



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический
университет»(БГТУ)

Политехнический колледж (ПК БГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО БГТУ

_____ **О.Н. Федонин**
«29» апреля 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ОП 11 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность:	15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
Уровень образования выпускника:	среднее профессиональное образование (СПО)
Присваиваемая квалификация:	Техник-механик
Форма обучения:	очная
Срок получения СПО по ППССЗ:	3 года 10 месяцев
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ:	основное общее образование Брянск 2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОП 11 Информационные технологии в профессиональной деятельности

для специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Разработал(и):

преподаватели ПК БГТУ Симонян Е. В.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании
предметно-цикловой комиссии «Монтаж,
техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования» ПК БГТУ

от « 29 » 04 2022 г., протокол № 9

Председатель ПЦК

П. П. Антропов

Согласовано:

Заместитель директора ПК БГТУ
по учебно-методической работе,

Т.Е. Балашова

© *Е. В. Симонян,*

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	7
3. Оценка освоения учебной дисциплины:	8
3.1. Формы и методы оценивания	8
3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины	12
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине	1
4	

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Область применения контрольно-измерительных средств

Фонды оценочных средств (ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) Информационные технологии в профессиональной деятельности. ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработаны в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативноправового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) и рабочей программой учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности», предназначенной для изучения информатики в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

1.2 Сводные данные об объектах оценивания, основных показателях оценки, типах заданий, формах аттестации

В результате освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен **уметь**:

□выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

Использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

Оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ;

Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать/понимать:**

Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;

Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;

Методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Формой аттестации, предусмотренной учебным планом специальности по учебной дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является дифференцированный зачет.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

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

Таблица 1 Компетенции.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-11, ПК 1.1.1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.3.4.	оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать информационнотелекоммуникационную сеть «Интернет» (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

3. Оценка освоения учебной дисциплины:

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» являются умения, знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине, направленные на формирование общих компетенций и способность применять их в практической деятельности и повседневной жизни.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	
1.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
2.	Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала.
3.	Текущий контроль в форме: - устного ответа - защиты практических занятий; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение).
4.	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета

Таблица 2 Рекомендуемые формы и методы контроля.

При оценивании используется 5- балльная система. Критерии оценки различных форм контроля результатов обучения отображены в таблице 4.

Таблица 3 Типы (виды) заданий для текущего, рубежного контроля и критерии оценки

№	Тип (вид) задания	Проверяемые знания и умения	Критерии оценки
1	Тесты	Знание основ информатики	«5» - 100 – 90% правильных ответов «4» - 89 - 80% правильных ответов «3» - 79 – 70% правильных ответов «2» - 69% и менее правильных ответов
2	Устные ответы	Знание основ информатики	Устные ответы на вопросы должны соответствовать: «Методическое пособие по предмету Информатика»
3	Практическая работа на компьютере	Умения самостоятельно выполнять практические задания на компьютере, сформированность общих компетенций.	Выполнение практически всей работы (не менее 80%) – положительная оценка
4	Контрольная (самостоятельная) работа	Знание основ информатики в соответствии с пройденной темой.	Контрольная (самостоятельная) работа «5» - 100 – 90% правильных ответов «4» - 89 - 80% правильных ответов «3» - 79 – 70% правильных ответов «2» - 69% и менее правильных ответов

5	Проверка конспектов (рефератов, творческих работ)	Умение ориентироваться в информационном пространстве, составлять конспект. Знание правил оформления рефератов, творческих работ.	Соответствие содержания работы, заявленной теме, правилам оформления работы.
---	---	--	--

Таблица 4 Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1. Компьютерные технологии и моделирование в машиностроении	<i>Устный опрос Тестирование</i>	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4,</i>	<i>Тестирование</i>	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4,</i>		
Раздел 2 Оформление конструкторской документации посредством CAD-систем	<i>Устный опрос Практические работы №1-№3 Тестирование</i>	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4,</i>	<i>Тестирование</i>	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4,</i>		
Раздел 3 Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	<i>Устный опрос Самостоятельная работа Практические работы №49</i>	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4,</i>	<i>Тестирование</i>	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4,</i>		
Раздел 4.Возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности и информационная безопасность	<i>Устный опрос Тестирование Контрольная работа №3 Практическая работа 10</i>	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4,</i>	<i>Тестирование</i>	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4,</i>		

