

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Таганрогского института  
имени А. П. Чехова (филиала)  
РГЭУ (РИНХ)  
\_\_\_\_\_ С. А. Петрушенко  
«25» мая 2026 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Программное обеспечение**

Направление подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата  
44.03.05.41 Изобразительное искусство и Компьютерная графика

Для набора 2026 года

Квалификация  
Бакалавр

**КАФЕДРА информатики****Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам**

Курс Вид занятий	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	2	2	2	2
Лабораторные	12	12	12	12
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	157	157	157	157
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	180	180	180	180

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 03.03.2026, протокол № 9.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Заика Ирина Викторовна

Зав. кафедрой: Тюшнякова И.А.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Систематизация знаний о программном обеспечении на основе современных принципов его построения и использование современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Процессы обработки информации в современных условиях широкого распространения профессиональных персональных компьютеров постоянно претерпевают изменения, связанные с появлением современных информационно-коммуникационных технологий. Постоянно на рынке программных продуктов появляются разработки и новые версии программных средств, позволяющих широкому кругу пользователей ПК эффективно решать научно-технические, экономические, управленческие, коммуникационные и многие другие задачи. Применение современных информационно-коммуникационных технологий выдвигает новые требования к изучению курса «Программное обеспечение» студентами всех специальностей. Необходимо сформировать у студента такой подход к решению конкретной задачи на ПК, при котором он должен осуществлять и обосновывать выбор из большого количества программных инструментальных средств наиболее эффективные, обеспечивающие обработку и обмен информацией наиболее оптимальным способом.
-----	--

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКО-1:	Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.1:	Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2:	Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3:	Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования
ПКО-3:	Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой
ПКО-3.1:	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2:	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3:	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4:	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5:	Участствует в проектировании предметной среды образовательной программы

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Знать:</b>	современные программно-технические средства, информационные продукты (соотнесено с индикатором ПКО-1.2); принципы осуществления поддержки, своевременной модернизации и смены версий программного обеспечения (соотнесено с индикатором ПКО-1.1); основные принципы поиска информации (соотнесено с индикатором ПКО-1.3); методы установления причин сбоев в процессе обработки информации и их анализа (соотнесено с индикатором ПКО-3.2);
<b>Уметь:</b>	использовать ресурсы международных и национальных платформ открытого образования (соотнесено с индикатором ПКО-1.3); использовать современные информационные технологии при решении стандартных задач профессиональной деятельности (соотнесено с индикатором ПКО-3.1); применять предметные знания при реализации образовательного процесса (соотнесено с индикатором ПКО-3.3);
<b>Владеть:</b>	владеет навыками применения современных программных средств пакета MS Office (соотнесено с индикатором ПКО-1.1); владеет навыками организации деятельности обучающихся, направленных на развитие интереса к учебному предмету (соотнесено с индикатором ПКО-3.4); владеет навыками поиска информации и работы с электронными информационно-образовательными ресурсами (соотнесено с индикатором ПКО-3.5);

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Раздел 1. Программное обеспечение. Классификация ПО</b>					
<b>№</b>	<b>Наименование темы, краткое содержание</b>	<b>Вид занятия / работы / форма ПА</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Компетенции</b>
1.1	"Понятие программы, программного обеспечения. Классификация программ по назначению". Понятие программы, программного обеспечения. Виды программ по назначению: системные программы. Виды программ по назначению: прикладные программы. Виды программ по назначению: мультимедийные программы. Виды программ по назначению: профессиональные программы. . Виды программ по назначению: развлекательные и образовательные программы.	Лекционные занятия	1	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
1.2	"Классификация программ по видам распространения". Виды программ по коммерческому статусу: бесплатное ПО. Виды программ по коммерческому статусу: условно-бесплатное ПО. Виды программ по коммерческому статусу: рекламно-оплачиваемое ПО. Виды программ по коммерческому статусу: коммерческое ПО.	Самостоятельная работа	1	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
<b>Раздел 2. История развития программного обеспечения</b>					
<b>№</b>	<b>Наименование темы, краткое содержание</b>	<b>Вид занятия / работы / форма ПА</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Компетенции</b>
2.1	"Этапы развития программного обеспечения". Первое поколение ПО. Второе поколение ПО. Третье поколение ПО. Четвертое поколение ПО.	Самостоятельная работа	1	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
<b>Раздел 3. Операционные системы</b>					
<b>№</b>	<b>Наименование темы, краткое содержание</b>	<b>Вид занятия / работы / форма ПА</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Компетенции</b>
3.1	"Операционные системы". Понятие и свойства операционных систем. Структура и задачи операционных систем. Назначение операционных систем. Классификация операционных систем.	Самостоятельная работа	1	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
3.2	ПРОГРАММА TOTAL COMMANDER	Самостоятельная работа	1	10	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
<b>Раздел 4. Прикладное программное обеспечение общего назначения</b>					
<b>№</b>	<b>Наименование темы, краткое содержание</b>	<b>Вид занятия / работы / форма ПА</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Компетенции</b>
4.1	"Офисные пакеты. Текстовые редакторы".	Самостоятельная	1	50	ПКО-1

