

**Колледж Луганского государственного университета
имени Владимира Даля**

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
в форме экзамена
по учебной дисциплине**

ОП.04 Информационные технологии

по специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

РАССМОТРЕН И СОГЛАСОВАН

методической комиссией программирования и компьютерных дисциплин

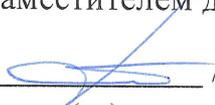
Протокол № 1 от «26» августа 2022 г.

Председатель методической
комиссии


_____/ Сердюк С. А.
(подпись) (Ф.И.О.)

Разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

УТВЕРЖДЕН
заместителем директора


_____/ Захаров В. В.
(подпись, Ф.И.О.)

Составители:

Лызлов Максим Сергеевич, преподаватель

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Результаты освоения программы учебной дисциплины, подлежащие проверке

1.1.1. Вид профессиональной деятельности

В результате освоения учебной дисциплины ОП.04 Информационные технологии, обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах профессиональными и общими компетенциями:

Профессиональные компетенции (должны быть сформированы в полном объеме)	Показатели оценки результата
ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	<ul style="list-style-type: none">- Разработаны компоненты проектной и технической документации (например, UML-диаграммы: диаграммы классов, последовательностей, вариантов использования).- Использованы графические языки спецификаций (UML, BPMN или др.) в соответствии с требованиями стандартов.- Документация четко структурирована, полна и соответствует поставленным задачам.- Документы одобрены руководителем практики или заказчиком.
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	<ul style="list-style-type: none">- Проведен анализ проектной и технической документации с выявлением ключевых компонентов и их взаимодействий.- Составлены схемы или описания взаимодействия программных модулей.- Выявлены и задокументированы возможные несоответствия или риски в документации.- Результаты анализа представлены в виде отчета или схемы, понятной для команды разработчиков.
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	<ul style="list-style-type: none">- Успешно интегрированы программные модули в единую систему.- Отсутствие критических ошибок при интеграции (например, конфликтов зависимостей, ошибок совместимости).- Проведено тестирование интегрированной системы для подтверждения корректности работы.- Документированы процессы интеграции и результаты тестирования.
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	<ul style="list-style-type: none">- Разработаны тестовые наборы, покрывающие основные функциональные и нефункциональные требования.- Составлены тестовые сценарии, включающие позитивные и негативные случаи.- Тестовые наборы и сценарии соответствуют техническому заданию и стандартам тестирования.

	- Проведено тестирование с использованием разработанных наборов, результаты задокументированы.
--	--

Общие компетенции (возможна частичная сформированность)	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация интереса к задачам практики через активное участие в их выполнении. - Понимание роли профессии в обществе, выраженное в отчетах или обсуждениях. - Умение объяснить значимость выполняемых задач для профессиональной деятельности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> - Планирование и организация выполнения задач практики в установленные сроки. - Выбор подходящих методов и инструментов для решения профессиональных задач. - Самооценка качества выполненной работы и анализ эффективности примененных подходов.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	<ul style="list-style-type: none"> - Принятие обоснованных решений при выполнении задач практики. - Способность адаптироваться к нестандартным ситуациям (например, при возникновении ошибок в коде или изменениях требований). - Ответственность за результаты своих действий, подтвержденная отчетностью или обратной связью от руководителя.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> - Успешный поиск актуальной информации (например, документации, справочных материалов, онлайн-ресурсов) для выполнения задач. - Применение найденной информации для решения профессиональных задач. - Документирование источников информации в отчетах.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - Корректное применение специализированного ПО для разработки, тестирования и анализа. - Отсутствие ошибок, связанных с неправильным использованием ИКТ.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> - Активное участие в командной работе, включая обсуждение задач и распределение обязанностей. - Эффективное взаимодействие с руководителем практики и коллегами. - Демонстрация навыков делового общения в отчетах, презентациях или обсуждениях.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов	<ul style="list-style-type: none"> - Активное участие в координации командной работы (при наличии командных задач). - Ответственность за выполнение своей части заданий и

команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	контроль сроков. - Поддержка коллег в решении общих задач, подтвержденная обратной связью.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- Определение личных целей профессионального развития в рамках практики. - Использование дополнительных образовательных ресурсов (курсы, статьи, документация) для самообразования. - Планирование дальнейшего обучения, отраженное в отчетах или дневнике практики.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- Демонстрация адаптации к новым инструментам или технологиям, используемым в практике. - Изучение и применение актуальных технологий веб-разработки (например, новых версий фреймворков). - Умение обосновать выбор технологий в зависимости от задач.

1.1.2. Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь», «знать».

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

У1. обрабатывать текстовую и числовую информацию;

У2. применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;

У3. обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;

знать:

З1. назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;

З2. состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;

З3. базовые и прикладные информационные технологии;

З4. инструментальные средства информационных технологий;

II. Оценивание уровня освоения учебной дисциплины

2.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценивания служат умения и знания, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине ОП.04 Информационные технологии, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме: опроса, теста, реферата (подготовка информационного сообщения), лабораторных работ, контрольных работ (для текущего контроля), лабораторных работ, экзамена.

2.2. Задания для оценивания уровня учебной дисциплины

Задания для проведения как текущего контроля так и промежуточной аттестации по ОП.04 Информационные технологии, предназначены для проверки результатов освоения умений и усвоения знаний, а также направлены на формирование профессиональных и общих компетенций в соответствии с программой учебной дисциплины.

2.2.1 Регламент проведения и оценивание устного (письменного) опроса

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам теоретического курса ОП.04 предполагается выполнение устных (письменных) опросов студентов, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой учебной дисциплины.

Критерии оценки устного (письменного) опроса

Оценка	Критерии оценивания
5 баллов	Ответ на вопрос раскрыт полностью, в представленном ответе обоснованно получен правильный ответ.
4 балла	Ответ дан полностью, но нет достаточного обоснования или при верном ответе допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений.
3 балла	Ответы даны частично.
2 балла	Ответ неверен или отсутствует.

2.3.2 Регламент проведения и оценивание рефератов

В целях закрепления и углубления теоретического материала по разделам теоретического курса ОП.04 предполагается выполнение рефератов студентами, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть творческий потенциал, выработать умения пользоваться научной и специальной литературой, анализировать ее, обобщать и делать выводы, а также выработать умения самостоятельно осваивать некоторые темы учебной дисциплины

Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии оценивания
5 баллов	Ответ по теме раскрыт полностью, выполнены все требования к содержанию и оформлению реферата.
4 балла	Основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты (имеются неточности в изложении материала; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении)
3 балла	Имеются существенные отступления от требований к реферированию (тема раскрыта лишь частично; отсутствует логическая последовательность в суждениях; допущены ошибки в оформлении реферата)
2 балла	Требования к реферату не выполнены: тема не раскрыта, правила оформления не соблюдены.

2.3.3 Регламент проведения и оценивание тестирования студентов

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам теоретического курса ОП.04 Информационные технологии предполагается выполнение тестирования студентов, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемого учебной дисциплины.