					<i>Диф. зачет</i>	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4,</i>
--	--	--	--	--	-------------------	--

3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

Контрольная работа №1

1. При работе в кабинете информатики возможно воздействие на человека опасных и вредных факторов. Перечислите их.
2. Перечислите основные носители информации, используемые в настоящее время (не менее пяти).
3. Назовите положительные и негативные последствия развития Интернет.
4. Приведите примеры прикладного программного обеспечения.
5. Назовите преимущества использования лицензионного программного обеспечения.
6. Перечислите элементы рабочего стола операционной системы Windows XP.
7. Хранение информационных объектов различных видов производится на различных цифровых носителях. Каких? (Назовите не менее трех).
8. Для каких целей используются программы – архиваторы. Назовите известные вам.
9. Запись информации на компакт-диски производится при помощи следующих программ (назвать не менее трех).
10. Какое место занимают информационные технологии при освоении выбранной вами профессии.

Контрольная работа №2.

1. Назовите самые популярные браузеры в России
2. Какие поисковые системы интернета вы знаете?
3. Каким образом осуществляется поиск информации в сети Интернет.
4. Электронная почта. Ее возможности.
5. Основные характеристики компьютеров. Перечислите некоторые из них.
6. Многообразие компьютеров.
7. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру (перечислить не менее пяти).
8. Виды программного обеспечения компьютеров. Назовите некоторые конкретные программы с которыми вам приходилось работать.
9. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений деятельности.
10. Приведите примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.

Контрольная работа №3.

1. Объединение компьютеров в локальную сеть. Топология сетей.
2. Какие задачи решают ЛВС.
3. Аппаратное и программное обеспечение ЛВС.
4. Работа в сети. Привести конкретные примеры.

5. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение (привести примеры).
6. Защита информации в компьютере и в сети, антивирусная защита.
7. Антивирусные программы (перечислить не менее трех).
8. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.
9. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией.
10. Возможности офисных программ.

Контрольная работа №4.

1. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. Возможности Microsoft PowerPoint.
2. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Привести примеры.
3. Перечислить возможности Интернет-технологий, способы и скоростные характеристики подключения.
4. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.
5. Методы создания и сопровождения сайта.
6. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Привести примеры.
7. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.
8. Социальные сети. Назвать не менее трех.
9. Этика работы в Интернете. Перечислить основные положения.
Правила оформления творческих работ средствами офисных программ.
Примеры оценочных средств

Задание 1 «Работа в среде текстового процессора Word 2007»

Вся работа выполняется в среде текстового процессора MS Word 2007

Создать шаблон пользователя под именем Мой шаблон со следующими параметрами: гарнитура шрифта - TimesNewRoman, начертание - обычный, кегль шрифта - 14 пунктов, цвет текста – авто (черный); параметры абзаца: выравнивание текста – по ширине страницы, отступ первой строки -12,5 мм, межстрочный интервал – Полуторный.

Содержание текстового файла Текст без форматирования (находится в папке Задание) представить в формате созданного шаблона Мой шаблон.

Создать титульный лист с указанием названия колледжа, темы учебного курса, Ф.И.О. автора, Ф.И.О. преподавателя (Кравченко Л.Н.), место и год выполнения работы.

Автоматически проставить страницы арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Порядковый номер ставят вверху страницы, справа. На титульном листе страница не ставится, но учитывается.

Автоматически сформировать оглавление по имеющимся разделам текста используя стили Заголовок 1 и 2.

Добавить в текст и автоматически отразить в оглавлении еще несколько названий разделов.

Исправить ошибки в тексте используя вкладку Рецензирование.

Нарисовать, разместить на отдельной странице, добавив к страницам текста в раздел Приложение, схему Линейно - штабная структура управления (находится в папке Задание) как рис 2. Придать элементам схемы объемный характер и отобразить разными цветами.

Разместить в документе страницу альбомного формата с таблицей Заселения номеров общежития (находится в папке Задание).

Разместить в начале текста, после оглавления изображение 1 (находится в папке Задание).