	Краткий обзор офисных пакетов. Функции и типовая структура интерфейса текстовых редакторов. Microsoft Word-Базовые возможности.	работа			ПКО-3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.2	"Офисные пакеты. Электронные таблицы". Эволюция электронных таблиц. Краткий обзор возможностей Microsoft Excel. Иллюстрация возможностей Excel	Самостоятельная работа	1	37	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.3	Основы работы в MS Word.Текстовый процессор. Создание, редактирование и форматирование документа.Текстовый процессор. Работа с шаблонами. Работа с табуляцией.	Лабораторные занятия	1	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.4	Текстовый процессор. Сложное форматирование документа.Работа со стилями.	Лабораторные занятия	1	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.5	Редактор электронных таблиц. Работа с формулами и функциями.Редактор электронных таблиц. Графики и диаграммы.	Лабораторные занятия	1	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.6	Редактор электронных таблиц. Решение уравнений	Лабораторные занятия	1	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.7	Редактор электронных таблиц. Решение задач линейной алгебры	Лабораторные занятия	1	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.8	PowerPoint. Создание презентации с гиперссылками, анимацией и звуком.	Лабораторные занятия	1	2	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

					ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
4.9	Оформление доклада в Word, создание презентации по теме доклада.	Самостоятельная работа	1	24	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

### Раздел 5. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
5.1	Антивирусные программные средства План: 1. Сущность и проявление компьютерных вирусов. 2. Основные виды вирусов. 3. Характеристики антивирусных программ.	Самостоятельная работа	1	30	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3
5.2	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	1	9	ПКО-1 ПКО-3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3

### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Молчанов, Алексей Юрьевич	Системное программное обеспечение: лаборатор. практикум	СПб.: Питер, 2005	11 экз.
2	Михеева, Елена Викторовна	Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования	М.: Академия, 2006	10 экз.
3	Могилев, А. В., Пак, Н. И.	Информатика: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений, обучающихся по специальности "Информатика"	М.: Академия, 2004	15 экз.
4	Колокольникова А. И., Прокопенко Е. В., Таганов Л. С.	Информатика: учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2013	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=210626">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=210626</a>
5	Родыгин А. В.	Информатика. MS Office: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573861">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573861</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
6	Дронова, Е. Н.	Программное обеспечение ЭВМ и технологии обработки информации: учебное пособие	Барнаул: Алтайский государственный педагогический университет, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/102760.html">http://www.iprbookshop.ru/102760.html</a>

#### 5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Залогова, Любовь Алексеевна	Компьютерная графика: элективный курс :учеб. пособие	М.: БИНОМ. Лаб. знаний, 2005	4 экз.
2	Касперски, Крис	Записки исследователя компьютерных вирусов	СПб.: Питер, 2006	3 экз.
3	Белоконова, Светлана Сергеевна, Гуревич, М. Ю.	Информатика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. 050202 "Информатика", 050201 "Математика": по курсу "Информатика"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2010	13 экз.

#### 5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Актуальные новости из области компьютерных технологий, информация о программном обеспечении, сетях, безопасности: <https://www.theregister.co.uk>

Справочник по функциям Microsoft Excel: <https://excel2.ru/functions>

#### 5.3. Перечень программного обеспечения

OpenOffice

#### 5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

### 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

### 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПКО-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность с использованием возможностей цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства			
З: принципы осуществления поддержки, своевременной модернизации и смены версий программного обеспечения; современные программно-технические средства, информационные продукты; основные принципы поиска информации.	Осуществление поиска и сбора необходимой литературы, изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы, подготовка доклада	соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет	О - опрос(1-41), ВЭ - вопросы к экзамену (1-34), Д - доклад (1-29)
У: использовать ресурсы международных и национальных платформ открытого образования	Изучение современных информационно-коммуникационных технологий	достоверность решения заданий с помощью программных средств	ЛЗ - лабораторные задания (1-12)
В: владеет навыками применения современных программных средств пакета MS Office (соотнесено с индикатором ПКО-1.1)	Использование современных информационных технологий	достоверность решения заданий с помощью программных средств, правильность выполнения тестового задания	КЗ - контрольные задания (1-3), Т - тест(1-90)
ПКО-3: Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой			

<p>З: методы установления причин сбоев в процессе обработки информации и их анализа;</p>	<p>Осуществление поиска и сбора необходимой литературы, изучение лекционного материала, основной и дополнительной литературы, подготовка доклада</p>	<p>соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет</p>	<p>О - опрос(1-41), ВЭ - вопросы к экзамену (1-34), Д - доклад (1-29)</p>
<p>У; использовать современные информационные технологии при решении стандартных задач профессиональной деятельности; применять предметные знания при реализации образовательного процесса ;</p>	<p>Изучение современных информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>достоверность решения заданий с помощью программных средств</p>	<p>ЛЗ - лабораторные задания (1-12)</p>
<p>В: владеет навыками организации деятельности обучающихся, направленных на развитие интереса к учебному предмету; владеет навыками поиска информации и работы с электронными информационно-образовательными ресурсами;</p>	<p>Использование современных информационных технологий</p>	<p>достоверность решения заданий с помощью программных средств, правильность выполнения тестового задания</p>	<p>КЗ - контрольные задания (1-3), Т - тест(1-90)</p>

### 1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

84–100	5 (отлично)
67–83	4 (хорошо)
50–66	3 (удовлетворительно)
0–49	2 (неудовлетворительно)

**2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Вопросы к экзамену**

по дисциплине Программное обеспечение

1. Понятие программы, программного обеспечения.
2. Виды программ по назначению: системные программы.
3. Виды программ по назначению: прикладные программы.
4. Виды программ по назначению: мультимедийные программы.
5. Виды программ по назначению: профессиональные программы.
6. Виды программ по назначению: развлекательные и образовательные программы.
7. Виды программ по коммерческому статусу: бесплатное ПО.
8. Виды программ по коммерческому статусу: условно-бесплатное ПО.
9. Виды программ по коммерческому статусу: рекламно-оплачиваемое ПО.
10. Виды программ по коммерческому статусу: коммерческое ПО.
11. Первое поколение ПО.
12. Второе поколение ПО.
13. Третье поколение ПО.
14. Четвертое поколение ПО.
15. Понятие и свойства операционных систем.
16. Структура и задачи операционных систем.
17. Назначение операционных систем.
18. Классификация операционных систем
19. Краткий обзор офисных пакетов.
20. Функции и типовая структура интерфейса текстовых редакторов.
21. Microsoft Word. Базовые возможности.
22. Эволюция электронных таблиц.
23. Краткий обзор возможностей Microsoft Excel.
24. Растровая графика.
25. Векторная графика.
26. Системы цветов в компьютерной графике.
27. Форматы графических файлов.
28. Пакетная технология передачи информации.
29. Основные понятия World Wide Web.
30. Программные ресурсы сети Интернет.
31. Сущность и проявление компьютерных вирусов.
32. Основные симптомы вирусного поражения.
33. Основные виды вирусов.
34. Характеристики антивирусных программ.