Регламент проведения мероприятия

Предлагается пройти тест в электронном варианте или в распечатанном по определенной теме (в тесте от 20 вопросов до 50 вопросов).

Критерии оценки тестирования студентов

За верное решение каждого задания выставляется – 1 балл.

За неверное решение выставляется – 0 баллов.

Шкала оценки тестов

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

2.3.4 Регламент проведения и оценивание лабораторных работ

В ходе лабораторной работы обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой учебной дисциплины, учатся самостоятельно работать с оборудованием лаборатории, проводить эксперименты, анализировать полученные результаты и делать выводы, подтверждать теоретические положения лабораторным экспериментом.

Содержание, этапы проведения конкретной лабораторной работы представлены в методических указаниях по проведению лабораторных работ.

При оценивании лабораторной работы обучающегося учитывается следующее:

- качество выполнения работы;
- качество оформления отчета по работе;
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

Критерии оценки лабораторных работ

Оценка	Критерии оценивания
5 баллов	Лабораторная работа выполнена с соблюдением правил техники безопасности; протокол лабораторной работы оформлен во время занятия, содержит подробное описание всех этапов лабораторной работы. Задание выполнено полностью, в представленном отчете обоснованно получено правильное выполненное задание.
4 балла	Лабораторная работа выполнена с соблюдением правил техники безопасности; протокол лабораторной работы оформлен во время занятия; этапы лабораторной работы описаны недостаточно подробно. Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений.
3 балла	Лабораторная работа выполнена с соблюдением правил техники безопасности; протокол лабораторной работы оформлен во время занятия; но в нем отсутствует описание некоторых этапов лабораторной работы. Задания выполнены частично.
2 балла	Лабораторная работа выполнена с соблюдением правил техники безопасности; протокол лабораторной работы не оформлен во время занятия или содержит грубые ошибки в оформлении и выполнении. Задание не выполнено.

Защита лабораторной работы - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся по теме выполняемой лабораторной работы и рассчитанное на выяснение объема знаний и умений обучающегося по конкретной теме.

2.3.5 Регламент проведения и оценивание контрольных работ

Контрольная работа проводится с целью контроля усвоенных умений и знаний и последующего анализа типичных ошибок и затруднений обучающихся в конце изучения раздела/темы.

Письменная контрольная работа включает XX вариантов заданий. Задания дифференцируются по уровню сложности. Варианты письменной контрольной работы равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий: под одним и тем же порядковым номером во всех вариантах письменной проверочной работы находится задание, проверяющее один и тот же элемент содержания.

На выполнение контрольной работы отводится XX минут.

Критерии оценки

«Отлично» - за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «отлично» предполагает грамотное и логичное изложение ответа, обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«Хорошо» - обучающийся полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«Удовлетворительно» - обучающийся 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» - обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по разделу/теме, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Критерии оценки

Оценка «отлично» выставляется в том случае, если:

- содержание работы соответствует выбранной теме работы;
- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;
- дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;
- показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;
- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;
- теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы;
- в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);
- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;

- широко представлена библиография по теме работы;
- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;
- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.

Оценка **«хорошо»** выставляется в том случае, если:

- тема соответствует специальности;
- содержание работы в целом соответствует заданию;
- работа актуальна, написана самостоятельно;
- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;
- основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне;
- теоретические положения сопряжены с практикой;
- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;
- практические рекомендации обоснованы;
- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы;
- составлена библиография по теме работы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется в том случае, если:

- работа соответствует специальности;
- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;
- исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью;
- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;
- в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;
- теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;
- содержание приложений не освещает решения поставленных задач.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется в том случае, если:

- тема работы не соответствует специальности;
- содержание работы не соответствует теме;
- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;
- курсовая работа носит умозрительный и (или) компилятивный характер;
- предложения автора четко не сформулированы.

Оценка за курсовую работу по результатам защиты выставляется в ведомость и зачетную книжку (неудовлетворительная оценка - только в ведомость) за подписью руководителя.

2.3.7 Регламент проведения и оценивание промежуточной аттестации в виде экзамена.

К экзамену зачету по учебной дисциплине допускаются студенты, не имеющие задолженностей по выполненным лабораторным работам и по итогам усвоения материала курса средняя оценка не ниже «удовлетворительно».

Контроль и оценивание уровня освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Элемент дисциплины	учебной	Формы и методы контроля			
		Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
		Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1. Введение в информационные технологии.					
Тема 1.1. Основные понятия.	Устный опрос Самостоятельная работа	<i>У1-У3; З1-З4; ОК1-ОК9</i>			
Тема 1.2. Классификация программного обеспечения.	Устный опрос Самостоятельная работа	<i>У1-У3; З1-З4; ОК1-ОК9</i>			
Раздел 2. Программное обеспечение информационных технологий.					
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры.	Устный опрос Самостоятельная работа Лабораторная работа №1 Лабораторная работа №2	<i>У1-У3; З1-З4; ОК1-ОК9</i>			

	Лабораторная работа №3 Лабораторная работа №4 Лабораторная работа №5			
Тема 2.2. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы.	Устный опрос Самостоятельная работа Лабораторная работа №6 Лабораторная работа №7 Лабораторная работа №8 Лабораторная работа №9 Лабораторная работа №10	<i>У1-У3; З1-З4; ОК1-ОК9</i>		
Тема 2.3. Системы автоматизированного проектирования.	Устный опрос Самостоятельная работа Лабораторная работа №11 Лабораторная работа №12 Лабораторная работа №13 Лабораторная работа №14 Лабораторная работа №15 Лабораторная работа №16	<i>У1-У3; З1-З4; ОК1-ОК9</i>		
Тема 2.4. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных.	Устный опрос Самостоятельная работа Лабораторная работа №17 Лабораторная работа №18 Лабораторная работа №19	<i>У1-У3; З1-З4; ОК1-ОК9</i>		
Тема 2.5. Мультимедийные	Устный опрос Самостоятельная работа	<i>У1-У3; З1-З4;</i>		

технологии	Лабораторная работа №20 Лабораторная работа №21	<i>OK1-OK9</i>		
Раздел 3. Телекоммуникационные технологии.				
Тема 3.1. Основы обеспечения информационной безопасности.	Устный опрос Самостоятельная работа	<i>У1-У3; З1-З4; OK1-OK9</i>		
Тема 3.2. Локальные и глобальные информационные системы.	Устный опрос Самостоятельная работа	<i>У1-У3; З1-З4; OK1-OK9</i>		
Тема 3.3. Информационно – справочные системы	Устный опрос Самостоятельная работа Лабораторная работа №22	<i>У1-У3; З1-З4; OK1-OK9</i>		
Промежуточная аттестация			Экзамен	<i>У1-У3; З1-З4; OK1-OK9</i>

III. Задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания для текущего контроля

(прилагаются задания для текущего контроля в соответствии с таблицей 1 данного документа)

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов: мониторинга деятельности студента в ходе выполнения практических работ, сдача практических работ, лабораторных работ, устные ответы по теоретическим вопросам, оформление и защита отчета.

