

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»  
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП



Р.А. Рзаев

«05» сентября 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
технологии материалов и промышленной  
инженерии



Е.Ю. Степанович

«05» сентября 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Составитель(и)

**Бубенщикова И.А., к.п.н., доцент каф. ПМИ  
Смирнова М.О., к.п.н., доцент кафедры ПМИ  
Олейникова Н.В., преподаватель кафедры ПМИ  
Сафронов Н.В., начальник лаборатории ООО**

Согласовано с работодателями:

**ОСФ «Стройспецмонтаж»;  
Шатов А.А., главный сварщик ООО «Южный  
центр судостроения и судоремонта»**

Направление подготовки /  
специальность

**15.03.02 Технологические машины и  
оборудование**

Направленность (профиль) /  
специализация ОПОП

**Инжиниринг технологического  
оборудования**

Квалификация (степень)

**бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Год приёма

**2025**

Курс

**1**

Семестр(ы)

**2**

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**1.1. Целями освоения дисциплины (модуля)** «Введение в информационные технологии» являются углубление общей цифровой грамотности и информационной культуры обучающихся, а также формирование системы знаний, умений и практических навыков в области использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

### 1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать представление о принципах работы современных информационных технологий;
- сформировать компетентности по использованию информационных технологий в профессиональной деятельности;
- обучить методам, приемам работы с технологиями обработки текстовой, числовой информации, визуализации и представления информации;
- развить творческий потенциал обучающегося, в том числе, посредством командной работы, необходимый ему для дальнейшего самообучения, саморазвития в условиях бурного развития и совершенствования средств информационных технологий.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

**2.1. Учебная дисциплина (модуль)** «Введение в информационные технологии» относится к обязательной части учебного плана.

**2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями):**

- Информатика и ИКТ (школьный курс);
- Цифровая грамотность.

**Знания:** базовые понятия информатики и вычислительной техники, вопросы, связанные с пониманием сущности информации и информационных процессов; принципы организации коммуникации в цифровой образовательной среде; основные требования информационной безопасности.

**Умения:** уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера; использовать Интернет-сервисы, для профессионального взаимодействия;

**Навыки:** навыками коммуникации в цифровой среде, работы на персональном компьютере на высоком уровне, самостоятельного осуществления поиска необходимой информации с помощью сети Интернет.

**2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):**

- Системы искусственного интеллекта;
- Подготовка рефератов, курсовых работ (проектов), бакалаврской работы;
- Осуществление проектной деятельности.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующей(их) компетенции(ий) в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

### *а) общепрофессиональных (ОПК):*

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9).

**Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ОПК-9	ОПК-9.1. Использует современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач	- возможности, особенности современных информационных технологий, прикладного программного обеспечения необходимого для решения задач профессиональной деятельности. - принципы работы с современными информационными приложениями и сервисами для обработки текстовой, табличной, графической информации	- решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий - представлять результаты профессиональной деятельности в текстовом, табличном, графическом виде	- навыками применения существующих Интернет-сервисов, программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности - навыками работы с технологиями обработки текстовой, числовой информации, визуализации и представления информации

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения приведена в таблице 2.1.

**Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения**

Вид учебной и внеучебной работы	для очной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в академических часах	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	36
- занятия лекционного типа, в том числе:	18
- практическая подготовка (если предусмотрена)	
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе:	18
- практическая подготовка (если предусмотрена)	
- промежуточная аттестация по дисциплине	
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	36
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)	зачет – 2 семестр

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и самостоятельной работы представлены в таблице 2.2.

**Таблица 2.2. Структура и содержание дисциплины (модуля)**

**для очной формы обучения**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.							И то го ча со в	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации [по семестрам]
	Л		ПЗ		ЛР		КР / КП		
	Л	В т.ч. ПП	ПЗ	В т.ч. ПП	ЛР	В т.ч. ПП			
<b>Семестр 2</b>									
<i>Раздел 1. Современные информационные технологии</i>	2							4	Практическое задание №1, тест №1, кейс №1, дискуссия №1
<i>Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации</i>	6				8			8	Практическое задание №2, контрольная работа №1
<i>Раздел 3. Технологии обработки числовой информации</i>	6				8			8	Практическое задание №3, контрольная работа №2
<i>Раздел 4. Визуализация и представление информации</i>	2				2			6	Практическое задание №4, контрольная работа №3
<i>Раздел 5. Проектная работа</i>	2							10	Проектное задание
<b>Консультации</b>									
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>									<b>Зачет</b>
<b>ИТОГО за семестр:</b>	18				18			36	72
<b>Итого за весь период</b>	18				18			36	72

*Примечание:* Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; ПП – практическая подготовка; КР / КП – курсовая работа / курсовой проект; КПА – контроль промежуточной аттестации; КС – консультации; СР – самостоятельная работа

**Таблица 3. Матрица соотношения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции	Общее количество компетенций
		ОПК-9	
<i>Раздел 1. Современные информационные технологии</i>	12	+	1
<i>Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации</i>	22	+	1
<i>Раздел 3. Технологии обработки числовой информации</i>	22	+	1
<i>Раздел 4. Визуализация и представление информации</i>	16	+	1
<i>Раздел 5. Итоговая проектная работа</i>	10	+	1
<b>Итого</b>	<b>72</b>		

**Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)**

**Раздел 1. Современные информационные технологии**

Предмет и задачи курса. Средства современных информационных технологий. Их виды. Технологии поиска, ввода, передачи, хранения, аналитической обработки информации. Свободное и открытое программное обеспечение, прикладное программное обеспечение (ПО, ориентированное на профессиональную деятельность). Цифровые инструменты для редактирования текстов, электронных таблиц, мультимедийных презентаций. Работа с файлами мультимедийного характера.

**Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации**

Текстовые редакторы. Требования к оформлению текстовых документов. Особенности оформления научных документов. ГОСТ. Стилизовое форматирование текста, создание оглавления, автоматизация нумерации. Добавление объектов (таблицы, изображения, схемы, формулы и т.п.) – нумерация и создание ссылок на них. Библиографический список.

**Раздел 3. Технологии обработки числовой информации**

Понятие и представление числовой информации. Решение задач: формулы и функции, абсолютная адресация, логические функции, графики и диаграммы. Электронные таблицы как базы данных. Сервисы по обработке числовой информации.

#### **Раздел 4. Визуализация и представление информации**

Требования к оформлению презентаций. Интерактивные презентации. Интернет-сервисы для создания презентации / лендинга. Создание и форматирование презентаций / лендинга.

#### **Раздел 5. Проектная работа**

Проект направлен на обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных знаний по дисциплине «Введение в информационные технологии»

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)**

#### **Лекционные занятия**

Основной формой реализации теоретического обучения является лекция, которая представляет собой систематическое, последовательное изложение преподавателем-лектором учебного материала теоретического характера. Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Порядок подготовки лекционного занятия включает в себя выполнение следующих этапов:

- изучение требований программы дисциплины,
- определение целей и задач лекции,
- разработка плана проведения лекции,
- подбор литературы (ознакомление с методической литературой, публикациями периодической печати по теме лекционного занятия),
- отбор необходимого и достаточного по содержанию учебного материала,
- определение методов, приемов и средств поддержания интереса, внимания, стимулирования творческого мышления студентов,
- написание конспекта лекции.

Лекция должна включать следующие разделы:

- формулировку темы лекции;
- указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение;
- изложение вводной части;
- изложение основной части лекции;
- краткие выводы по каждому из вопросов;
- заключение;
- рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

#### **Лабораторные занятия**

Лабораторное занятие – целенаправленная форма организации педагогического процесса, направленная на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания студентов и выступают как средства оперативной обратной связи.

Правильно организованные лабораторные занятия ориентированы на решение следующих задач:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных в процессе самостоятельной работы теоретических знаний по дисциплине (предмету);
- формирование практических умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработка при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Состав заданий для лабораторных занятий должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть качественно выполнены большинством обучающихся.

Лабораторные занятия должны так быть организованы, чтобы студенты ощущали нарастание сложности выполнения заданий, испытывали бы положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, поисками правильных и точных решений.

### **Самостоятельная работа**

Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (но при его контроле), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий.

В учебном процессе образовательного учреждения выделяются два вида самостоятельной работы:

- 1) аудиторная – выполняется на учебных занятиях, под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию (выполнение самостоятельных работ; выполнение контрольных и лабораторных работ; решение задач).
- 2) внеаудиторная – выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия (подготовка к аудиторным занятиям; изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку; выполнение домашних заданий разнообразного характера; выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у студентов самостоятельности и инициативы; подготовка к контрольной работе). Внеаудиторные самостоятельные работы представляют собой логическое продолжение аудиторных занятий, проводятся по заданию преподавателя, который инструктирует студентов и устанавливает сроки выполнения задания.

## **5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)**

### **Лекция**

Лекция – основной вид обучения в вузе. В лекции излагаются основные положения теории, ее понятия и законы, приводятся факты, показывающие связь теории с практикой.

Накануне лекции необходимо повторить содержание предыдущей лекции (а также теорию по изучаемой теме в школьных учебниках геометрии, если эта тема была представлена в них), а затем посмотреть тему очередной лекции по программе (по плану лекций).

Полезно вести записи (конспекты) лекций: для непонятных вопросов оставлять место при работе над темой лекции с учебными пособиями.

Записи лекций следует вести в отдельной тетради, оставляя место для дополнений во время самостоятельной работы.

При конспектировании лекций выделяйте главы и разделы, параграфы, подчеркивайте основное.

### **Лабораторное занятие**

Лабораторное занятие – наиболее активный вид учебных занятий в вузе. Он предполагает самостоятельную работу над учебными пособиями, основной литературой, открытыми источниками информации.

К каждому лабораторному занятию нужно готовиться. Подготовку следует начинать с повторения теории (по учебному пособию). После этого нужно решать задачи из предложенного домашнего задания.

### **Организация самостоятельной работы**

Самостоятельность в учебной работе способствует развитию заинтересованности

студента в изучаемом материале, вырабатывает у него умение и потребность самостоятельно получать знания, что весьма важно для специалиста с высшим образованием.

Самостоятельная работа студентов представлена в следующих формах:

- работа с учебной литературой и конспектом лекций с целью подготовки к лабораторным занятиям, составление конспектов тем, выносимых на самостоятельную проработку;
- систематическое выполнение домашних работ.

**Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся  
для очной формы обучения**

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
<i>Раздел 1. Современные информационные технологии</i> Классификация информации и информационных технологий. Средства современных информационных технологий. Их виды. Прикладное программное обеспечение, ориентированное на профессиональную деятельность.	4	Выполнение заданий в электронном виде. Подготовка к тесту.
<i>Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации</i> Особенности оформления научных документов. Библиография	8	Выполнение заданий в электронном виде. Подготовка к контрольной работе
<i>Раздел 3. Технологии обработки числовой информации</i> Онлайн сервисы по обработке числовой информации	8	Выполнение заданий в электронном виде. Подготовка к контрольной работе
<i>Раздел 4. Визуализация и представление информации</i> Создание и форматирование презентаций.	6	
<i>Раздел 5. Проектная работа</i> Самостоятельная командная работа над проектом	10	Подготовка материалов для проекта

**5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно**  
Не предусмотрено.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 6.1. Образовательные технологии

**Таблица 5. Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий**

Раздел, тема дисциплины	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Раздел 1. Современные информационные технологии	<i>Интерактивная лекция, дискуссия</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Выполнение практических заданий, тестирование, выполнение кейс-заданий</i>
Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации	<i>Интерактивная лекция</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Выполнение практических заданий, выполнение контрольного задания</i>
Раздел 3. Технологии обработки числовой информации	<i>Интерактивная лекция</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Выполнение практических заданий, выполнение контрольного задания</i>
Раздел 4. Визуализация и представление информации	<i>Интерактивная лекция</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Выполнение практических заданий, выполнение контрольного задания</i>
Раздел 5. Итоговая проектная работа	<i>Командная работа, защита проекта</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Командная работа, защита проекта</i>

### 6.2. Информационные технологии

При реализации различных видов учебной и внеучебной работы используются следующие информационные технологии:

1) использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т. д.);

2) использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т. д.) как источников информации;

3) использование возможностей электронной почты преподавателя;

4) использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т. д.);

5) использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т. е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);

6) использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

### **6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

#### **6.3.1. Программное обеспечение**

<b>Наименование программного обеспечения</b>	<b>Назначение</b>
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Scilab	Пакет прикладных математических программ
Microsoft Security Assessment Tool	Программы для информационной безопасности
1С: Предприятие 8	Система автоматизации деятельности на предприятии
Arena 16.0	Программное обеспечение для моделирования дискретных событий и автоматизации.
KOMPAS-3D V21	Создание трёхмерных ассоциативных моделей отдельных элементов и сборных конструкций из них
Blender	Средство создания трёхмерной компьютерной графики
PyCharm EDU	Среда разработки
R	Программная среда вычислений
VirtualBox	Программный продукт виртуализации операционных систем
VLC Player	Медиапроигрыватель



Наименование программного обеспечения	Назначение
Microsoft Visual Studio	Среда разработки
Cisco Packet Tracer	Инструмент моделирования компьютерных сетей
CodeBlocks	Кроссплатформенная среда разработки
Eclipse	Среда разработки
Lazarus	Среда разработки
PascalABC.NET	Среда разработки
VMware (Player)	Программный продукт виртуализации операционных систем
Far Manager	Файловый менеджер
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
IBM SPSS Statistics 21	Программа для статистической обработки данных
Android Studio	Программа для разработки приложений для ОС Android
Autodesk Fusion 360	Программа для управления производственными процессами, такими как механическая обработка, фрезерование, токарная обработка и аддитивное производство.
Electronics Workbench	Система Electronics Workbench предназначена для проектирования аналоговых и цифровых электронных схем с визуализацией исходных данных и результатов проводимых анализов.
GIMP	Многopлатформенное программное обеспечение для работы над изображениями.
IntelliJ IDEA	Интегрированная среда разработки программного обеспечения для многих языков программирования, в частности Java, javascript, Python
Node.js	Node.js открывает для написанного на JavaScript кода доступ к глобальным объектам, обращается к жесткому диску, базам данных и Сети. Поэтому с его помощью становится возможным написание любых приложений
PostgreSQL	PostgreSQL Это система управления объектно-реляционными базами данных, то есть можно создавать таблицы, соответствующие принципам объектно-ориентированного программирования (классы, наследование и т. д).

### 6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех». <https://biblio.asu.edu.ru>.

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». <https://www.studentlibrary.ru>.

3. Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги». <https://www.biblio-online.ru>, <https://urait.ru>.

4. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu.edu.ru>.

5. Портал искусственного интеллекта — <http://www.aiportal.ru>.

6. Профессиональный информационно-аналитический ресурс, посвященный машинному обучению, распознаванию образов и интеллектуальному анализу данных <http://www.machinelearning.ru>.

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Введение в информационные технологии» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

**Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств**

Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Современные информационные технологии	ОПК-9	Практическое задание №1, тест №1, кейс №1, вопросы для дискуссии №1
Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации	ОПК-9	Практическое задание №2, контрольная работа №1
Раздел 3. Технологии обработки числовой информации	ОПК-9	Практическое задание №3, контрольная работа №2
Раздел 4. Визуализация и представление информации	ОПК-9	Практическое задание №4, контрольная работа №3
Раздел 5. Итоговая проектная работа	ОПК-9	Задание на коллективное выполнение проекта

### 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

**Таблица 7. Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

**Таблица 8. Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

### 7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

#### Раздел 1. «Современные информационные технологии»

##### Практическое задание № 1

Какие программы относятся к свободному программному обеспечению? Заполните таблицу:

Офисный пакет	
Веб-браузер	
Операционная система	
Архиватор	

##### Тест № 1

Выберите ВСЕ типы ПО, которые могут предлагаться на платной основе.

- a) Свободное ПО
- b) Бесплатное ПО
- c) ПО с открытым исходным кодом
- d) Коммерческое ПО

Проект GNU определяет четыре критерия, используя их для оценки степени свободы программного обеспечения.

Сопоставить описание и степень свободы.