**Критерии оценивания:**

Максимальное количество баллов – 100 (50 баллов максимально за каждый теоретический вопрос).

**Критерии оценивания теоретического вопроса.** Вопрос оценивается:

- 42-50 баллов – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе;
- 34-41 баллов – наличие твердых и достаточно полных знаний, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы;
- 26-33 баллов – при неполном ответе на вопросы; затрудняется ответить на дополнительные вопросы;
- 1-25 баллов – ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы;
- 0 баллов – отсутствует ответ на вопрос.

Итоговая оценка формируется из суммы набранных баллов за выполнение задания (2 теоретических вопроса) и соответствует шкале:

- 84-100 баллов (оценка «отлично»)
- 67-83 баллов (оценка «хорошо»)
- 50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»)
- 0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)

**Вопросы для опросов**

по дисциплине Программное обеспечение

1. Понятие о ПО. Состав ПО. Уровни ПО.
2. Системное программирование. Основные задачи системного программирования.
3. Ресурсы компьютера.
4. Классификация прикладных программных средств.
5. Виды памяти в компьютере. Оперативная память.
6. Виды памяти в компьютере. Специальная память.
7. Виды памяти в компьютере. Внешняя память.
8. Единицы представления, измерения, хранения данных.
9. Понятие о файловой структуре.
10. Понятие о файловой системе.
11. Сектор, дорожка и кластер. Понятие о кластеризации.
12. Интерфейс. Виды интерфейса.
13. Операционная система. Функции ОС. Классификация ОС.
14. Обзор ОС.
15. Дисковая ОС. Составные части DOS. Назначение файлов config.sys и autoexec.bat.
16. Внутренние команды DOS.
17. Внешние команды DOS.
18. Операционная система Windows. Основные объекты Windows.
19. Приемы управления Windows. Система окон Windows.
20. Программа Проводник: назначение и принципы работы.
21. Операции копирования, перемещения и удаления объектов. Буфер обмена.
22. Работа с группой объектов.

23. Главное меню Windows.
24. Стандартные прикладные программы Windows. Служебные программы Windows.
25. Текстовый процессор MS Word. Группы и типы документов. Документ Microsoft Word.
26. Структура окна Microsoft Word. Режимы отображения документов. Создание документа, открытие документа Microsoft Word.
27. Специальные средства ввода текста в Microsoft Word.
28. Специальные средства редактирования текста в Microsoft Word.
29. Форматирование документов Microsoft Word.
30. Приемы и средства автоматизации разработки документов.
31. Работа с редактором формул в Microsoft Word.
32. Работа с таблицами в Microsoft Word.
33. Работа с графическими объектами в Microsoft Word.
34. Редакторы электронных таблиц. Редактор Microsoft Excel. Документ Microsoft Excel.
35. Типы данных Microsoft Excel. Ссылки в Microsoft Excel.
36. Работа с ячейками в Microsoft Excel.
37. Средства автоматизации ввода в Microsoft Excel.
38. Построение диаграмм в Microsoft Excel.
39. Компьютерные вирусы. Типы вирусов.
40. Методы защиты от вирусов.
41. Системы программирования, их структура.

*Максимальное количество баллов – 10*

### **Критерии оценки:**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии</b>
10 баллов	ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач.
7 баллов	ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций
5 баллов	ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
1 балл	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

## Лабораторные задания

по дисциплине Программное обеспечение

### 1. Тематика лабораторных работ по разделам и темам

<b>Тема 3 «Операционные системы»</b>
Лабораторная работа 1. Оболочки операционных систем. Total Commander.
<b>Тема 4 «Прикладное программное обеспечение общего назначения»</b>
Лабораторная работа 2. Основы работы в MS Word. Текстовый процессор. Создание, редактирование и форматирование документа.
Лабораторная работа 3. Текстовый процессор. Работа с шаблонами. Работа с таблицей.
Лабораторная работа 4. Текстовый процессор. Работа с таблицами и редактором формул.
Лабораторная работа 5. Текстовый процессор. Сложное форматирование документа. Работа со стилями
Лабораторная работа 6. Редактор электронных таблиц. Работа с формулами и функциями.
Лабораторная работа 7. Редактор электронных таблиц. Графики и диаграммы.
Лабораторная работа 8. Редактор электронных таблиц. Решение уравнений
Лабораторная работа 9. Редактор электронных таблиц. Решение задач линейной алгебры
Лабораторная работа 10. Редактор электронных таблиц. Простейшие операции с базой данных.
Лабораторная работа 11. Создание презентации с гиперссылками, анимацией и звуком.
<b>Тема 5 «Компьютерные вирусы»</b>
Лабораторная работа 12. Антивирусные программы

Максимальное количество баллов – 30

#### Критерии оценки:

За выполнение всех лабораторных работ курса запланирован максимум в 30 баллов, если студент в ходе защиты показал наличие твердых знаний по материалу лабораторной работы, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике. В случае частичного выполнения работ, баллы уменьшаются пропорционально количеству защищенных работ.