3.2. Задания для промежуточной аттестации¹

(прилагаются задания для промежуточной аттестации)

¹ Образец оформления заданий для промежуточной аттестации приведен в конце приложения №1

IV. Контрольно-оценочные материалы для экзамена

4.1. Общие положения

Экзамен предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины

ОП.04 Информационные технологии

(код и название учебной дисциплины)

по специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

(код и наименование специальности)

Экзамен проводится непосредственно после завершения освоения программы учебной дисциплины. Экзамен представляет собой форму независимой оценки результатов обучения.

Экзамен носит комплексный практико-ориентированный характер.

Итогом экзамена является однозначное решение «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному и тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу обучающегося.

4.2. Задания для экзаменуемых

Оценка качества подготовки обучающихся по учебной дисциплине ОП.04 Информационные технологии осуществляется в ходе экзамена.

Экзамен проводится в виде предоставления обучающимся ответов на задание. Задание содержит теоретическую часть и практической части. В БИЛЕТ входит 3 вопроса из программы учебной дисциплины, 1 теоретический вопрос и 2 практических.

Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

4.3. Критерии оценивания

Критерии оценки знания теоретического материала:

- оценка «отлично» - отвечает полно, обоснованно, даёт правильные формулировки, точные определения понятий и терминов, полное понимание материала, свободно владеет речью;

- оценка «хорошо» - отвечает полно, обоснованно, но имеет единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя, полное понимание материала, свободно владеет речью;

- оценка «удовлетворительно» - ответ не имеет теоретического обоснования, не полное понимание материала, допускает неточности в формулировках, определениях понятий и терминов, иногда искажает смысл;

- оценка «неудовлетворительно» - ответ не имеет теоретического обоснования, не даёт правильных формулировок, определений понятий и терминов, полное непонимание материала

Критерии оценки практических умений:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, демонстрирующему всестороннее систематическое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания, максимально приближенные к будущей профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях, освоившему основную литературу и знакомому с дополнительной литературой, усвоившему взаимосвязь основных понятий и их значения для приобретаемой специальности;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, демонстрирующему полное знание учебного материала, успешно выполнившего практические задания, максимально приближенные к будущей профессиональной деятельности

в стандартных ситуациях, освоившему основную рекомендованную литературу, показавшему систематический характер знаний по междисциплинарным курсам, способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учёбы и профессиональной деятельности. Содержание и форма ответа имеют отдельные неточности;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, демонстрирующему знание основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных рабочей программой, обладающему необходимыми знаниями, но допустившему неточности в определении понятий, в применении знаний для решения профессиональных задач, в неумении обосновывать свои рассуждения.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, демонстрирующему отсутствие знаний основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по специальности, не справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных рабочей программой, не обладающему необходимыми знаниями, допустившему грубые неточности в определении понятий, в применении знаний для решения профессиональных задач, в неумении обосновывать свои рассуждения

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Рассмотрено и утверждено
на заседании методической комиссии

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора

Протокол от «__» _____ 20__ года № ____
Председатель комиссии

С.А. Сердюк

В.В. Захаров
«__» _____ 20__ г.

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ
для проведения промежуточной аттестации
в форме экзамена**

по учебной дисциплине

ОП.04 Информационные технологии

по специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

для студентов I курса _____ группы _____

формы обучения очная _____

Преподаватель: _____ М.С. Лызлов
(подпись)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 1

1. Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО, вирусы и антивирусы.
2. Практическое задание.

Наберите два абзаца из вашего ответа.

Примените следующие параметры форматирования:

Для заголовка (заголовок – номер билета) - шрифт Arial, 16 размера, подчеркнутый, выравнивание - по центру.

Для первого абзаца - шрифт Times New Roman, 14 размера, межбуквенный интервал - разреженный, выравнивание - по центру, отступ слева - 0,9 см, первая строка - отступ 1,34 см, интервал перед абзацем - 12 пт, межстрочный интервал - одинарный.

Во втором абзаце первые три слова выделите курсивом, буквы - красного цвета, подчеркнутые синим цветом, масштаб букв - 150 %, смещение книзу на 5 пт. Для абзаца сделайте отступ справа - 1 см, межстрочный интервал - 1,5.

В первом абзаце вторую строку выделить курсивом, с тенью, масштаб букв - 80%, межбуквенный интервал - уплотненный на 1,2 пт, межстрочный интервал - одинарный, первая строка - выступление на 1,2 см.

Изменить параметры страницы, поставив: сверху и снизу - 1,5 см, справа - 4,5 см, слева - 1,5 см.

3. В программе MS Excel создайте таблицу нахождения значения $y = \frac{1}{x^2} + 5$ на отрезке $[-4,2]$ с шагом 0.3. Тип диаграммы – точечная с гладкими кривыми и маркерами
Цвет линии графика – синий, толщина – 7 пт.
Добавьте название для диаграммы. Добавить легенду, отобразить ее сверху справа и переименовать ее.

Председатель методической комиссии

_____ (подпись)

С.А.Сердюк
_____ (фамилия и инициалы)

Преподаватели

_____ (подпись)

М.С.Лызлов
_____ (фамилия и инициалы)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 2

1. Операционные системы семейства Windows, Linux.
2. В MS Excel создать таблицу по образцу. Вычисления выполнить при помощи формул. Используйте ссылку на постоянную ячейку.

	A	B	C	D	E	F
1	Прайс-лист					
2	№	наименование	цена в долларах	цена в рублях	кол-во	сумма в рублях
3	1	компьютеры	\$3 930		4	
4	2	ноутбук	\$2 980		7	
5	3	принтер	\$1 600		4	
6	4	сканер	\$120		1	
7	5	колонки	\$95		9	
8	итого:					0 Р
9						
10		курс	58			
11						

3. Создайте презентацию-рекламу в Power Point на тему: «Наш колледж – второй дом»

Председатель методической комиссии

_____ (подпись)

С.А.Сердюк

_____ (фамилия и инициалы)

Преподаватели

_____ (подпись)

М.С.Лызлов

_____ (фамилия и инициалы)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина _____ ОП.04 Информационные технологии _____

Специальность _____ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах _____

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 3

1. Виды текстовых процессоров и их возможности.
2. В MS WORD оформите таблицу по образцу.

