передаточным функциям.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20__ г.

Б И Л Е Т № 4

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Принципы регулирования.

2. Позиционный закон регулирования. Настройка.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20 г.

Б И Л Е Т № 5

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Объекты управления. Классификация. Свойства.

2. Построение годографа. Параметры элемента.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20 г.

Б И Л Е Т № 6

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Свойства объектов регулирования. Ёмкость, коэффициент ёмкости.

2. Пропорциональный закон регулирования. Настройка.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

Б И Л Е Т № 7

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Переходные функции. Входные сигналы.

2. Типовые звенья и их параметры.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

Б И Л Е Т № 8

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Самовыравнивание. Характеристики объектов.

2. Интегральный закон регулирования.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

Б И Л Е Т № 9

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Свойства систем управления, требования к ним.

2. Усилительное звено.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

Б И Л Е Т № 10

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Запоздывание. Его влияние на качество регулирования.

2. Пропорционально-интегральный закон регулирования.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

Б И Л Е Т № 11

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Статические характеристики элементов.

2. Аperiodическое звено.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

Б И Л Е Т № 12

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Математическое описание гладких нелинейных характеристик.

2. Пропорционально-интегрально-дифференциальный закон регулирования.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20 ____ г.

Б И Л Е Т № 13

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Динамические характеристики систем.

2. Колебательное звено.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20 ____ г.

Б И Л Е Т № 14

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Идентификация объектов регулирования. Методы.

2. Параметры настройки регуляторов.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20 ____ г.

Б И Л Е Т № 15

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Частотные характеристики элементов. Годограф.

2. Интегрирующее звено.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20 ____ г.

Б И Л Е Т № 16

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Экспериментальный метод исследования объектов.

2. Устойчивость системы управления. Критерии устойчивости.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20 ____ г.

Б И Л Е Т № 17

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Временные динамические характеристики.

2. Дифференцирующее звено.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«___» _____ 20 ____ г.

Б И Л Е Т № 18

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Аппроксимация переходных функций объектов. Методы.

2. Качество регулирования системы управления.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

Б И Л Е Т № 19

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Передаточная функция – универсальная характеристика.

2. Запаздывающее звено.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«__» _____ 20__ г.

Б И Л Е Т № 20

МДК 01.03 «Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления»

1. Передаточная функция объектов регулирования.

2. Перспективы развития систем управления технологическими процессами.

Задача: _____

Преподаватель _____
(подпись)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По МДК	МДК 03.01 «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»
Для студентов	4 курс
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)
Разработал преподаватель	Соколова Мария Николаевна
Рассмотрено на заседании ЦМК	Общепрофессиональных и специальных электротехнических дисциплин
Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г	
Председатель ЦМК. _____	

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	4
3 Пакет экзаменатора	5
4 Критерии оценки	5
5 Инструкция для студентов	6
6 Приложение 1 Вопросы для промежуточной аттестации	8
7 Приложение 2 Экзаменационные билеты / задания	9

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств

Комплект контрольно – оценочных средств предназначен для оценки образовательных достижений обучающихся освоивших программу МДК 03.01 «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

КОС разработан на основе ФГОС СПО по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), рабочей программы профессионального модуля.

КОС включает материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

В результате изучения МДК обучающийся по специальности должен:
уметь:

У1 -осуществлять организацию работ по контролю, наладке в процессе изготовления деталей и техническое обслуживание оборудования;

У2 организовывать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке и техническому обслуживанию автоматизированного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем в автоматизированном производстве;

У3 выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами;

знать:

З1 основные принципы контроля, наладки оборудования;

З2 основные методы контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве;

З3 правила эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве;

иметь практический опыт:

- Планирования работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации;

- организации ресурсного обеспечения работ по наладке автоматизированного оборудования в соответствии с производственными задачами в том числе с использованием SCADA-систем;

Полученные знания и умения являются элементами формирования следующих компетенций.

Общие компетенции

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции

ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.

ПК 3.2. Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.

ПК 3.3. Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.