### Тесты письменные и/или компьютерные

по дисциплине Программное обеспечение

#### 1. Банк тестов

##### Задание #1

Вопрос:

Какой программой нельзя открыть файл \*.html?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Блокнот

- 2) Internet Explorer
- 3) Microsoft Office Word 2007
- 4) Paint

### **Задание #2**

*Вопрос:*

Какие из нижеприведенных адресов ячеек являются правильными?

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

- 1) C48R6
- 2) J12
- 3) R[-19]C[4]
- 4) BW\$57

### **Задание #3**

*Вопрос:*

Задан адрес электронной почты в сети Internet: user-name@int.glasnet.ru. Каково имя владельца электронного адреса?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) int.glasnet.ru
- 2) glasnet.ru
- 3) user-name
- 4) ru

### **Задание #4**

*Вопрос:*

С какого символа должна начинаться любая формула в Excel?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) -
- 2) :
- 3) =
- 4) ->

### **Задание #5**

*Вопрос:*

Электронная почта (e-mail) позволяет передавать ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) только сообщения
- 2) сообщения и приложенные файлы
- 3) только файлы
- 4) видеоизображения

### **Задание #6**

*Вопрос:*

Скорость передачи данных - это ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) количество байт информации, переданной с одного компьютера на другой
- 2) количество информации, передаваемой в одну секунду

- 3) количество байт информации, передаваемой за одну минуту
- 4) количество бит информации, передаваемой через модем в единицу времени

### **Задание #7**

*Вопрос:*

Какой протокол является базовым в Интернет?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) TSP
- 2) HTML
- 3) HTTP
- 4) TCP/IP

### **Задание #8**

*Вопрос:*

Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, может передать две страницы текста (3 600 байт) в течение ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) 1 часа
- 2) 1 секунды
- 3) 1 минуты
- 4) 1 дня

### **Задание #9**

*Вопрос:*

Для выполнения действия с несколькими выделенными файлами необходимо нажать правой кнопкой по ... и далее выбрать нужное действие

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) по любому файлу в папке
- 2) первому из выделенных файлов
- 3) по последнему файлу
- 4) по любому из выделенных файлов

### **Задание #10**

*Вопрос:*

Web-страницы имеют формат (расширение)...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) \*.txt
- 2) \*.doc
- 3) \*.htm
- 4) \*.exe

### **Задание #11**

*Вопрос:*

Наибольший информационный объем будет иметь файл, содержащий ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) страницу текста

- 2) видеоклип длительностью 1 мин
- 3) аудиоклип длительностью 1 мин
- 4) черно-белый рисунок 100\*100

### **Задание #12**

*Вопрос:*

Что из перечисленного можно отнести к типу данных Excel?

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

- 1) Строка
- 2) Функция
- 3) Число
- 4) Формула

### **Задание #13**

*Вопрос:*


Что значит кнопка в правом верхнем углу любого окна -  ?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Свернуть окно
- 2) Закрыть окно
- 3) Уменьшить размер окна
- 4) Развернуть во весь экран

### **Задание #14**

*Вопрос:*

Что значит кнопка в правом верхнем углу любого окна -  ?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Развернуть окно во весь экран
- 2) Свернуть окно
- 3) Закрыть окно
- 4) Уменьшить размер окна

### **Задание #15**

*Вопрос:*

Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, может передать две страницы текста (3 600 байт) в течение ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) 1 часа
- 2) 1 дня
- 3) 1 минуты
- 4) 1 секунды

### **Задание #16**

*Вопрос:*

Наибольший информационный объем будет иметь файл, содержащий ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) аудиоклип длительностью 1 мин
- 2) видеоклип длительностью 1 мин
- 3) черно-белый рисунок 100\*100
- 4) страницу текста

### **Задание #17**

*Вопрос:*

Что произойдет, если к дате прибавить 1 (единицу)?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Значение даты увеличится на 1 день
- 2) Значение даты увеличится на 1 месяц
- 3) Значение даты увеличится на 1 час
- 4) Вычисление вызовет ошибку, т.к. это разные типы данных

### **Задание #18**

*Вопрос:*

Двойной щелчок правой кнопкой мыши используется для ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) вызова блокнота
- 2) выключения компьютера
- 3) ни для чего
- 4) вызова диспетчера задач

### **Задание #19**

*Вопрос:*

В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3. Сколько ячеек входит в эту группу?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) 6
- 2) 4
- 3) 5
- 4) 3

### **Задание #20**

*Вопрос:*

Для передачи в сети web-страниц используется протокол ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) www
- 2) ftp
- 3) dns
- 4) http

### **Задание #21**

*Вопрос:*

Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Web-сервер
- 2) домашнюю web-страницу
- 3) доменное имя
- 4) IP-адрес

### **Задание #22**

*Вопрос:*

Как вирус может появиться в компьютере?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) самопроизвольно
- 2) при работе с макросами
- 3) при решении математической задачи
- 4) при работе компьютера в сети

### **Задание #23**

*Вопрос:*

Какая программа не является антивирусной?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) AVP
- 2) Dr. Web
- 3) Defrag
- 4) Norton Antivirus

### **Задание #24**

*Вопрос:*

Какого типа графики НЕ существует?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Растровая
- 2) Векторная
- 3) Облачная
- 4) Трехмерная

### **Задание #25**

*Вопрос:*

В качестве гипертекстовых ссылок можно использовать ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) только картинку
- 2) слово, группу слов или картинку, при подведении мыши к которым ее курсор принимает форму человеческой руки
- 3) любое слово или любую картинку
- 4) только слово