Средствами Word обрезать изображение, оставив на картинке только мужчину за столом слева на первом ряду. Поместить надпись рис 1.

Автоматически сформировать список иллюстраций и разместить список в конце документа.

Сформировать и добавить в конец документа примеры формул из файла «Примеры формул из задания».

Перенумеровать страницы документа.

Выслать результаты работы на адрес преподавателя

Задание №2.Создание таблиц в MS Excel: ввод данных, формат ячеек, объединение ячеек, вставка и удаление строк, столбцов, ячеек, сортировка данных, автозаполнение. Простейшие расчеты

1. Создать следующую таблицу:

Сводная ведомость		
Товар	Цена	Запас на складе
Бумага	96,00р.	62
Картон	82,00р.	31
Плётка	114,00р.	21
Калька	92,00р.	52
Карандаши	53,00р.	44
Альбом	26,00р.	5

Мел	17,00р.	10
Маркеры	12,00р.	50
Фломастеры	34,00р.	40
Наклейки	7,00р.	37
Распродано		
Товар	Цена	Общее количество
Ластик	3,00р.	90
Калькулятор	218,00р.	22
Пластелин	37,00р.	44

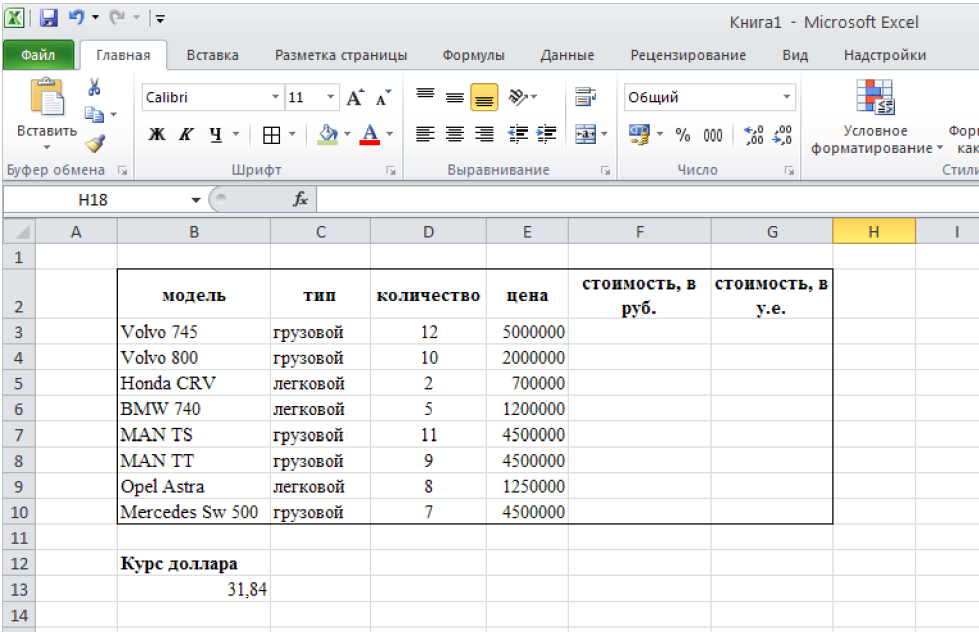
Результатом правильного выполнения всех заданий должна стать следующая таблица

Сводная ведомость					
№ п/п	Товар	Единицы измерения	Цена	Запас на складе	Общая стоимость
1	Альбом	шт.	26,00р.	5	130,00р.
2	Бумага	уп.	96,00р.	62	952,00р.
3	Калька	м.	92,00р.	52	784,00р.
4	Карандаши	уп.	53,00р.	44	332,00р.
5	Картон	уп.	82,00р.	31	542,00р.
6	Краски	уп.	28,50р.	16	456,00р.
7	Маркеры	шт.	12,00р.	50	600,00р.
8	Мел	уп.	17,00р.	10	170,00р.
			.		
9	Наклейки	шт.	7,00р.	37	259,00р.
10	Фломастеры	уп.	34,00р.	40	360,00р.
Итого:					585,00р.
Распродано					
№ п/п	Товар	Единицы измерения	Цена	Общее количество	Общая стоимость

1	Калькулятор	шт.	218,00 р.	22	796,00р.
2	Ластик	шт.	3,00р.	90	270,00р.
3	Пластелин	уп.	37,00р.	44	628,00р.
Итого:					694,00р.