- a. Свобода запускать программу в любых целях
  - b. Свобода изучения работы программы и адаптация ее к вашим нуждам
  - c. Свобода распространять копии, так что вы можете помочь вашему товарищу
  - d. Свобода улучшать программу и публиковать ваши улучшения, так что все общество выиграет от этого
- a) свобода 0
  - b) свобода 1
  - c) свобода 2
  - d) свобода 3

С помощью руководства пользователя платформы Google Docs (<https://support.google.com/docs/>) найдите сочетание клавиш для Google Docs, которое позволит повторить последнее совершенное действие. Выберите один ответ:

- a) Ctrl + Enter
- b) Ctrl + y
- c) Ctrl + /
- d) Ctrl + z

Выберите ВСЕ правильные ответы. В Google Docs можно:

- a) Добавить рисунок
- b) Добавить интерактивную карту

- c) Проводить автоматические расчеты по формулам
- d) Вставить текст формулы
- e) Проверить орфографию
- f) Редактировать документ одновременно с другими пользователями
- g) Добавить комментарий
- h) Запустить демонстрацию слайдов

Выберите ВСЕ правильные ответы. К преимуществам гугл-доков по сравнению с локальными текстовыми редакторами (такими как, например, Microsoft Word) относятся:

- a) Возможность проверки орфографии
- b) Возможность подсчета количества знаков в документе
- c) Возможность вставки диаграмм
- d) Совместное редактирование с другими пользователями
- e) Доступность документов с любого устройства, поскольку они хранятся на сервере
- f) Возможность защитить документ от редактирования другими пользователями
- g) Встроенная функция проверки на плагиат

Пользователь, который создал документ Google Docs, может дать другим пользователям доступ к документу с возможностью (отметьте ВСЕ правильные варианты):

- a. Просматривать документ, но не редактировать и не оставлять комментарии
- b. Просматривать и оставлять комментарии и предложения правок, но не редактировать
- c. Просматривать и редактировать, но не оставлять комментарии и предложения правок
- d. Просматривать, редактировать, оставлять комментарии и предложения правок
- e. Оставлять комментарии, предложения правок, редактировать, но не просматривать

Владелец документа может (отметьте ВСЕ правильные варианты):

- a. Просматривать документ
- b. Редактировать документ
- c. Оставлять комментарии
- d. Предлагать правки
- e. Приглашать редактировать других пользователей по e-mail

Вы поделились с другом доступом к созданному вами гугл документу, выбрав в настройках доступа роль «Комментатор», отправив ему ссылку, по которой можно комментировать документ. Выберите ВСЕ функции, которые будут доступны вашему другу:

- a. Комментировать
- b. Предложить правки
- c. Редактировать текст
- d. Дать доступ на редактирование документа третьему человеку
- e. Дать доступ на комментирование документа третьему человеку, отправив ему эту же ссылку

Вы поделились с другом доступом к созданному вами гугл документу, выбрав в настройках доступа роль «Редактор», пригласив его по e-mail. Выберите ВСЕ функции, которые будут доступны вашему другу:

- a. Комментировать
- b. Предложить правки
- c. Редактировать текст
- d. Дать доступ на редактирование документа третьему человеку
- e. Дать доступ на комментирование документа третьему человеку

Из списка форматов файлов выберите ТРИ, которые можно редактировать в обычном текстовом редакторе. Вы можете выбрать один или несколько вариантов ответа:

- a) .doc
- b) .txt
- c) .html
- d) .jpg
- e) .mp3
- f) .svg

### **Кейс № 1**

Представьте, что вы оказались на месте героя фильма «В погоне за счастьем»: проходите практику в компании мечты вместе с десятком других претендентов. Как практиканты, вы не только обучаетесь, но и занимаетесь тоскливой рутинной работой. Например, вам всем приходится по два часа в день выбирать из базы данных потенциальных клиентов, а затем через мессенджеры делать им индивидуальные коммерческие предложения.

**Задание 1.** Вместо примера из фильма придумать другую рутинную работу, с которой вы обязательно столкнетесь в вашей будущей профессии.

Получить интересную работу смогут лишь те из вас, кто научится справляться с рутинной эффективнее других.

**Задание 2.** Какие навыки обращения с профессиональным ПО помогут вам в этом?

### **Дискуссия №1. Вопросы для дискуссии**

- Отличие между open source и free software
- Чем отличаются приложения для профессионалов от приложений для широкого круга пользователей?
- Почему элементы в графических интерфейсах разных приложений часто выглядят одинаково или похоже?

## **Раздел 2. «Технологии обработки текстовой информации»**

### **Практическое задание № 2**

Отредактировать текст по схеме, используя функцию «Найти и Заменить»:

- убрать лишние пробелы;
- неразрывный пробел заменить обычным;
- разрыв строки заменить на знак абзаца;
- заменить, где это необходимо, дефис на длинное;
- заменить кавычки на «»;
- все встречающиеся склонения слова «информатика» выделить курсивом и
- зеленым цветом;

Во ВСЕХ последующих заданиях должна быть выполнена АВТОЗАМЕНА с использованием ВЫРАЖЕНИЙ!

- проверить наличие пробелов после всех знаков препинания и расставить их, если есть в этом необходимость;
- все слова «Информация», начинающиеся с большой буквы выделить жирным начертанием и красным цветом;
- формат нумерации списков заменить с «1)» на «1.» там, где это уместно (использовать выражение).
- все используемые замены скопировать (Alt + Print Screen) и вставить (Ctrl + V) в отчет. Добавить комментарии к каждому поиску.

**Контрольная работа № 1****Подготовить реферат на тему: «Лучшие программы для презентаций»**

Для этого:

1. Измените поля документа: левое – 2 см, остальные – 1,5 см.
2. Подготовьте **титульный лист**. Используйте форматирование абзацев, а не пустые строки! (см. пример ниже):



3. Чтобы получить информацию для оформления реферата, пройдите по ссылке <http://softobase.com/ru/article/luchshie-programmy-dlya-prezentaciy#game-3799>

На основании данной статьи создать реферат, оформленный в OOo Writer.