### **Задание #26**

*Вопрос:*

Как происходит заражение «почтовым» вирусом?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) при подключении к почтовому серверу
- 2) при открытии зараженного файла, присланного с письмом по e-mail
- 3) при получении с письмом, присланном по e-mail, зараженного файла
- 4) при подключении к web-серверу, зараженному «почтовым» вирусом

### **Задание #27**

*Вопрос:*

Создать папку можно ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) только в тех папках, в которых есть файлы
- 2) только на рабочем столе и в уже созданных папках
- 3) где угодно
- 4) только на диске D

### **Задание #28**

*Вопрос:*

Web-страницы имеют формат (расширение)...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) \*.txt
- 2) \*.htm
- 3) \*.doc
- 4) \*.exe

### **Задание #29**

*Вопрос:*

Щелчок правой кнопкой мыши используется для ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) закрытия окна
- 2) для вызова контекстного меню
- 3) для выбора пункта в контекстном меню
- 4) открытия папки

### **Задание #30**

*Вопрос:*

Если вы хотите сохранить текст, набранный в программе Microsoft Word на «диск С», в папку «Сергей» то

1 шаг: в окне Microsoft Word нажать файл -> сохранить как...

2 шаг: ..... (выберите из списка)

3 шаг: написать имя файла

4 шаг: нажать кнопку сохранить

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) написать с клавиатуры имя папки : «Сергей»
- 2) на этом шаге ничего не надо делать
- 3) в появившемся окне выбрать мой компьютер -> диск С -> папка «Сергей»
- 4) в появившемся окне выбрать мои документы

### **Задание #31**

*Вопрос:*

Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с, за 1 с может передать ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) две страницы текста (3600 байт)
- 2) видеофайл (3,6 Мбайт)
- 3) рисунок (36 Кбайт)
- 4) аудиофайл (360 Кбайт)

### **Задание #32**

*Вопрос:*

В качестве гипертекстовых ссылок можно использовать ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) только картинку
- 2) только слово
- 3) любое слово или любую картинку
- 4) слово, группу слов или картинку, при подведении мыши к которым ее курсор принимает форму человеческой руки

### **Задание #33**

*Вопрос:*

Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) форматирования диска
- 2) печати на принтере
- 3) выключения компьютера
- 4) работы с файлами

### **Задание #34**

*Вопрос:*

Сетевой протокол - это ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети
- 2) набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети
- 3) правила установления связи между двумя компьютерами в сети
- 4) правила интерпретации данных, передаваемых по сети

### **Задание #35**

*Вопрос:*

Как вирус может появиться в компьютере?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) самопроизвольно
- 2) при работе с макросами
- 3) при работе компьютера в сети
- 4) при решении математической задачи

### **Задание #36**

*Вопрос:*

Как можно обратиться к ячейке, расположенной на другом листе текущей книги?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) По названию листа и номеру ячейки
- 2) По номеру ячейки
- 3) По индексу столбца и индексу строки ячейки
- 4) По названию листа, индексу столбца и индексу строки ячейки

### **Задание #37**

*Вопрос:*

Компьютерным вирусом является ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) программа проверки и лечения дисков
- 2) программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты
- 3) специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью "размножаться"
- 4) любая программа, созданная на языках низкого уровня

### **Задание #38**

*Вопрос:*

Какая программа не является антивирусной?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) AVP
- 2) Dr Web
- 3) Defrag
- 4) Norton Antivirus

### **Задание #39**

*Вопрос:*

Наибольший информационный объем будет иметь файл, содержащий ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) страницу текста
- 2) аудиоклип длительностью 1 мин
- 3) черно-белый рисунок 100\*100
- 4) видеоклип длительностью 1 мин

### **Задание #40**

*Вопрос:*

Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user-name@mtu-net.ru Каково имя домена верхнего уровня?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) ru
- 2) user-name@mtu-net.ru
- 3) mtu-net.ru
- 4) user-name

#### **Задание #41**

*Вопрос:*

Гипертекст - это ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам
- 2) очень большой текст
- 3) текст, набранный на компьютере
- 4) текст, в котором используется шрифт большого размера

#### **Задание #42**

*Вопрос:*

Двойной щелчок мыши левой кнопкой используется для ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) открытия папки или файла
- 2) закрытия окна или папки
- 3) ни для чего
- 4) для выбора пункта в контекстном меню

#### **Задание #43**

*Вопрос:*

Задан адрес электронной почты в сети Internet: user-name@int.glasnet.ru. Каково имя владельца электронного адреса?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) user-name
- 2) glasnet.ru
- 3) ru
- 4) int.glasnet.ru

#### **Задание #44**

*Вопрос:*

Для чего из списка не используется одинарный щелчок левой кнопкой мыши?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Свернуть окно
- 2) Сбросить выделение
- 3) Вызов контекстного меню
- 4) Выбор пункта в контекстном меню

#### **Задание #45**

*Вопрос:*

Сортировка данных в Excel инструмент, улучшающий восприятие представленной информации. Отметьте порядок сортировки по приоритету:

*Укажите порядок следования всех 4 вариантов ответа:*

- \_\_\_ Цифры от меньшего к большему
- \_\_\_ Алфавиты
- \_\_\_ Специальные символы (\$, %, \* и т.д.)

\_\_\_ Знаки препинания

### **Задание #46**

*Вопрос:*

Чем относительный адрес отличается от абсолютного адреса?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) По функциональности ничем не отличаются. Отличия имеются в стиле записи адреса.
- 2) Относительный адрес ссылается на диапазон, расположенный относительно текущей ячейки. Абсолютный адрес всегда ссылается на один и тот же диапазон.
- 3) Относительный адрес - это такой адрес, который действует относительно текущей книги. Абсолютный адрес может ссылаться на диапазоны внутри текущей книги и за ее пределы.