OUTLOOK EXPRESS

<i>ЛЕВАЯ ЧАСТЬ ОКНА</i>		<i>ПРАВАЯ ЧАСТЬ ОКНА</i>
<i>ПАПКИ:</i>		
<i>ВХОДЯЩИЕ</i>	<i>Содержит получаемые адресатом письма</i>	<i>СПИСОК СООБЩЕНИЙ, ХРАНЯЩИХСЯ В ВЫДЕЛЕННОЙ ПАПКЕ</i>
<i>ИСХОДЯЩИЕ</i>	<i>Содержит отправляемые адресатом письма с момента их создания и до момента их доставки с локального компьютера пользователя на почтовый сервер провайдера</i>	
<i>ОТПРАВЛЕННЫЕ</i>	<i>Содержит все письма, доставленные на почтовый сервер</i>	
<i>УДАЛЕННЫЕ</i>	<i>Содержит удаленные письма</i>	
<i>ЧЕРНОВИКИ</i>	<i>Содержит заготовки писем</i>	
<i>КОНТАКТЫ:</i>		
<i>Предоставляют доступ к информации, хранящейся в Адресной книге (адреса электронной почты, телефоны, ...)</i>		

3. Практическое задание

Создайте таблицу в редакторе MS Excel по образцу:

	<i>А</i>	<i>В</i>	<i>С</i>	<i>Д</i>
<i>1</i>	<i>Название озера</i>	<i>Площадь (Тыс, кв.м.)</i>	<i>Глубина (м)</i>	<i>Высота над уровнем моря</i>
<i>2</i>	<i>Байкал</i>	<i>31,5</i>	<i>1520</i>	<i>456</i>
<i>3</i>	<i>Танганьика</i>	<i>34</i>	<i>1470</i>	<i>773</i>
<i>4</i>	<i>Виктория</i>	<i>68</i>	<i>80</i>	<i>1134</i>
<i>5</i>	<i>Гурон</i>	<i>59,6</i>	<i>288</i>	<i>177</i>
<i>6</i>	<i>Аральское море</i>	<i>51,1</i>	<i>61</i>	<i>53</i>
<i>7</i>	<i>Мичиган</i>	<i>58</i>	<i>281</i>	<i>177</i>

В соответствующих столбцах подсчитайте минимальную глубину, максимальную площадь, среднюю высоту. Добавьте заголовок таблицы – «Информация об озерах». Внимание! Таблица должна выглядеть, как на образце!

Председатель методической комиссии

_____ (подпись)

С.А.Сердюк

_____ (фамилия и инициалы)

Преподаватели

_____ (подпись)

М.С.Лызлов

_____ (фамилия и инициалы)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 4

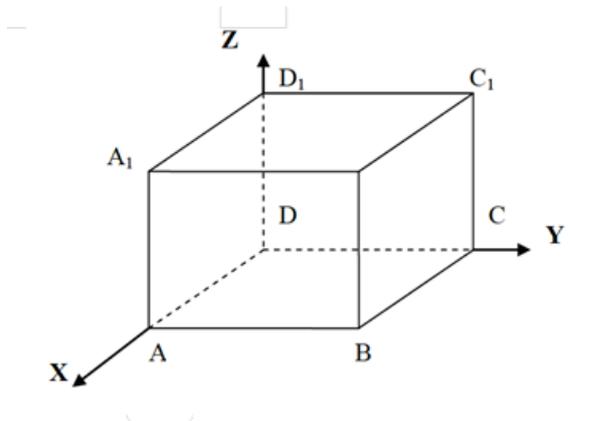
1. Табличные процессоры. Основные возможности.
2. Создать таблицу финансовой сводки за неделю с помощью программы MS Excel, произвести расчеты. Построить точечную диаграмму с гладкими кривыми и маркерами изменения финансового результата. Скопировать таблицу на новый лист и произвести фильтрацию значений дохода, превышающих 4200.

Финансовая сводка за неделю (тыс. руб.)

Дни недели	Доход	Расход	Финансовый результат
Понедельник	3245,20	3628,50	?
Вторник	4572,50	5320,50	?
Среда	6251,66	5292,10	?
Четверг	2125,20	3824,30	?
Пятница	3896,60	3020,10	?
Суббота	5420,30	4262,10	?
Воскресенье	6050,60	4369,50	?
Ср. значение	?	?	?

Общий финансовый результат за неделю:

3. Применяя панель рисования текстового процессора MS WORD изобразите предложенный чертеж.



Председатель методической комиссии _____
(подпись)

С.А.Сердюк
(фамилия и инициалы)

Преподаватели _____
(подпись)

М.С.Лызлов
(фамилия и инициалы)

(подпись)

(фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

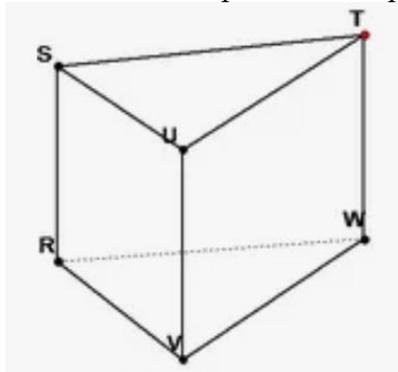
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 5

1. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Панели инструментов. Поиск и фильтрация данных. Типы критериев.

2. В Microsoft Office Word выполнить геометрический чертеж



3. Практическое задание

В таблице MS Excel выполнить соответствующие расчеты:

- Транспортные расходы равны 5% от цены;
- Суммарные расходы складываются из цены и транспортных расходов;
- Полная первоначальная стоимость всего оборудования равна произведению количества компьютеров на суммарные расходы по каждому из них;
- В строке Итого оборудования заполняются три последние столбца как суммы соответствующих расходов по всем компьютерам.

Наименование оборудования	Кол-во штук	Цена (руб.)	Транспортные расходы	Суммарные расходы	Полная первонач. стоим. всего оборудования
Компьютер I	14	15000	=*	=*	=*
Компьютер II	18	17000	=*	=*	=*
Итого оборуд.			=*	=*	=*

Председатель методической комиссии

_____ (подпись)

С.А.Сердюк

_____ (фамилия и инициалы)

Преподаватели

_____ (подпись)

М.С.Лызлов

_____ (фамилия и инициалы)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 6

1. Инструментальное программное обеспечение.
2. Наберите в MS Word текст, установите необходимые параметры:

Название: выравнивание по середине. Шрифт Times New Roman, кегель 18, начертание полужирный курсив, интервал после 10 пт.

1 абзац: выравнивание по ширине. Шрифт Arial, кегель 14, отступ слева 2 см, отступ справа 3 см, первая строка 1,5 см, межстрочный интервал- двойной, цвет выделения текста - желтый.

2 абзац: выравнивание по правому краю. Шрифт Arial, кегель 10 отступ слева 1,5 см, первая строка 2 см, межстрочный интервал 1,5, обрамление абзаца – цвет синий, ширина 3пт.

3 абзац: выравнивание по левому краю. Шрифт ISOCPEUR, кегель 15, отступ слева 1,5 см, межстрочный интервал одинарный, заливка текста – зеленый.

Информационные ресурсы

Информационные ресурсы — это отдельные документы или массивы документов, а также документы и массивы документов в информационных системах: библиотеках, архивах, фондах, банках данных и т. д.

К информационным ресурсам также относятся все научно-технические знания, произведения литературы и искусства, множество иной информации общественно-государственной значимости, зафиксированной в любой форме, на любом носителе информации.