ПК 3.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом.

ПК 3.5 Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.

2 Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат умения (У) и знания (З), предусмотренные ФГОС СПО по МДК 03.01 «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем», направленные на формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Контроль и оценка освоения МДК по дидактическим единицам рабочей программы представлены в *Таблице 1*.

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК ,
Тема 1.1 Организация работ по монтажу.	Тестовое задание / Практическое задание	У1, З3, З2 ОК1, ОК2, ПК2, ПК4
Тема 1.2 Электрические и трубные проводки	Зачетные вопросы (устный ответ)	У4, З3, З3, З2, ОК 3, ПК 3.2
Тема 1.3 Обслуживание и ремонт средств измерений и автоматики.	Практическое задание	У4, З3, З6, З8, ОК 3, ПК 3.2
Тема 1.4 Монтаж систем автоматического управления	Тестовое задание / Практическое задание	У4, З3, З3 ОК1, ОК2, ПК3.2, ПК4
Тема 1.5 Наладка систем автоматизации	Зачетные вопросы (устный ответ)	У1, З3, З1, З3, ОК 3, ПК3. 2

3 Пакет экзаменатора

3.1 Форма проведения экзамена - комбинированная форма;

3.2 Условие допуска к экзамену - положительная текущая аттестация по всем ключевым теоретическим вопросам МДК и практическим и лабораторным работам, предусмотренным рабочей программой.

3.3 Форма аттестационного задания - экзаменационный билет;

Билеты экзамена равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий.

3.4 Время для подготовки / выполнения аттестационного задания – 30 минут

3.5 Количество экзаменационных билетов - 20

3.6 Структура задания - два теоретических вопроса и одно практическое задание

4 Критерии оценки

4.1 Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

«Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды лабораторных и практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по междисциплинарным курсам, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

4.2 Итоговая оценка за экзамен определяется как средний балл по всем заданиям (вопросам).

5 Инструкция для студентов

Обучающийся должен внимательно прочитать задание. При ответе вопросы каждого билета / элемента задания, обучающийся должен продемонстрировать владение понятийным аппаратом по разделам курса.

Этапы выполнения:

- ознакомление с заданием и планирование работы;

- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- получение необходимой информации для выполнения практического задания;
- обращение в ходе задания к информационным источникам (если допускается);
- подготовка итогового продукта;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.

Приложение 1

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК _____
протокол № _____
Председатель ЦМК
_____ С.Е.Малинина
« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
« ____ » _____ 20 ____ г.

Вопросы для промежуточной аттестации _8_ семестр 20 - 20 уч. год

МДК. 03.01 «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

Для студентов 4 курса

Специальность 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств

1. Отборные устройства для измерения концентрации.
2. Схема установки солемера .
3. Схема установки для измерения концентрации серной кислоты.
4. Схема установки автоматического химического газоанализатора.
5. Типовая установка электрического газоанализатора на углекислый газ.
6. Установка электрохимического газоанализатора на кислород.
7. Установка автоматического хроматографа.
8. Классификация трубных проводок.
9. Арматура для трубных проводок.
10. Классификация электрических проводок.
11. Конструкция пультов и щитов.
12. Подготовка к производству монтажных работ.
13. Прокладка трубных проводок.
14. Соединение труб при монтаже.
15. Требования к монтажу трубных проводок.
16. Требования к прокладке электрических проводок.
17. Прокладка кабелей и электрических проводок.
18. Монтаж концевых заделок.
19. Соединение кабелей и проводов.
20. Прокладка электрических проводок в помещениях пожаро- и взрывоопасных установок.
21. Присоединение электрических проводок к приборам и средствам автоматизации.
22. Монтаж первичных преобразователей температуры.
23. Отборные устройства для измерения давления.