**(ТОЛЬКО ПЕРВЫЕ 3 ПРОГРАММЫ!!!).****Советы:**

- не забывайте отменить форматирование для добавляемого текста или вставлять текст без форматирования!
- текст копировать отдельно от картинок!

4. Примените **стилевое оформление** к тексту в соответствии с образцом (см. ниже). Пункты «Описание» и «Иллюстрации» добавляем самостоятельно.

Заголовок 1 (Название программ, приложения): шрифт – TNR; размер шрифта – 16; начертание – полужирный; все буквы прописные; выравнивание – по центру; межстрочный интервал – полуторный; интервал после абзаца – 0,21. Начинается с новой страницы.

Заголовок 2 (Пункты: описание и иллюстрации): шрифт – TNR; размер шрифта – 14; начертание – полужирный; выравнивание – по левому краю; отступ первой строки – 1,25 см; интервал перед абзацем – 0,42; интервал после абзаца – 0,21. межстрочный интервал – полуторный.

Основной текст: шрифт – TNR; размер шрифта – 14; межстрочный интервал – полуторный; отступ первой строки – 1,25 см; отбивка после – 0,21; выравнивание – по ширине.

5. Создать автоматическую нумерацию глав (§1.) и подглав (1.1.).

## § 1. POWER POINT

### 1.1. Описание

Наверное, самый распространенный образец программы для создания презентаций (см. Рисунок 1). Входит в пакет Microsoft Office. Используется для докладов, рефератов, дипломных работ, фотоальбомов, отчетов, коммерческих предложений, портфолио. Позволяет представить материал в повеством для большинства людей виде.

Принцип работы заключается в подготовке слайдов, на которых может размещаться текст, графики, таблицы, изображения, видеоролики. Также можно подложить музыку, добавить звуковые эффекты и звуковой тикет. Чтобы сделать презентацию более динамичной и эффектной, доступен большой выбор переходов между слайдами. Самому определять, как все будет выглядеть, обязательно - в приложении есть более 300 шаблонов, а кроме того реализована графика SmartArt с подсказками.

Для продвинутых пользователей представлена система управления графикой, текстом и стилями. Кроме того, имеется функция анимации, с помощью которой можно интересно обыграть текст и иллюстрации. Приложение интегрировано с Microsoft Office SharePoint Server, Microsoft SharePoint Workspace и SkyDrive, что обеспечивает быстрый обмен информацией и возможность совместной работы над презентацией. При этом на сам файл разрешается установить степень защиты и ограничение прав доступа. По завершению работы материал можно отправить по почте или распечатать.

### 1.2. Иллюстрации



Рисунок 1. Пример использования Power Point

6. Пронумеровать страницы (снизу по центру).
7. Создать автоматическое содержание (содержит все заголовки с указанием номера страницы).
8. Отформатировать его в соответствии с требованиями к содержанию (см. ниже).









<b>ОГЛАВЛЕНИЕ</b>	
<b>§ 1. POWER POINT.....</b>	<b>2</b>
1.1. Описание.....	2
1.2. Иллюстрации.....	2
<b>§ 2. IMPRESS .....</b>	<b>3</b>
2.1. Описание.....	3
2.2. Иллюстрации.....	3
<b>§ 3. KINGSOFT OFFICE SUITE.....</b>	<b>4</b>
3.1. Описание.....	4
3.2. Иллюстрации .....	4
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....</b>	<b>4</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....</b>	<b>4</b>

9. Добавить изображения. Установить размер изображения, обтекание и отступы в соответствии с заданием.
10. Добавить автоматическую подпись и нумерацию. Формат подписи – выравнивание по центру, размер шрифта -12, *курсив*.
11. Установить в тексте ссылку на картинку. Пример: (см. Рисунок 1).
12. Разбить текст на Колонки — любые два абзаца в тексте разбить на две колонки. Каждый абзац в начале колонки.
13. На новой странице создать Приложение 1 (стиль - Заголовок 1), содержащее таблицу вида – см. пример ниже.
14. На новой странице создать Приложение 2 (стиль - Заголовок 1), содержащее список вида – см. пример ниже.



Лучшие программы для презентаций		Расширивание через облако	Анимация	PDF
 PowerPoint		+	+	-
 Impress (LibreOffice)		+	+	Плагин
 Kingsoft Presentation		-	+	+
 ProShow Producer		-	-	-
 ПромоШОУ		-	+	-

Пример таблицы

I. PowerPoint	
	Интерфейс - 9
	Функционал - 9
	Удобство - 9
II. Impress	
	Интерфейс - 9
	Функционал - 8
	Удобство - 9
III. Kingsoft Presentation	
	Интерфейс - 9
	Функционал - 8
	Удобство - 8

Пример списка

### Требования к оформлению реферата

1. Формат страницы: А4.

2. Поля: левое - 3 см, правое - 1,5 см, верхнее - 2 см, нижнее - 2 см.

3. Требования к формату текста:

Заголовок 1: шрифт - Times New Roman; размер шрифта - 16; начертание - полужирный; все буквы ПРОПИСНЫЕ; выравнивание - по центру; межстрочный интервал - полуторный; интервал после абзаца - 0,21.

Заголовок 2: шрифт - Times New Roman; размер шрифта - 14; начертание - полужирный; выравнивание - по левому краю; отступ первой строки - 1,25 см; интервал перед абзацем - 0,42 см; интервал после абзаца - 0,21 см; межстрочный интервал - полуторный.

Основной текст: шрифт - Times New Roman; размер шрифта - 14; межстрочный интервал - полуторный; отступ первой строки - 1,25 см; интервал после абзаца - 0,21 см; выравнивание - по ширине.