Информационные ресурсы общества в настоящее время рассматриваются как стратегические ресурсы, аналогичные по значимости материальным, сырьевым, энергетическим, трудовым и финансовым ресурсам.

3. В MS Excel запишите формулу, которая вычисляет целые значения переменной x в промежутке $[-3;3]$ для функции $y = |x| + \sqrt[3]{\frac{x^2-25}{5}} - (1 - x^2)$.

Председатель методической комиссии

_____ (подпись)

С.А.Сердюк
_____ (фамилия и инициалы)

Преподаватели

_____ (подпись)

М.С.Лызлов
_____ (фамилия и инициалы)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 7

1. Прикладное программное обеспечение.

2. В документе MS Word набрать данный текст. Выполнить необходимое форматирование текста (поля, абзац, шрифт), выравнивание названия – по середине, выравнивание основного текста – по ширине. Под текстом расположить два рисунка с изображением компьютера и жесткого диска. Рисунки подписать. Текст под рисунками – в рамке с цветной светлой заливкой и черным контуром. Шрифт – темно-синий.

Создание резервных копий

Наиболее оптимальным хранилищем для резервных копий считается внешний (съемный) жесткий диск, который можно хранить отдельно от компьютера. При этом портативные магнитные накопители, по сути, являясь обычными HDD, облаченными в корпус с контроллером, могут хранить такие же большие объемы информации, как и их внутренние собратья.

А это значит, что при необходимости во многих случаях вы сможете сделать полную копию вашего диска и перенести все его содержимое, например, на другой компьютер. В тех случаях, когда архивируемые данные имеют небольшой размер, в качестве объектов их хранения можно выбрать USB флэш-диски, карты памяти или записываемые оптические диски (CD, DVD).

3. В MS Excel построить таблицу значений и график функции

$y_1 = x^3 + 5x + 3$, $y_2 = \cos(x) + 15$ и $y_3 = \sin(x) + 6$ на промежутке от -9 до +9 с шагом 0,8.

Цвет линии графика y_1 – красный, цвет линии графика y_2 – синий, цвет линии графика y_3 – желтый.

Добавьте название для диаграммы. Добавить легенду, отобразить ее справа.

Установите размеры диаграммы: высота – 10 см., ширина – 15 см.

Председатель методической комиссии

_____ (подпись)

С.А.Сердюк

_____ (фамилия и инициалы)

Преподаватели

_____ (подпись)

М.С.Лызлов

_____ (фамилия и инициалы)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 8

1. Средства создания презентационных материалов.
2. Загрузить текстовый процессор Word. Набрать многоуровневый список в соответствии с образцом. Для заголовка применить объект WordArt.
 1. Программное обеспечение.
 - 1.1. Системные программы.
 - 1.1.1. Операционные системы.
 - 1.1.2. Драйверы.
 - 1.1.3. Программы – оболочки.
 - 1.1.4. Утилиты.
 - 1.2. Инструментальные системы.
 - 1.3. Прикладные программы.
 - 1.3.1. Программы обработки текста.
 - 1.3.2. Издательские системы.
 - 1.3.3. Электронные таблицы.
 - 1.3.4. СУБД.
 3. Практическое задание

В табличном редакторе создать таблицу

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Список сотрудников фирмы "Консульт"										
2	№ п/п	ФИО	Пол	Должность	Должностной оклад	Дата приема на работу	Стаж	Владение иностранным языком	Отдел	Надбавка за владение иностранным языком	К оплате
3	1	Антонов П.П.	м	нач. отдела		15.05.1995		владеет	1		
4	2	Витченко Б.В.	м	консультант		11.11.1994			1		
5	3	Дмитриев П.И.	м	консультант		13.02.1991			1		
6	4	Ильин И.Г.	м	консультант		21.11.1998		владеет	2		
7	5	Николаев Б.О.	м	аудитор		11.11.1999			1		
8	6	Тимофеева Г.Б.	ж	нач. отдела		11.11.2004		владеет	2		
9	7	Антонова О.Г.	ж	консультант		02.02.1993		владеет	2		
10	8	Василенко П.Г.	м	аудитор		09.02.1991			2		
11	9	Иваненко И.В.	м	аудитор		20.10.2007			2		
12		Среднее			x		x			x	x
13		Минимум			x		x			x	x
14		Максимум			x		x			x	x
15		Всего									x
16											

Вычислить:

Должностной оклад: начальник отдела – 5500 руб , аудитор – 5400 руб, консультант – 5200 руб. Стаж (с) работы в организации (в годах), средние, максимальные, минимальные значения для полей, обозначенных x. Всего по полю К оплате

Председатель методической комиссии

(подпись)

С.А.Сердюк

(фамилия и инициалы)

Преподаватели

(подпись)

М.С.Лызлов

(фамилия и инициалы)

(подпись)

(фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина _____ ОП.04 Информационные технологии _____

Специальность _____ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах _____

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 9

1. Растровая графика. Примеры растровых графических редакторов.
2. В Microsoft OfficeWord выполнить геометрический чертеж.

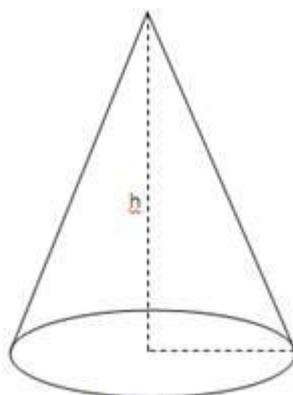


Рис. 1.8

3. Постройте по введенным данным круговую диаграмму в MS Excel. Изменить цвет каждого сектора, добавить подписи данных у вершины каждого сектора снаружи. Изменить тип, цвет и размер шрифта в диаграмме.

Рацион взрослого слона

Продукт	Масса, кг
Капуста	30
Морковь	20
Яблоки	10
Овес	25

Добавить строку «Всего» и вычислить сумму массы всех продуктов. В отдельном столбце вычислить минимальное и максимальное значение среди масс.

Председатель методической комиссии _____

(подпись)

С.А.Сердюк

(фамилия и инициалы)

Преподаватели _____

(подпись)

М.С.Лызлов

(фамилия и инициалы)

(подпись)

(фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 10

1. Векторная графика. Примеры векторных графических редакторов.
2. В MS Word с помощью панели Формулы создайте приведенные ниже формулы, оформите их в рамку, цвет рамки – синий, толщина линии – 3 ПТ. В колонтитул вставьте свое ФИО, группу и дату экзамена.

$$y = a^2 + b^2 + c^2$$

$$y = \sqrt[3]{\alpha + \beta + \gamma}$$

3. В MS Excel построить таблицу значений и график функции $y_1 = x^2 + 4x + 3$, $y_2 = \cos(x) + 15$ и $y_3 = \sin(x) + 6$ на промежутке от -5 до +5 с шагом 0,5.

Цвет линии графика y_1 – красный, цвет линии графика y_2 – синий, цвет линии графика y_3 – желтый.

Добавьте название для диаграммы. Добавить легенду, отобразить ее справа.