24. Монтаж сужающего устройства.
25. Монтаж первичного преобразователя уровня.
26. Установка щитов и пультов и ввод в них трубных и электрических проводок.
27. Монтаж приборов и систем автоматизации.
28. Схемы установки дифманометров.
29. Установка уравнильных сосудов при измерении уровня.
30. Монтаж регулирующих органов и исполнительных механизмов.
31. Требования безопасности труда при заготовке и сборке.
32. Требования безопасности труда при монтаже трубных проводок.
33. Требования безопасности труда при монтаже электрических проводок.
34. Требования безопасности труда при монтаже первичных преобразователей.
35. Требования безопасности труда при монтаже щитов и пультов.
36. Требования безопасности труда.
37. Требования безопасности труда при монтаже приборов и систем автоматизации.
38. Требования безопасности труда при монтаже при поверке и испытаниях.
39. Заземление (зануление) систем автоматизации.
40. Кабельная продукция систем автоматизации. Оптический кабель.
41. Монтаж вихревых расходомеров Rosemount8800.
42. Монтаж радарного уровнемера Rosemount5600.
43. Монтаж радарного уровнемера Micropilot.
44. Монтаж кориолисового расходомера Crone.
45. Монтаж радарного уровнемера Rosemount5400.
46. Монтаж гидростатического преобразователя Vegadif.
47. Монтаж преобразователя перепада давления Deltabar.
48. Монтаж емкостного преобразователя Ceraphant.
49. Монтаж гидростатического преобразователя Deltapilot.
50. Монтаж вихревого расходомера Proline prowirl .
51. Монтаж кориолисового расходомера Promass.
52. Монтаж ультрозвукового уровнемера Prosonic.
53. Монтаж волноводного уровнемера Rosemount3300.
54. Монтаж тензорезисторного преобразователя Cerabar..
55. Монтаж электромагнитного расходомера Promag.
56. Монтаж индукционный расходомер Magphant.
57. Монтаж емкостного преобразователя Liguicap.
58. Монтаж преобразователя перепада давления Rosemount3051.
59. Монтаж преобразователя разности давлений Метран 100ДД
60. Монтаж преобразователя перепада давлений Deltatop.

Б И Л Е Т № 1

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

61. Классификация трубных проводок.

62. Монтаж первичных преобразователей температуры.

3 Практическое задание

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 2

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Арматура для трубных проводок.

2. Монтаж сужающего устройства.

3. Практическое задание

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 3

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Классификация электрических проводок.

2. Отборные устройства для измерения давления.

3. Практическое задание

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 4

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Конструкция пультов и щитов.

2. Монтаж первичного преобразователя уровня.

3. Практическое задание

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 5

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Прокладка трубных проводок.

2. Схемы установки дифманометров.

4. Практическое задание

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 6

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Соединение труб при монтаже.

2. Установка уравнительных сосудов при измерении уровня.

3. Практическое задание

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 7

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Прокладка кабелей и электрических проводок.

2. Монтаж регулирующих органов и исполнительных механизмов.

3. Практическое задание

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 8

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Монтаж концевых заделок.

2. Требования безопасности труда при монтаже приборов и систем автоматизации.

3. Практическое задание

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 9

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Понятие о монтаже. Организация работ по монтажу.

2. Соединение кабелей и проводов.

3. Практическое задание

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 10

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Кабельная продукция. Маркировка.

2. Монтаж вихревых расходомеров Rosemount 8800.

3. Практическое задание

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 11

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Отборные устройства для измерения концентрации.

2. Монтаж интеллектуальных преобразователей давления: Vegabar, Cerabar.

3. Практическое задание

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 12

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Схема установки солемера

2. Монтаж интеллектуальных преобразователей давления: Vegabar, Cerabar.

3. Практическое задание

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 13

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Монтаж, наладка и эксплуатация ротаметров.

2. Монтаж сигнализатора уровня: Rosemaunt2110, Liguipant.

3. Практическое задание

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 14

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Монтаж, наладка и эксплуатация буйковых уровнемеров.

2. Монтаж электромагнитных расходомеров: Promag, COPA.

3. Практическое задание.