### **Задание #47**

*Вопрос:*

Как называется область вкладки, на которой располагаются функциональные иконки? (смотри изображение справа)

*Изображение:*



*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Лента
- 2) Меню
- 3) Область
- 4) Группа

### **Задание #48**

*Вопрос:*

Чем отличается процесс переименования папки от переименования файла?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Переименовывать папки нельзя
- 2) При переименовании папки в конце не надо нажимать «enter»
- 3) Процесс одинаков
- 4) При переименовании папки в нее нужно сначала зайти

### **Задание #49**

*Вопрос:*

Скорость передачи данных - это ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) количество байт информации, переданной с одного компьютера на другой
- 2) количество бит информации, передаваемой через модем в единицу времени
- 3) количество информации, передаваемой в одну секунду
- 4) количество байт информации, передаваемой за одну минуту

### **Задание #50**

*Вопрос:*

Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с, за 1 с может передать ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) рисунок (36 Кбайт)
- 2) аудиофайл (360 Кбайт)
- 3) две страницы текста (3600 байт)
- 4) видеофайл (3,6 Мбайт)

### **Задание #51**

*Вопрос:*

Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user-name@mtu-net.ru Каково имя домена верхнего уровня?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) user-name
- 2) mtu-net.ru
- 3) user-name@mtu-net.ru
- 4) ru

### **Задание #52**

*Вопрос:*

Гипертекст - это ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) текст, набранный на компьютере
- 2) текст, в котором используется шрифт большого размера
- 3) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам
- 4) очень большой текст

### **Задание #53**

*Вопрос:*

Операционная система - это ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) программа для управления компьютером
- 2) микросхема
- 3) устройство для управления компьютером
- 4) название компьютера

### **Задание #54**

*Вопрос:*

Для передачи в сети web-страниц используется протокол ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) http
- 2) dns
- 3) www
- 4) ftp

### **Задание #55**

*Вопрос:*

Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) выключения компьютера
- 2) форматирования диска
- 3) печати на принтере
- 4) работы с файлами

#### **Задание #56**

*Вопрос:*

Ярлык - это ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) файл, при помощи которого можно быстро перейти в нужную папку
- 2) файл, при помощи которого можно быстро создать новую папку
- 3) программа по работе с флэшкой
- 4) текстовый документ, содержащий в себе путь к папке или файлу

#### **Задание #57**

*Вопрос:*

Какой из способов подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
- 2) постоянное соединение по оптоволоконному каналу
- 3) удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
- 4) терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу

#### **Задание #58**

*Вопрос:*

Что необходимо иметь для проверки на вирус жесткого диска?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) файл с антивирусной программой
- 2) защищенную программу
- 3) антивирусную программу, установленную на компьютер
- 4) загрузочную программу

#### **Задание #59**

*Вопрос:*

Серверы Интернет, содержащие файловые архивы, позволяют ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) участвовать в телеконференциях
- 2) "скачивать" необходимые файлы
- 3) получать электронную почту
- 4) проводить видеоконференции

### **Задание #60**

*Вопрос:*

Какой щелчок мыши надо использовать, чтобы применить команду «копировать» из контекстного меню?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Двойной щелчок левой кнопкой мыши
- 2) Один щелчок левой кнопкой мыши
- 3) Двойной щелчок правой кнопкой мыши
- 4) Навести и подождать, щелкать не надо

### **Задание #61**

*Вопрос:*

Что это за тип файла \*.html?

*Выберите один из 8 вариантов ответа:*

- 1) Текстовый документ
- 2) Веб-страница
- 3) Файл реестра
- 4) Анимация
- 5) Видеоролик
- 6) Публикация Microsoft Office Publisher
- 7) Мелодия/музыка
- 8) Картинка

### **Задание #62**

*Вопрос:*

Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) серверами Интернет
- 2) средством просмотра web-страниц
- 3) трансляторами языка программирования
- 4) антивирусными программами

### **Задание #63**

*Вопрос:*

Что необходимо иметь для проверки на вирус жесткого диска?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) антивирусную программу, установленную на компьютер
- 2) загрузочную программу
- 3) защищенную программу
- 4) файл с антивирусной программой

### **Задание #64**

*Вопрос:*

Чтобы добавить файл к уже выделенным файлам необходимо щелкнуть по нужному файлу ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) левой кнопкой, удерживая клавишу «ctrl»
- 2) правой кнопкой, удерживая клавишу «Shift»
- 3) правой кнопкой, удерживая клавишу «ctrl»
- 4) левой кнопкой, удерживая клавишу «Shift»

### **Задание #65**

*Вопрос:*

Какая операционная система не имеет единого разработчика?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Linux
- 2) Mac OS
- 3) Windows
- 4) MS-DOS

### **Задание #66**

*Вопрос:*

Компьютерным вирусом является ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью "размножаться"
- 2) любая программа, созданная на языках низкого уровня
- 3) программа проверки и лечения дисков
- 4) программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты

### **Задание #67**

*Вопрос:*

Какой протокол является базовым в Интернет?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) TCP/IP
- 2) HTTP
- 3) TCP
- 4) HTML

### **Задание #68**

*Вопрос:*

С какого символа должна начинаться любая формула в Excel?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) -
- 2) =
- 3) ->
- 4) :

### **Задание #69**

*Вопрос:*

Серверы Интернет, содержащие файловые архивы, позволяют ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) участвовать в телеконференциях

- 2) получать электронную почту
- 3) проводить видеоконференции
- 4) "скачивать" необходимые файлы

#### **Задание #70**

*Вопрос:*

Какой символ необходимо использовать, чтобы закрепить индекс адреса ячейки?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) '
- 2) \$
- 3) %
- 4) !