Установите размеры диаграммы: высота – 10 см., ширина – 15 см.

Председатель методической комиссии

_____ (подпись)

С.А.Сердюк

_____ (фамилия и инициалы)

Преподаватели

_____ (подпись)

М.С.Лызлов

_____ (фамилия и инициалы)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 11

1. Технические и программные средства ввода и обработки звука.
2. В программе MS Excel создать:
 - Арифметическую прогрессию с 10-ю элементами: 35, 48
 - Арифметическую прогрессию с 10-ю элементами: -13, -8.....
 - Геометрическую прогрессию с 10-ю элементами : -5, 25.....
 - Геометрическую прогрессию с 10-ю элементами : 6, -18.....
 - Установить границы в таблицах.
3. В текстовом процессоре подготовить афишу к спектаклю «Красная шапочка», поставленному театральной студией «Молодость». При подготовке текстового документа использовать различные размеры, начертания и виды шрифтов. Список действующих лиц и исполнителей представить с помощью таблицы. Использовать рисунки.

Председатель методической комиссии

(подпись)

С.А.Сердюк

(фамилия и инициалы)

Преподаватели

(подпись)

М.С.ЛЫЗЛОВ

(фамилия и инициалы)

(подпись)

(фамилия и инициалы)

ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

КОЛЛЕДЖ

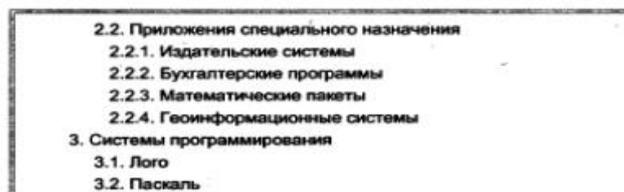
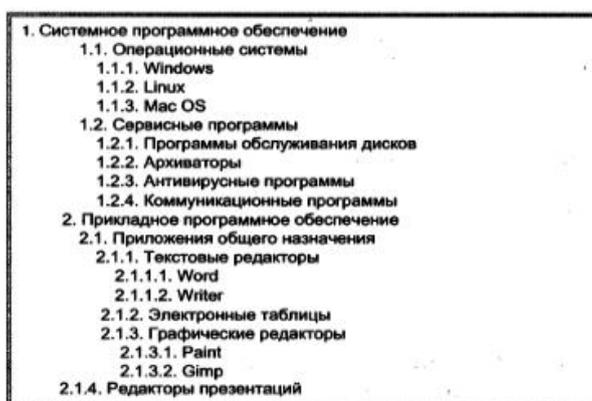
Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 12

1. Технические и программные средства обработки видео.
2. Оформите следующий текст по образцу:



3. В программе MS Excel постройте графики функций $y=\cos 2x$, $y=\sin 2x$ на отрезке $[-5;10]$ с шагом 1,5.

Тип диаграммы – точечная с гладкими кривыми и маркерами

Цвет линии графика – желтый, толщина – 5 пт.

Добавьте название для диаграммы. Добавить легенду, отобразить ее сверху справа и переименовать ее.

Председатель методической комиссии

(подпись)

С.А.Сердюк

(фамилия и инициалы)

Преподаватели

(подпись)

М.С.Лызлов

(фамилия и инициалы)

(подпись)

(фамилия и инициалы)

ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 13

1. Современные графические редакторы: обзор, возможности, сравнительный анализ.
2. Оформите следующий текст и рисунок по образцу:

Салат «Роза»

Морковь – 3 шт	
Свекла – 1 шт	
Бескостное мясо – 200 г	
Репчатый лук – 1 шт	
Чернослив – 20 шт	

Грецкие орехи – 20 шт
Лимон – ½ шт
Гранат – ¼ шт
Майонез – 250 г

Мясо, морковь и свеклу отварить. Мелко нарезать лук, чернослив, морковь и мясо, свеклу натереть на крупной терке, орехи измельчить. Укладывать слоями, каждый покрывая майонезом: морковь, мясо, лук, чернослив, орехи (в этот выдавите на салат сок лимона), свеклу.

При подаче на стол сверху на майонез посыпать зерна граната.

3. В программе MS Excel постройте графики функций $y=\sin 2x$, $y=\cos 2x$ на отрезке $[-10;10]$ с шагом 2.

Тип диаграммы – точечная с гладкими кривыми и маркерами

Цвет линии графика – желтый, толщина – 5 пт.

Добавьте название для диаграммы. Добавить легенду, отобразить ее сверху справа и переименовать ее.

Председатель методической комиссии _____

(подпись)

С.А.Сердюк _____

(фамилия и инициалы)

Преподаватели _____

(подпись)

М.С.Лызлов _____

(фамилия и инициалы)

(подпись)

(фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

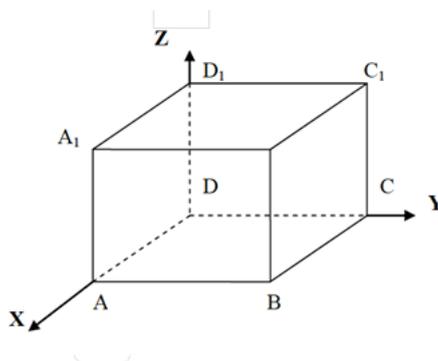
Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 14

1. Понятие об информационных системах и информационных технологиях.
2. Применяя панель рисования текстового процессора MS WORD изобразите предложенный чертеж.



3. В программе MS Excel создать таблицу по образцу.

Месяц	Результаты уборки зерна (т)					
	2001 год	2002 год	2003 год	2004 год	2005 год	2006 год
Август	36000	61 000	13000	65000	92000	30000
Сентябрь	45000	23000	36500	20000	63000	45500
Октябрь	42500	26500	82000	12500	98000	50000

В исходной таблице вычислите суммарные результаты уборки зерна за каждый год и постройте по ним кольцевую диаграмму.

Вставьте название диаграммы. Подписи данных отобразить слева. Оформить область построения диаграммы градиентной заливкой.

Измените подписи данных: у каждого сектора диаграммы отобразите долю в процентах от общей суммы.

Установите размеры диаграммы: высота – 8 см., ширина – 20 см

Председатель методической комиссии

_____ (подпись)

С.А.Сердюк

_____ (фамилия и инициалы)

Преподаватели

_____ (подпись)

М.С.Лызлов

_____ (фамилия и инициалы)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 15

1. Виды информационных систем на производстве, в науке, образовании.
2. Создайте презентацию на тему продажи мягкой и корпусной мебели от фирмы «Уютный дом» (12-15 слайдов, включающих в себя каталог, контактные данные, преимущества).
3. В программе MS Excel создайте таблицу значений для математической функции: $y = -2x^2 + 2x - 6$ на отрезке $[-5,5]$ с шагом 1. Тип диаграммы – точечная с гладкими кривыми и маркерами
Цвет линии графика – красный, толщина – 3 пт.
Добавьте название для диаграммы.
Установите отображение значений горизонтальной оси на отрезке от -5 до 5 .