4. Пронумеровать главы и подглавы. Разделы «Введение», «Заключение» и «Список литературы» не нумеруются.

5. Изображения, формулы, таблицы, схемы, диаграммы должны быть подписаны и пронумерованы с указанием ссылок на них.

6. Документ должен содержать:

1. Титульный лист.

2. Содержание.

3. Основной текст

- введение,
- основная часть,
- заключение.

#### 4. Список использованной литературы.

#### ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

Титульный лист должен содержать:

1. Наименование организации, где выполнялась работа.
2. Наименование работы.
3. Сведения об авторе (должность, Ф.И.О.).
4. Место и дата выполнения работы.

#### СОДЕРЖАНИЕ

Содержание работы разместить на отдельном листе. Содержание должно содержать все заголовки и подзаголовки с указанием номера страницы.

#### ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

Введение. В аннотации (3-5 предложений) кратко указывается, какой проблеме посвящается методическая разработка, какие вопросы раскрывает, кому может быть полезна.

Основная часть. Количество разделов в основной части работы может изменяться в зависимости от объема имеющегося материала и поставленной перед собой целью. В этом разделе подробно рассматриваются все вопросы, внесенные в содержание. По ходу изложения можно представлять необходимые таблицы и рисунки. Нумерация по мере появления в тексте (например, рис. 1., таблица 3. и т. д.). Таблица должна иметь название и «шапку» с наименованием колонок. Задания для самоподготовки. Текстовые задания по представленной теме, направленные на закрепление материала. Ссылки на дополнительные материалы (интерактивные упражнения, тесты и т. п.).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

В список литературы по порядку включаются те источники, которые использовались при написании работы. На все перечисленные в «Списке литературы» источники должны быть ссылки в основном тексте работы в виде номеров из списка, заключенных в квадратные скобки. Пример: [5], где 5 — это номер по порядку в списке использованных источников. Можно использовать круглые скобки, например, (5).

### *Раздел 3. «Технологии обработки числовой информации»*

#### *Практическое задание №3*

- Откройте таблицу «Плотность населения РФ»
- Лист 1 переименуйте в: Плотность.
- Рассчитайте значения в столбцах, помеченных серым цветом в соответствии с заголовками. Используйте абсолютные ссылки, где это необходимо.
- Столбец «Пояснение 1» заполнить текстом: «город-миллионник» в зависимости от количества населения.
- Столбец «Пояснение 2» заполнить текстом: «малонаселенный» (меньше 50 чел/км<sup>2</sup>) / «средненаселенный» (от 50 до 500 чел/км<sup>2</sup>) / «густонаселенный» (более 500 чел/км<sup>2</sup>) в зависимости от плотности населения.
- Закрепите строку заголовка.
- Рассчитать количество городов-миллионников.
- Скопируйте готовую таблицу на новый лист. Назовите его «Условное форматирование».
- С помощью **условного форматирования** в столбце «Всё население» выделить цветом города-миллионники.
- Скопируйте начальную таблицу на новый лист. Назовите его «Фильтр 1». Отфильтруйте таблицу, оставив города-миллионники ДВФО.
- Скопируйте начальную таблицу на новый лист. Назовите его «Фильтр 2». Отфильтруйте таблицу, оставив средненаселенные города-миллионники.

- Скопируйте начальную таблицу на новый лист. Назовите его «Итоги». Сгруппируйте данные по ФО, рассчитайте количество городов в каждом ФО и общее количество жителей по каждому округу.
- Постройте гистограмму, отображающую плотность населения по ЮФО.

### **Контрольная работа № 2**

Создайте таблицу в Open Office.org Calc

Наименование товара	Тип	Модель	Цена	Кол-во	Наценка
Принтер	Струйный	Epson Stylus C20SX	68	10	25,00%
Принтер	Струйный	Epson Stylus C40UX	76	8	40,00%
Принтер	Струйный	HP DJ-930S	132	25	
Принтер	Струйный	HP DJ-959S	144	20	
Монитор	17»	Viewsonic E70	225	8	
Монитор	17»	Viewsonic E71	244	10	
Принтер	Лазерный	Epson EPL-5800L	302	5	
Монитор	19»	Viewsonic E95	361	10	
Принтер	Лазерный	HP LJ-1200	367	4	
Монитор	19»	Samsung 900IFT	421	3	
Принтер	Лазерный	HP LJ-1220	480	10	
Принтер	Лазерный	Epson EPL-N1600	869	3	

1. Рассчитать общую стоимость каждого товара, учитывая, что наценка на монитор — 25%, на принтер — 40%.
2. Рассчитать суммарное количество струйных принтеров.
3. Рассчитать суммарное количество мониторов.
4. Отсортируйте таблицу по наименованию товара.
5. Скопируйте таблицу на 5 листов.
6. Лист 2. Отфильтруйте таблицу, оставив только струйные принтеры, цена которых не более 1700 руб.
7. Лист 3. Отфильтруйте таблицу, оставив только принтеры, стоимостью от 2000 до 3000 руб.
8. Лист 4. Найти суммарную стоимость по полю «Наименование товара» (промежуточные итоги).
9. Лист 5. Найти суммарную стоимость по полю «Наименование товара» и суммарное количество по полю «Тип» (промежуточные итоги).

### **Раздел 4. «Визуализация и представление информации»**

#### **Практическое задание № 4**

Интернет-сервисы для редактирования текстов и мультимедийных презентаций / лендинга.

1. Проанализировать собранную ранее информацию, отфильтровать и систематизировать найденный материал.
2. Оформить текст в текстовом редакторе в соответствии с требованиями к оформлению текстового документа. Готовый и оформленный текст необходимо предоставить как в виде ссылки на Google Документ, так и в формате PDF.
3. Создать и оформить презентацию / лендинг в соответствии с требованиями к оформлению презентаций. Рекомендуется использовать интернет-сервисы для совместной работы с презентацией.