Задание №3.Создание таблиц в MS Excel: ввод данных, формат ячеек, объединение ячеек, вставка и удаление строк, столбцов, ячеек, сортировка данных, автозаполнение. Простейшие расчеты

Составить таблицу по образцу. Выполнить расчеты в пустых ячейках.

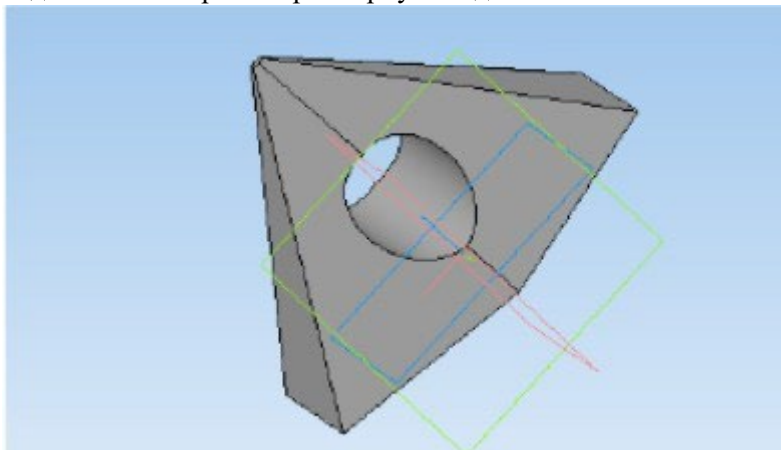


модель	тип	количество	цена	стоимость, в руб.	стоимость, в у.е.
Volvo 745	грузовой	12	5000000		
Volvo 800	грузовой	10	2000000		
Honda CRV	легковой	2	700000		
BMW 740	легковой	5	1200000		
MAN TS	грузовой	11	4500000		
MAN TT	грузовой	9	4500000		
Opel Astra	легковой	8	1250000		
Mercedes Sw 500	грузовой	7	4500000		
Курс доллара					
	31,84				

Установить границы и заливку ячеек. В итоге должна получиться следующая таблица.

Всего по городам	3070	2667	2776	8513		
В среднем по городам	767,5	666,75	694	2128,25		
Минимум по городам	179	221	363	763		
Максимум по городам	1197	1004	901	3099		

Задание 4. Построить трехмерную модель



4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

- для студентов, обучающихся по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) промежуточная аттестация проводится в форме диф. зачета;

Оценка освоения дисциплины предусматривает использование накопительной системы оценивания и проведение дифференцированного зачета. В зависимости от рейтингового балла студент может быть освобожден от проверки освоения на зачете той или иной части дидактических единиц.

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. При необходимости для выполнения заданий воспользуйтесь компьютером. Время выполнения задания – 0,5 часа

Вопросы для проведения экзамена по дисциплине ОП.11 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для студентов очной, заочной формы обучения:

- 1 Информационные системы (ИС). Понятие и определение ИС.
- 2 Производственные и информационные системы.
- 3 Информационные системы в управлении.
- 4 Сканирование текстовых и графических материалов.
- 5 Обмен информацией с внешними компьютерными носителями.
- 6 Автоматизированные системы обработки информации.
- 7 Компьютерные программы, предназначенные для решения производственных задач.
- 8 Автоматизированные рабочие места.
- 9 Требования и функции АРМ для специалистов.
- 10 Требования к техническому и программному обеспечению АРМ.
- 11 Современные операционные системы.
- 12 Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.
- 13 Основные операции с текстом в текстовом редакторе.
- 14 Оформление страницы документа. Колонтитулы.
- 15 Функции автозамены и правописания.
- 16 Создание и работа с формулами в текстовом редакторе.
- 17 Подготовка документа к печати.
- 18 Адресация в электронных таблицах.
- 19 Правила работы с мастером функций в ЭТ.
- 20 Создание и оформление диаграмм в ЭТ.
- 21 Базы данных. Основные объекты базы данных и режимы работы с ними.
- 22 Переменные в системе Mathcad и работа с ними.
- 23 Построение графиков функций в системе Mathcad.
- 24 Информационно-справочные системы.
- 25 Объекты, цели и задачи защиты информации.
- 26 Виды мер обеспечения информационной безопасности.
- 27 Архиваторы и их назначение.
- 28 Создание архивного файла и работа с ним.
- 29 Компьютерные вирусы и антивирусные пакеты программ.