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 15

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Монтаж, наладка и эксплуатация счётчиков для жидкостей
-
-

2. Монтаж радарных уровнемеров: Rosemaunt 5400, Vegapuls, Micropilot.
-
-

3. Практическое задание
-
-

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 16

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Монтаж, наладка и эксплуатация счётчиков газов.
-
-

2. Монтаж датчика гидростатического давления: Rosemaunt 3051, Vegabar.
-
-

3. Практическое задание
-
-

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 17

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Установки для измерения концентрации серной кислоты.

2. Монтаж ультразвукового расходомера: Prosonic flow.

3. Практическое задание

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 18

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Установки автоматического химического газоанализатора

2. Монтаж пьезометрических уровнемеров: Deltapilot.

3. Практическое задание

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 19

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Установка щитов и пультов и ввод в них трубных и электрических проводов.

2. Монтаж емкостного преобразователя Liguicar.

3. Практическое задание

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

Б И Л Е Т № 20

МДК. 03.01. «Теоретические основы организации монтажа, ремонта наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем»

1. Требования безопасности труда при монтаже электрических проводов.

2. Монтаж кориолисовых расходомеров: Proline Promass.

3. Практическое задание

Преподаватель _____ Соколова М.Н.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Д.А. Парцвания
«_____» _____ 20__ г

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По МДК	МДК 05.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Для студентов	4 курс
Специальность	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)
Разработал преподаватель	Соколова Мария Николаевна
Рассмотрено на заседании ЦМК	Общепрофессиональных и специальных электротехнических дисциплин

Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г

Председатель ЦМК. _____

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств	3
2 Оценка освоения учебной дисциплины	4
3 Пакет экзаменатора	5
4 Критерии оценки	5
5 Инструкция для студентов	6
6 Приложение 1 Вопросы для промежуточной аттестации	8
7 Приложение 2 Экзаменационные билеты / задания	9

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств, предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля (далее ПМ) в рамках программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ВД): «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (по отраслям) и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППССЗ в целом.

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

1.1.1. Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата	Средства проверки (№№ заданий, место, время, условия их выполнения)
1	2	3
ПК.5.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.	- умение пользоваться измерительной техникой, различными приборами; - снятие характеристик, подключение приборов;	Выполнение типовых заданий экзамена квалификационного. Текущий контроль Зачет по производственной практике
ПК.5.2. Производить разборку, сборку и комплектацию узлов контрольно-измерительных приборов.	- разборка простых узлов и механизмов; - ремонт простых контрольно-измерительных приборов; - пайка различными припоями;	
ПК.5.3. Выполнять слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте приборов.	- промывка, чистка, смазка деталей; - владение основными измерительными приборами и инструментами;	
ПК.5.4. Соблюдать правила безопасности и охраны труда при техническом обслуживании и ремонте приборов.	- изучение инструкции по обслуживанию рабочего места; - соблюдение правил поведения в цехе и на рабочем месте;	
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность	выбор способов решения профессиональных задач в области ремонта контрольно-измерительных приборов; - оценка эффективности и качества выполнения;	

и качество		
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач;	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая интернет; - владение профессиональными определениями, техническими терминами, обозначениями и др.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие со студентами, преподавателями и мастерами в ходе обучения;	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- владение и использование современных технологий в профессиональной деятельности;	

1.1.2. Приобретение в ходе освоения профессионального модуля практического опыта

Иметь практический опыт	Виды работ на учебной и/или производственной практике и требования к их выполнению
1	2
Ремонт, разборка, сборка, проверка электромагнитных, автоматических, самопишущих и других приборов средней сложности.	- составление и монтаж схем средней сложности; - испытание и сдача приборов; - пользование защитными средствами от поражения электрическим током;

1.1.3. Освоение умений и усвоение знаний:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
уметь:		