**Отчет:** ссылки на документ и презентацию / лендинг (в Moodle), файлы текстового документа и презентации (в Moodle).

#### **Контрольная работа № 3**

Разработать презентацию / лендинг по теме реферата из контрольной работы 1.

Требования к презентации:

1 слайд: Титульный лист.

2 слайд: Содержание с гиперссылками на нужный слайд.

Следующие слайды: Краткое описание с картинками.

Обеспечьте переходы между слайдами с помощью управляющих кнопок. На каждом слайде должна быть кнопка:

- ВПЕРЕД (к следующему слайду),
- НАЗАД (к предыдущему слайду),
- К СОДЕРЖАНИЮ (переход к содержанию),
- ВЫХОД (закончить показ презентации).

Оформление презентации в соответствии с требованиями к оформлению.

### ***Раздел 5. «Проектная работа»***

#### ***Проектное задание***

**Междисциплинарный проект** для студентов 1 курса

**Тип проекта:** информационный, междисциплинарный.

**Организационная форма:** командная (групповая): 3-5 человек.

#### **Цели проекта**

- Обобщить, систематизировать, закрепить знания, умения и навыки, приобретенные при изучении дисциплин «Цифровая грамотность», «Введение в ИТ», «История», «Английский язык».
- Приобрести новые профессиональные знания, используя современные образовательные и цифровые технологии.

#### **Задачи проекта**

- Формирование компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности.
- Выработка при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива, работа в команде.
- Закрепить полученные знания на практике и повысить свой профессиональный уровень.

#### **Этапы проектной работы**

- Подготовительный этап (февраль).
- Поисковый этап (февраль-март).
- Отчетно-оформительский этап (март-апрель).
- Этап презентации и защиты проекта (май-июнь).
- Отчет (см. график отчетов в Moodle)

#### **Результаты проектной работы:**

- интерактивный плакат / интерактивные карты / виртуальная газета;
- инфографика / информационный буклет;
- веб-страница / сайт;
- виртуальная выставка;
- временная шкала / TimeLine.

При работе над проектом необходимо придерживаться требований по оформлению текстовых документов и презентаций.

Обязательным требованием для допуска к защите является наличие в день защиты:

- оформленного реферата,
- отчёта по проделанной работе,
- презентации.

Все материалы предоставляются в электронном виде и должны быть своевременно прикреплены в Moodle в соответствующих разделах.

Желательно перед началом защиты (на перемене) сбросить весь материал на компьютер в отдельную папку.

#### **РЕКОМЕНДАЦИИ**

Приведем список рекомендаций, которые могут помочь повысить воспринимаемость доклада:

1. Доклад должен четко следовать своей цели – объяснить без преувеличений и преуменьшений в чём состояла работа и каковы полученные результаты.
2. Все основные мысли должны быть сформулированы как в устной форме, так и на слайдах.
3. Презентация отдельно от речи должна быть вполне понятной (хотя и менее информативной). В частности, таблицы и рисунки должны быть снабжены подписями.
4. Все термины, которые не являются общеизвестными и однозначными, должны быть определены перед их употреблением.
5. Не следует пытаться объять необъятное. Ценится не количество сделанного, а качество мышления студента.

### **Перечень вопросов и заданий, выносимых на экзамен**

#### **1. Текстовый редактор**

Подготовить в текстовом редакторе реферат на тему «Карьерный навигатор» и оформить его в соответствии с требованиями.

Документ должен содержать следующие элементы:

- Титульный лист
- Содержание
- Введение
- Глава 1. Интересные профессии
- Глава 2. Программное обеспечение в профессиональной деятельности
- Список литературы

#### **2. Визуализация**

Создать сайт-одностраничник для представления информации по теме проекта (см. задание).

Представить ссылку на сайт

#### **3. Электронный таблицы**

1. Скачать и открыть таблицу «Плотность населения РФ». В таблице представлена численность населения в различных регионах России, площадь регионов России
2. Рассчитать значения в столбцах, помеченных серым цветом в соответствии с заголовками. Используйте абсолютные ссылки, где это необходимо.
3. Преобразуйте диапазон в «умную» таблицу. Отсортируйте таблицу сначала по «ФО», затем по «Численности населения».
4. С помощью условного форматирования в столбце «Численность населения» выделить зеленым цветом регионы-миллионники. С помощью условного форматирования в столбце «Плотность населения» выделить желтым цветом 5 самых густонаселенных регионов.
4. С помощью инструмента «Строка итогов» рассчитайте:
  - для столбца «Численность население, чел» – среднюю численность населения,
  - для столбца «% от общ. населения» – суммарное значение,
  - для столбца «Площадь» – минимальное значение,
  - для столбца «Плотность» – максимальное значение.
5. С помощью инструмента «Срез» или «Фильтр» отфильтруйте таблицу.
  - Оставить регионы-миллионники ДВФО. Скопируйте результаты на новый лист. Назовите лист «Фильтр 1».
  - Оставить густонаселенные города-миллионники. Скопируйте результаты на новый лист. Назовите его «Фильтр 2».
  - Придумать свой вопрос (записать его в таблицу) и найти ответ на него с помощью фильтра / среза.
6. Постройте диаграмму, отображающую плотность населения по ЮФО. Сделайте ее читабельной (понятной без таблицы): подписать оси, название, добавить подписи данных и отформатировать (изменить цвет диаграммы и цвет фона).