#### **Задание #71**

*Вопрос:*

Какая операционная система не имеет единого разработчика?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Windows
- 2) Linux
- 3) Mac OS
- 4) MS-DOS

#### **Задание #72**

*Вопрос:*

Ярлык - это ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) текстовый документ, содержащий в себе путь к папке или файлу
- 2) программа по работе с флэшкой
- 3) файл, при помощи которого можно быстро перейти в нужную папку
- 4) файл, при помощи которого можно быстро создать новую папку

#### **Задание #73**

*Вопрос:*

Для перемещения файла в другое место нужно щелкнуть ... кнопкой по файлу и выбрать строку ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) ... левой ... вырезать
- 2) ... левой ... копировать
- 3) ... правой ... вырезать
- 4) ... правой ... копировать

#### **Задание #74**

*Вопрос:*

Какой из способов подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу

- 2) постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
- 3) удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
- 4) постоянное соединение по оптоволоконному каналу

### **Задание #75**

*Вопрос:*

Сетевой протокол - это ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) правила интерпретации данных, передаваемых по сети
- 2) набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети
- 3) последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети
- 4) правила установления связи между двумя компьютерами в сети

### **Задание #76**

*Вопрос:*

В одном гигабайте -

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) 1 000 000 мегабайт
- 2) 1024 мегабайт
- 3) 1024 килобайт
- 4) 1024 байт

### **Задание #77**

*Вопрос:*

Что нужно указать при сохранении файла?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Имя файла и режим сохранения
- 2) Место, куда сохраняем файл и его имя
- 3) Место, куда сохраняем файл и время
- 4) Режим сохранения и место, куда сохраняем файл

### **Задание #78**

*Вопрос:*

Какие операции можно делать на флэшке?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Только создание файлов
- 2) Любые операции, но только с существующими файлами и папками
- 3) Только создание папок
- 4) Создание папок, создание текстовых файлов

### **Задание #79**

*Вопрос:*

Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT Каково имя каталога, в котором находится файл PROBA.TXT?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) PROBA.TXT

- 2) TXT
- 3) DOC
- 4) C:\DOC\PROBA.TXT

**Задание #80**

*Вопрос:*

Как происходит заражение «почтовым» вирусом?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) при подключении к почтовому серверу
- 2) при получении с письмом, присланном по e-mail, зараженного файла
- 3) при открытии зараженного файла, присланного с письмом по e-mail
- 4) при подключении к web-серверу, зараженному «почтовым» вирусом

**Задание #81**

*Вопрос:*

Для чего невозможно использовать папки?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Для хранения файлов
- 2) Для хранения текста
- 3) Для хранения ярлыков
- 4) Для хранения папок

**Задание #82**

*Вопрос:*

Что предоставляет возможность закрепления областей листа?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Оставляет область видимой во время прокрутки остальной части
- 2) Запрещает изменять ячейки в выбранном диапазоне
- 3) Закрепляет за областью диаграмму или сводную таблицу

**Задание #83**

*Вопрос:*

Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Web-сервер
- 2) доменное имя
- 3) домашнюю web-страницу
- 4) IP-адрес

**Задание #84**

*Вопрос:*

Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT Каково имя каталога, в котором находится файл PROBA.TXT?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) TXT

- 2) C:\DOC\PROBA.TXT
- 3) DOC
- 4) PROBA.TXT

**Задание #85**

*Вопрос:*

Как вирус может появиться в компьютере?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) самопроизвольно
- 2) при работе компьютера в сети
- 3) при решении математической задачи
- 4) при работе с макросами

**Задание #86**

*Вопрос:*

Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) средством просмотра web-страниц
- 2) серверами Интернет
- 3) трансляторами языка программирования
- 4) антивирусными программами

**Задание #87**

*Вопрос:*

Intel, AMD - что это?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Верного ответа нет
- 2) Производители периферии
- 3) Производители мобильных телефонов
- 4) Производители процессоров

**Задание #88**

*Вопрос:*

\_\_\_\_\_ данных Excel помогает быстро задать условия для тех строк, которые необходимо отображать, а остальные строки, не подходящие под данные условия, скрыть.

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Формула
- 2) Гиперссылка
- 3) Автосумма
- 4) Фильтр

**Задание #89**

*Вопрос:*

Электронная почта (e-mail) позволяет передавать ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) сообщения и приложенные файлы
- 2) видеоизображения
- 3) только файлы
- 4) только сообщения

### **Задание #90**

Вопрос:

В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3. Сколько ячеек входит в эту группу?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 4
- 2) 5
- 3) 6
- 4) 3

## **2. Инструкция по выполнению**

Тестовые задания выполняются индивидуально. Правильным является один ответ или несколько из предложенных в зависимости от задания. На тест отводится 90 минут.

Максимальное количество баллов – 10

### **Критерии оценки:**

За правильное выполнение всех тестовых заданий запланирован максимум в 10 баллов. В остальных случаях баллы уменьшаются пропорционально количеству верно указанных ответов.