Практические задания

Используя электронную таблицу Excel постройте график на основе данных таблицы:

X	0	1	2	3	4	5	6	7
Y	0	1	4	9	16	25	36	49

1. Используя электронную таблицу Excel, сформировать и заполнить таблицу:

Используя MS Excel, оформите и заполните таблицу по предложенному образцу. Пронумеруйте первый столбец, используя маркер автозаполнения, посчитайте зарплату и итоговые суммы:

	А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	І	Ј	К
1	№	Ф.И.О.	На год			І полугодие			ІІ полугодие		
2	п/п		План	Факт	Разница	План	Факт	Разница	План	Факт	Разница
3	1.	Кругов В.И.	758	759		352				354	
4	2.	Пескарев К.Е.	369	364		121				233	
5	3.	Судаков В.С.	352	350		147				204	
6	4.	Ветров И.Т.	956	955		458				491	
7		Итого									
8											

№ п/п	Ф.И.О.	Ставка за час	250 р.
		Кол-во отработанных часов	Зарплата
	Кругов В.И.	758	
	Пескарев К.Е.	369	
	Ветров И.Т.	956	
	Итого		

В MS Excel оформите и заполните таблицу:

	А	В
1	Курс доллара	29,9 р
2	Цена в долларах	Цена в рублях
3	23	
4	59	
5	12	

Выполните расчеты в таблице при помощи формулы

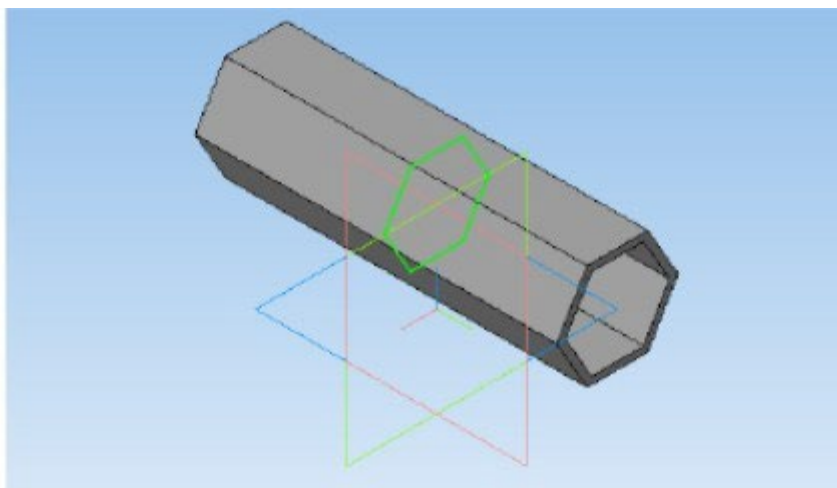
В текстовом редакторе MS Word оформить график дежурства на неделю:

График дежурства на неделю							
№ п/п	ФИО	П н.	В т.	С р.	Ч т.	П т.	С б.
1	Иванов						
2	Петров						
3	Сидоров						
4	Кузнецов						
5	Семенов						

В MS Word наберите произвольный текст из 5 предложений. Разбейте его на два абзаца и отформатируйте следующим образом: установите межстрочный интервал – полуторный, выравнивание – по ширине, первая строка – отступ на 2,5 см, отступ справа – 4 см; интервал между абзацами – 12 пт. Назначьте оформление (тип линии – обычная линия; цвет – синий; ширина 1,5 пт.; тип оформления – обычная рамка, применить к тексту) и заливку светло-желтым цветом применить к абзацу.

В MS Word наберите произвольный текст, состоящий из пяти предложений. Разбейте введенный текст на два раздела. Первый раздел сделайте трехколоночным (колонки разной ширины), второй – двухколоночным (колонки одинаковой ширины). В последнюю колонку каждого раздела введите свое имя

Построить трехмерную модель



Построить трехмерную модель