- пользоваться измерительной техникой, различными приборами и типовыми элементами средств автоматизации, - осуществлять рациональный выбор средств измерений, - производить поверку, настройку приборов, - снимать характеристики и производить подключение приборов, - ремонтировать, собирать, проверять электромагнитных, автоматических, самопишущих и других приборов средней сложности со снятием схем. - обрабатывать детали по III-IV классам точности с подгонкой и доводкой деталей. - паять различными припоями (медными, серебряными и др.)	Оценка уровня усвоения знаний в процессе наблюдения за выполнением лабораторных работ. Оценка самостоятельного выполнения практического задания (решение ситуативной задачи) на занятии	Защита лабораторной работы
знать:		
- устройство, назначение и принцип работы рекомендуемых и юстируемых приборов и аппаратов средней сложности; - технические условия и инструкцию на испытание и сдачу отдельных приборов, механизмов и аппаратов; - основные свойства металлов, сплавов и других материалов, применяемых при ремонте, электрические свойства токопроводящих и изоляционных материалов; - способы термообработки деталей средней сложности с последующей доводкой; - влияние температуры на точность измерения, допуски и посадки, классы точности и чистоты обработки.	Оценка уровня усвоения знаний в процессе защиты рефератов, устных ответов.	Устный опрос Тестирование Реферат

1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен» с оценкой. Система оценивания профессионального модуля представлена в Приложении А.

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2

МДК.05.01 Выполнение работ по профессии: 18494 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам»	Дифференцированный зачет
УП. 05.01	Дифференцированный зачет
ПП.05.01	Дифференцированный зачет
ПМ.05	Экзамен (квалификационный)

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (по отраслям) осуществляется на экзамене (квалификационном). Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по МДК, учебной практике и производственной практике.

Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене квалификационном является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Предметом оценки по учебной практике является приобретение практического опыта и освоение общих и профессиональных компетенций,

Контроль и оценка по учебной практике проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной представителем образовательного учреждения (базы практики). В характеристике отражаются освоенные ПК и ОК, виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (по отраслям)

2.1. Структура контрольного задания по МДК.05.01.

2.1. Текст задания

Промежуточная аттестация в форме зачета:

Структура задания для дифференцированного зачета:

1. Законодательство об охране труда в РФ.
2. Государственный надзор за соблюдением охраны труда. Ответственность за нарушение охраны труда.
3. Основные причины травматизма.
4. Требования к контрольно-измерительным приборам и средствам автоматизации для обеспечения безопасности труда.
5. Пожарная безопасность. Классификация взрывоопасных и пожароопасных помещений.
6. Электробезопасность.
7. Рабочее место слесаря и его оснащение. Ручной инструмент слесаря.
8. Общие сведения о механизированном слесарном инструменте.
9. Задачи службы контрольно-измерительных приборов и автоматики.
10. Оборудование лаборатории, участка КИП.

11. Испытательные стенды для приборов давления (планировка, перечень стендов, приборов и др.)
12. Испытательные стенды для приборов уровня (планировка, перечень стендов, приборов и др.)
13. Испытательные стенды для приборов расхода (планировка, перечень стендов, приборов и др.)
14. Испытательные стенды для приборов температуры (планировка, перечень стендов, приборов и др.)
15. Испытательные стенды для приборов газового анализа (планировка, перечень стендов, приборов и др.)
16. Ведомственная поверка контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации, её сроки. Ведомственный надзор.
17. Определение причин неисправностей простых приборов.
18. Основные свойства токопроводящих и изоляционных материалов и способы измерения сопротивлений
19. Основные неисправности, методы устранения и определение годности к эксплуатации манометров.
20. Основные неисправности, методы устранения и определение годности к эксплуатации термомпар.
21. Основные неисправности, методы устранения и определение годности к эксплуатации термометров сопротивления
22. Основные неисправности, методы устранения и определение годности к эксплуатации датчиков с токовым выходным сигналом

Работа должна быть выполнена на основе творческого преобразования информации (презентация, видеофильм, рекламные материалы и т.д.)