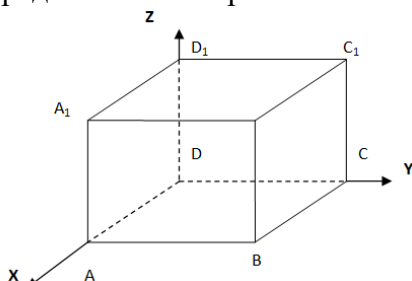
### **Демонстрационный вариант контрольных заданий по дисциплине Программное обеспечение**

1. MS Word. Создайте автоматическое оглавление у произвольного текста (в тексте должны быть главы и разделы).

Построить график кусочно- заданной функции на интервале [-8,8]

$$y = \begin{cases} e^x, & x \leq -5, \\ 0, & -5 < x < 5, \\ e^{-x}, & x \geq 5. \end{cases}$$

2. MS Word. Применяя панель рисования текстового процессора MSWord, изобразите предложенный чертеж



3. MS Excel. Решить уравнение с помощью подбора параметра:

$$0.8 \cdot (x-0.7)^4 = \sin 2x \text{ на интервале } [-0.5, 1.9].$$

4. MS Excel. Найти произведение матриц  $C = A \cdot B^T$  и обратную матрицу к C:

$$A = \begin{pmatrix} 7 & 0 & -1 \\ 4 & 0 & 2 \\ -4 & 0 & 7 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 5 & 0 & 5 \\ 0 & 11 & 3 \\ 43 & 0 & 1 \end{pmatrix}.$$

Максимальное количество баллов – 30

**Критерии оценки:**

За безошибочное выполнение контрольных заданий запланирован максимум в 30 баллов. В случае частичного решения работы, баллы уменьшаются пропорционально количеству верно выполненных заданий.

**Темы докладов**

по дисциплине Программное обеспечение

1. История возникновения информатики и ее роль в современном обществе.
2. Этапы и тенденции развития вычислительной техники и информационных технологий
3. Особенности подходов к оценке процессов исторического развития вычислительной техники специалистов фирмы Microsoft.
4. Базовая конфигурация компьютера для офиса и основные требования к его характеристикам
5. Организация временного и постоянного хранения данных в компьютере. Тенденции развития носителей информации.
6. Методы обеспечения безопасной работы с компьютером.
7. Тенденции развития технологий производства компьютеров и их связь с ростом уровня программного обеспечения ЭВМ.
8. Современная классификация программного обеспечения ЭВМ и тенденции ее изменения.
9. Назначение и основные функции и этапы развития операционных систем ПЭВМ.
10. Концепция операционных систем Windows.
11. Текстовые редакторы, их роль в вашей профессиональной деятельности и тенденции их развития.
12. Назначение и основные приемы работы с электронными таблицами
13. Электронные таблицы, их роль в вашей профессиональной деятельности и тенденции их развития.
14. Компьютерные вирусы и методы борьбы с ними
15. Исторический обзор процесса внедрения информационных и коммуникационных технологий в образование.
16. Учебно-методический комплекс на базе средств информационных технологий.
17. Использование в школьном образовательном процессе информационных ресурсов учебного назначения.
18. Использование мультимедиа технологий для реализации активных методов обучения.
19. Использование мультимедиа технологий для организации самостоятельной деятельности учащихся.
20. Дистанционные технологии в образовании как средство расширения информационного образовательного пространства.
21. Автоматизация информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса средствами информационных и коммуникационных технологий.

22. Автоматизация организационного управления учебным заведением средствами информационных и коммуникационных технологий.
23. Технология дистанционного обучения: понятие, признаки, преимущества и недостатки.
24. Обзор развивающих программ, используемых в работе с детьми.
25. Обзор программ для создания электронного учебника.
26. Методические аспекты разработки электронного учебника.
27. Информационные технологии в управлении школой.
28. Использование информационных технологий для контроля и оценки знаний.
29. Обзор информационных технологий, используемых в образовании.

*Максимальное количество баллов – 20*

**Критерии оценки:**

- 10-20 баллов - выставляется студенту, если: тема соответствует содержанию доклада; основные понятия проблемы изложены верно; сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу; сделаны и аргументированы основные выводы, доклад сопровождается разработанной мультимедийной презентацией;

- 0-9 баллов - выставляется студенту, если: содержание не соответствует теме; нет ссылок на использованные источники; тема не полностью раскрыта; нет выводов.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

**Текущий контроль** успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена, это аттестация в период сессии, которая проводится в соответствии с действующим в РГЭУ (РИНХ) Положением о курсовых, экзаменах и зачётах.

Экзамен проводится по расписанию экзаменационной сессии в компьютерном классе. Количество вопросов в экзаменационном задании – 2. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- лабораторные работы.

Важным условием успешного освоения дисциплины «Программное обеспечение» является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к лабораторным занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Изучение дисциплины проходит с акцентом на лабораторные работы, включающие освоение студентами программных средств MS Office. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах с применением специально разработанных учебно-методических материалов, в которых изложены подробные методические рекомендации по изучению каждой темы и выполнению заданий. Наличие таких учебно-методических и дидактических материалов позволяет каждому студенту работать в своем индивидуальном темпе, а также дополнительно прорабатывать изучаемый материал во время самостоятельных занятий.

Выполнение лабораторной работы следует начать с изучения теоретических сведений, которые приводятся в соответствующих методических указаниях. Результаты работы необходимо оформить в виде отчета.

Лабораторная работа считается выполненной, если

- предоставлен отчет о результатах выполнения задания;
- проведена защита проделанной работы.

Защита проводится в несколько этапов:

- 1) Демонстрируются результаты выполнения задания.
- 2) В случае лабораторной работы, предусматривающей разработку программного приложения при помощи тестового примера доказываемся, что результат, получаемый при выполнении программы правильный.

Для успешного овладения предлагаемым курсом студент должен обладать определённой информационной культурой: навыками работы с литературой, умением определять и находить информационные ресурсы, соответствующие целям и задачам образовательного процесса, получать к ним доступ и использовать в целях повышения эффективности своей профессиональной деятельности. При изучении данного курса необходимо максимально использовать компьютер, изучать дополнительные информационные ресурсы.

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).