Председатель методической комиссии

(подпись)

С.А.Сердюк

(фамилия и инициалы)

Преподаватели

(подпись)

М.С.Лызлов

(фамилия и инициалы)

(подпись)

(фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 16

1. Информация, ее виды и свойства, методы кодирования.
2. Практическое задание.

Наберите два абзаца из вашего ответа.

Примените следующие параметры форматирования:

Для заголовка (заголовок – номер билета) - шрифт Arial, 16 размера, подчеркнутый, выравнивание - по центру.

Для первого абзаца - шрифт Times New Roman, 14 размера, межбуквенный интервал - разреженный, выравнивание - по центру, отступ слева - 0,9 см, первая строка - отступ 1,34 см, интервал перед абзацем - 12 пт, межстрочный интервал - одинарный.

Во втором абзаце первые три слова выделите курсивом, буквы - красного цвета, подчеркнутые синим цветом, масштаб букв - 150 %, смещение книзу на 5 пт. Для абзаца сделайте отступ справа - 1 см, межстрочный интервал - 1,5.

В первом абзаце вторую строку выделить курсивом, с тенью, масштаб букв - 80%, межбуквенный интервал - уплотненный на 1,2 пт, межстрочный интервал - одинарный, первая строка - выступление на 1,2 см.

Изменить параметры страницы, поставив: сверху и снизу - 1,5 см, справа - 4,5 см, слева - 1,5 см.

3. В программе MS Excel создайте таблицу нахождения значения $y = \frac{1}{x^2} + 1$ на отрезке $[-2,2]$ с шагом 0.2. Тип диаграммы – точечная с гладкими кривыми и маркерами

Цвет линии графика – синий, толщина – 5 пт.

Добавьте название для диаграммы. Добавить легенду, отобразить ее сверху справа и переименовать ее.

Председатель методической комиссии

(подпись)

С.А.Сердюк

(фамилия и инициалы)

Преподаватели

(подпись)

М.С.Лызлов

(фамилия и инициалы)

(подпись)

(фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 17

1. Способы обработки, передачи и хранения данных.
2. В MS WORD создать многоуровневый список по образцу

Программное обеспечение

1. Системное программное обеспечение.

- Операционная система.
- Антивирусные средства.

2. Прикладное программное обеспечение.

- Графические редакторы.
 - Растровые графические редакторы.
 - Векторные графические редакторы.
- Текстовые редакторы.
 - Простые текстовые редакторы.
 - Текстовые процессоры.

3. В Microsoft Office Excel создайте таблицу по образцу. Вычисления выполните при помощи формул:

	Первое число	Второе число	Ответ
Сумма	52	17,5	
Разность	89	100	
Произведение	4	16	
Частное	9	3	
		Итого:	

Председатель методической комиссии

(подпись)

С.А.Сердюк

(фамилия и инициалы)

Преподаватели

(подпись)

М.С.Лызлов

(фамилия и инициалы)

(подпись)

(фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

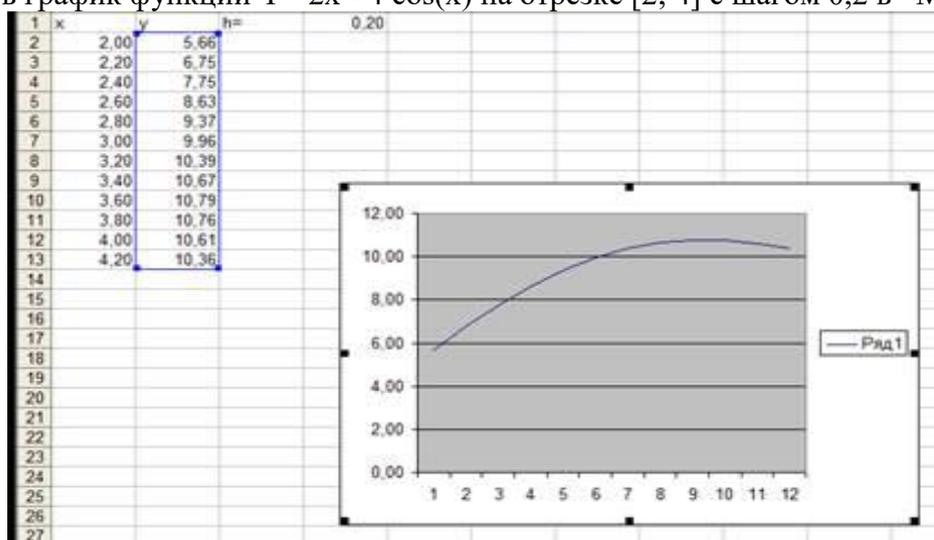
Учебная дисциплина _____ ОП.04 Информационные технологии _____

Специальность _____ 09.02.03 Программирование в компьютерных системах _____

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 18

1. Пакет MS Office, перечислить ПО, указать назначение и функции
2. Построить график функции $Y = 2x - 4 \cos(x)$ на отрезке $[2; 4]$ с шагом 0,2 в MS Excel.



3. Практическое задание.

Создайте таблицу в редакторе MS Excel по образцу:

	A	B	C	D
1	<i>Название озера</i>	<i>Площадь (ТЫС, КВ,М.)</i>	<i>Глубина (м)</i>	<i>Высота над уровнем моря</i>
2	Байкал	31,5	1520	456
3	Танганьика	34	1470	773
4	Виктория	68	80	1134
5	Гурон	59,6	288	177
6	Аральское море	51,1	61	53
7	Мичиган	58	281	177

В соответствующих столбцах подсчитайте минимальную глубину, максимальную площадь, среднюю высоту. Добавьте заголовок таблицы – «Информация об озерах». Внимание! Таблица должна выглядеть, как на образце!

Председатель методической комиссии _____

(подпись)

С.А.Сердюк _____

(фамилия и инициалы)

Преподаватели _____

(подпись)

М.С.Лызлов _____

(фамилия и инициалы)

(подпись)

(фамилия и инициалы)

ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 19

1. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации
2. В документе MS Word набрать данный текст. Выполнить необходимое форматирование текста (поля, абзац, шрифт). На страницу вставить фигурную цветную рамку и подложку со словом Экзамен.

Принципы фон Неймана

Принципы, лежащие в основе архитектуры ЭВМ, были сформулированы в 1945 году Джоном фон Нейманом, который развил идеи Чарльза Беббиджа, представлявшего работу компьютера как работу совокупности устройств: обработки, управления, памяти, ввода-вывода.

Принципы фон Неймана.

Принципы фон Неймана.

1. Принцип однородности памяти.

2. Принцип адресуемости памяти.

3. Принцип последовательного программного управления.

4. Принцип жесткости архитектуры. Неизменяемость в процессе работы топологии архитектуры, списка команд.