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
правильный ответ и верное решение задачи	5	отлично
частично неправильный ответ и верное решение задачи	4	хорошо
правильный ответ и неполное решение задачи	4	хорошо
недостаточно правильный ответ и неполное решение задачи	3	удовлетворительно
неправильный ответ и неправильное решение задачи	2	неудовлетворительно

2.1.2. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых на экзамене:

Оборудование учебного кабинета:

рабочий стол для преподавателя; рабочее место обучающихся, доска учебная; стенды постоянные; стенды с приборами;

3. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (по отраслям) осуществляется на экзамене (квалификационном). Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по МДК, учебной практике и производственной практике. Экзамен (квалификационный) проводится в виде защиты отчета по практике – оценка производится путем разбора данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене квалификационном является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Предметом оценки по учебной практике является приобретение практического опыта и освоение общих и профессиональных компетенций, Контроль и оценка по учебной и (или) производственной практике проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной представителем образовательного учреждения и ответственным лицом организации (базы практики). В характеристике отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

3.1. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (по отраслям)

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ КОЛИЧЕСТВО ВАРИАНТОВ – 25

Оцениваемые компетенции:

ПК 5.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.

ПК 5.2. Производить разборку, сборку и комплектацию узлов приборов.

ПК 5.3. Выполнять слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте приборов.

ПК 5.4. Соблюдать правила безопасности и охраны труда при техническом обслуживании и ремонте приборов.

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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Методические рекомендации студентам ГБПОУ «Березниковский политехнический техникум»

Производственная (технологическая) практика является эффективной формой подготовки специалистов к трудовой деятельности.

Основными задачами производственной практики является приобретение профессиональных умений по специальности, закрепление, расширение и систематизация знаний полученных при изучении специальных предметов, приобретение практического опыта, развитие профессионального мышления.

Перед началом практики студенту проводится вводный инструктаж по технике безопасности. В процессе прохождения практики студент должен иметь следующие документы:

1. Методические рекомендации
2. Дневник учета учебно-производственных работ.
3. Рабочую тетрадь для записи данных, необходимых для составления отчета по практике.

В отчете по практике должны найти отражение следующие вопросы:

1. Наименование, адрес предприятие, его подчиненность, назначение, структура управления.

Основные положения прохождения практики (стажировки)

1.1. Руководитель практики от техникума предварительно проводит инструктаж студентов и выдает индивидуальные задания и направление.

1.2. По прибытии на предприятие (организацию) студент должен представить руководителю от предприятия (организации) дневник и ознакомить его с содержанием индивидуальных заданий, пройти инструктаж по технике безопасности и пожарной профилактике, ознакомиться с рабочим местом, правилами технической эксплуатации оборудования и уточнить план прохождения практики.

1.3. Студент во время практики обязан строго соблюдать правила внутреннего распорядка предприятия (организации). О временном отсутствии на своем месте необходимо ставить в известность руководителя практики от предприятия.

1.4. Отчет составляется студентом в соответствии с указаниями программы, индивидуальных заданий и дополнительными указаниями руководителей практики (стажировки) от техникума и предприятия (организации).

1.5. Все виды практик студента оцениваются по 5-балльной системе и учитываются наравне с успеваемостью по всем дисциплинам.

Показатели оценки выполнения работ на производственной практике

Профессиональные и общие компетенции, которые можно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ПК 5.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- Контроль за сохранностью средств измерений; - Надзор за состоянием и применением средств измерений; - Осуществление включения прибора;
ПК 5.2 Производить разборку, сборку и комплектацию узлов приборов и средств автоматизации. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- Поддержание в надлежащем состоянии образцовых средств измерений; - Опробование работы приборов; - Демонстрация перемещения стрелки по шкале; - объективная оценка рабочей ситуации в соответствии с поставленной задачей - самостоятельное принятие оптимальных решений в стандартных и нестандартных ситуациях
ПК 5.3 Выполнять слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте приборов и средств автоматизации. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ПК 5.4. Соблюдать правила безопасности и охраны труда при техническом обслуживании и ремонте приборов и средств автоматизации.	- точное выполнение требований руководителя - рациональное планирование своей деятельности - оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации приборов; - проведение своевременного контроля и корректировки деятельности в соответствии с нормативной технической документацией