3. В документе MS Excel создать таблицу по образцу. Вычисления выполнить при помощи формул

Группа НП-4			
№	учащиеся	КОЛ- ВО	В %
1	хорошисты	5	
2	"3" по одному предмету	1	
3	"3" по двум предметам	2	
4	неуспевающие	2	
5	активисты	10	
6	спортсмены	8	
7	участники олимпиад	7	
Всего уч-ся в группе:		=	100%

Председатель методической комиссии

_____ (подпись)

С.А.Сердюк

_____ (фамилия и инициалы)

Преподаватели

_____ (подпись)

М.С.Лызов

_____ (фамилия и инициалы)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 20

1. Виды информационных систем на производстве, в науке, образовании.
2. Наберите в MS Word текст, установите необходимые параметры:

Название: выравнивание по середине. Шрифт Times New Roman, кегель 18, начертание полужирный курсив, интервал после 10 пт.

1 абзац: выравнивание по ширине. Шрифт Arial, кегель 14, отступ слева 2 см, отступ справа 3 см, первая строка 1,5 см, межстрочный интервал- двойной, цвет выделения текста - желтый.

2 абзац: выравнивание по правому краю. Шрифт Arial, кегель 10 отступ слева 1,5 см, первая строка 2 см, межстрочный интервал 1,5, обрамление абзаца – цвет синий, ширина 3пт.

3 абзац: выравнивание по левому краю. Шрифт ISOCPEUR, кегель 15, отступ слева 1,5 см, межстрочный интервал одинарный, заливка текста – зеленый.

Информационные ресурсы

Информационные ресурсы — это отдельные документы или массивы документов, а также документы и массивы документов в информационных системах: библиотеках, архивах, фондах, банках данных и т. д.

К информационным ресурсам также относятся все научно-технические знания, произведения литературы и искусства, множество иной информации общественно-государственной значимости, зафиксированной в любой форме, на любом носителе информации.

Информационные ресурсы общества в настоящее время рассматриваются как стратегические ресурсы, аналогичные по значимости материальным, сырьевым, энергетическим, трудовым и финансовым ресурсам.

3. В программе MS Excel создайте таблицу значений для математической функции: $y = -3x^2 + 5x - 15$ на отрезке $[-10,10]$ с шагом 2. Тип диаграммы – точечная с гладкими кривыми и маркерами

Цвет линии графика – красный, толщина – 3 пт.

Добавьте название для диаграммы.

Установите отображение значений горизонтальной оси на отрезке от -10 до 10 .

Председатель методической комиссии

_____ (подпись)

С.А.Сердюк

_____ (фамилия и инициалы)

Преподаватели

_____ (подпись)

М.С.Лызлов

_____ (фамилия и инициалы)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 21

1. Прикладное программное обеспечение.
2. В Microsoft OfficeWord выполнить геометрический чертёж.

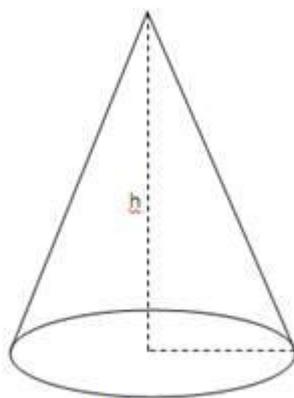


Рис. 1.8

3. Постройте по введенным данным круговую диаграмму в MS Excel. Изменить цвет каждого сектора, добавить подписи данных у вершины каждого сектора снаружи. Изменить тип, цвет и размер шрифта в диаграмме.

Рацион взрослого слона

Продукт	Масса, кг
Капуста	30
Морковь	20
Яблоки	10
Овес	25

Добавить строку «Всего» и вычислить сумму массы всех продуктов. В отдельном столбце вычислить минимальное и максимальное значение среди масс.

Председатель методической комиссии

(подпись)

С.А.Сердюк
(фамилия и инициалы)

Преподаватели

(подпись)

М.С.Лызлов
(фамилия и инициалы)

(подпись)

(фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 22

1. Растровая графика. Примеры растровых графических редакторов.
2. В MS Excel создать таблицу по образцу. Вычисления выполнить при помощи формул. Используйте ссылку на постоянную ячейку.

	A	B	C	D	E	F
1	Прайс-лист					
2	№	наименование	цена в долларах	цена в рублях	кол-во	сумма в рублях
3	1	компьютеры	\$3 930		4	
4	2	ноутбук	\$2 980		7	
5	3	принтер	\$1 600		4	
6	4	сканер	\$120		1	
7	5	колонки	\$95		9	
8	итого:					0 Р
9						
10		курс	58			
11						

3. Создайте презентацию-рекламу в Power Point на тему: «Мое хобби»

Председатель методической комиссии

_____ (подпись)

С.А.Сердюк

_____ (фамилия и инициалы)

Преподаватели

_____ (подпись)

М.С.Лызлов

_____ (фамилия и инициалы)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

**ФГБОУ ВО «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

КОЛЛЕДЖ

Учебная дисциплина ОП.04 Информационные технологии

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Курс I Форма обучения очная

БИЛЕТ № 23

1. Пакет MS Office, перечислить ПО, указать назначение и функции.
2. В MS WORD оформите таблицу по образцу.

OUTLOOK EXPRESS

<i>ЛЕВАЯ ЧАСТЬ ОКНА</i>		<i>ПРАВАЯ ЧАСТЬ ОКНА</i>
ПАПКИ:		СПИСОК СООБЩЕНИЙ, ХРАНЯЩИХСЯ В ВЫДЕЛЕННОЙ ПАПКЕ
ВХОДЯЩИЕ	Содержит получаемые адресатом письма	
ИСХОДЯЩИЕ	Содержит отправляемые адресатом письма с момента их создания и до момента их доставки локального компьютера пользователя на почтовый сервер провайдера	
ОТПРАВЛЕННЫЕ	Содержит все письма, доставленные на почтовый сервер	
УДАЛЕННЫЕ	Содержит удаленные письма	
ЧЕРНОВИКИ	Содержит заготовки писем	
КОНТАКТЫ:		
Предоставляют доступ к информации, хранящейся в Адресной книге (адреса электронной почты, телефоны, ...)		

3. Практическое задание

Создайте таблицу в редакторе MS Excel по образцу:

	А	В	С	Д
1	<i>Название озера</i>	<i>Площадь (Тыс, кв.м.)</i>	<i>Глубина (м)</i>	<i>Высота над уровнем моря</i>
2	Байкал	31,5	1520	456
3	Танганьика	34	1470	773
4	Виктория	68	80	1134
5	Гурон	59,6	288	177
6	Аральское море	51,1	61	53
7	Мичиган	58	281	177

В соответствующих столбцах подсчитайте минимальную глубину, максимальную площадь, среднюю высоту. Добавьте заголовок таблицы – «Информация об озерах». Внимание! Таблица должна выглядеть, как на образце!

Председатель методической комиссии

_____ (подпись)

С.А.Сердюк

_____ (фамилия и инициалы)

Преподаватели

_____ (подпись)

М.С.Лызлов

_____ (фамилия и инициалы)

_____ (подпись)

_____ (фамилия и инициалы)