### **Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов**

№ п / п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)																				
<b>Способен понимать принципы работы современных ИТ и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b> <b>ОПК-9</b>																								
1.	Задание закрытого типа (на установление соответствия)	<b>Прочитайте текст и установите соответствие между процессом и его описанием</b> <b>Процесс:</b> 1) редактирование текста 2) форматирование текста 3) верстка документа <b>Описание:</b> а) изменение внешнего вида текста б) изменение структуры текста в) оформление всего текста	1 – б 2 – а 3 – в	1																				
2.	Задание закрытого типа (на выбор одного варианта ответа)	<b>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</b> Каким непечатаемым символом в текстовых редакторах обозначен конец абзаца? 1) • 2) ¶ 3) & 4) °	2	1																				
3.	Задание закрытого типа (на выбор одного варианта ответа)	<b>Прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа</b> Дан фрагмент электронной таблицы: <table border="1" data-bbox="443 1178 826 1323"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>1</th> <td>1</td> <td>2</td> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <th>2</th> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <th>3</th> <td>7</td> <td>8</td> <td>5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> В ячейку D1 введена формула =СC\$1*A1, а затем скопирована в ячейку D2. Какое значение в результате появится в ячейке D2? 1) 18 2) 30 3) 10 4) 9		A	B	C	D	1	1	2	10		2	3	5	6		3	7	8	5		2	1–2
	A	B	C	D																				
1	1	2	10																					
2	3	5	6																					
3	7	8	5																					
4.	Задание закрытого типа (на выбор нескольких вариантов ответов)	<b>Прочитайте задание, выберите все правильные варианты ответов</b> Выберите верные записи формул для электронной таблицы. 1) =5+D9*2 2) =B2-III1 3) A6*D10 4) =(B5+C2)/4 5) =2*A1+C4 6) =5+D9*2	4, 5, 6	1																				

№ п / п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
5.	<p>Задание комбинированного типа</p> <p><i>(с выбором одного варианта ответа и обоснованием выбора)</i></p>	<p><b>Прочитайте задание, выберите один правильный вариант ответа и напишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</b></p> <p>Какой рекомендации по дизайну презентации <b>НЕ</b> существует?</p> <p>1) вся презентация должна быть очень яркой и дублировать выступление</p> <p>2) для всех слайдов применяется единое стилевое оформление</p> <p>3) лучше использовать не более трех видов шрифтов (для заголовков, для основного текста, для пояснений)</p> <p>4) размер шрифта основного текста должен быть таким, чтобы его было легко читать (не менее 24)</p>	<p>Правильный ответ: 1) вся презентация должна быть очень яркой и дублировать выступление.</p> <p><b>Обоснование:</b></p> <p>Данная рекомендация по дизайну презентации не существует, так как она противоречит общепринятым принципам эффективной презентации. Слайды не должны быть перегружены яркими эффектами, так как это отвлекает внимание аудитории от основного содержания. Презентация должна дополнять, а не дублировать выступление.</p>	3
	<p>Задание закрытого типа</p> <p><i>(на установление последовательности)</i></p>	<p><b>Прочитайте текст и установите правильную последовательность действий для построения эффективной и информативной диаграммы, которая поможет визуализировать ваши идеи и концепции..</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить цель создания диаграммы.</li> <li>2. Собрать и выделить необходимые данные и информацию.</li> <li>3. Выбрать тип диаграммы (круговая, столбчатая, линейная и т. д.) в зависимости от цели.</li> <li>4. Создать заголовок и подписи к осям, чтобы сделать диаграмму понятной и информативной.</li> <li>5. Построить основную структуру диаграммы.</li> <li>6. Добавить дополнительные элементы (легенду, масштаб и т. д.).</li> <li>7. Проверьте диаграмму на логичность, полноту и наглядность.</li> <li>8. При необходимости внесите корректировки.</li> <li>9. Сохраните диаграмму в удобном формате для дальнейшего использования и распространения.</li> </ol>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	
6.	<p>Задание открытого типа</p>	<p><b>Прочитайте задание и дайте развернутый ответ</b></p>	<p>Символ \$ используется, чтобы установить абсолютную адресацию.</p>	1

№ п / п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
	<i>(с развернутым ответом)</i>	Что означает символ \$ в записи имени ячейки D\$6?	При копировании формулы в адресе ячейки только номер строки не будет меняться	
7.	Задание открытого типа <i>(с дополнением предложения)</i>	<b>Закончите предложение</b> Адреса ячеек электронной таблицы – это ...	имя, состоящее из номера столбца и номера строки	1
8.	Задание открытого типа			2
9.	Задание открытого типа <i>(с обоснованием ответа)</i>	<b>Прочитайте задание, дайте ответ и его обоснование</b> Правильно ли оформлен список? 1. непечатаемые символы. 2. выделяем текстовую информацию в документе Word. 3. шаблон документа и его изменение. 4. стиль абзаца. 5. стиль текста. Обоснуйте ответ.	Список оформлен неправильно. Представлен нумерованный список с точками. После знака «точка» слова должны начинаться с прописной буквы. Если части перечня состоят из простых словосочетаний, они должны отделяться запятой – в этом случае нужно применить другой вид списка, например 1).	2
10.	Задание открытого типа <i>(расчетная задача)</i>	Что такое условное форматирование в электронных таблицах?	Условное форматирование – это изменение внешнего вида ячеек, удовлетворяющих некоторым условиям (выделение цветом, границей, начертанием). Выполняется (ОО Calc) через команду меню «Формат» - «Условное форматирование».	2
	Задание открытого типа <i>(ситуационная задача)</i>	<b>Прочитайте текст и напишите развернутый ответ</b> <b>Ситуационная задача:</b> Вы работаете в небольшой компании, которая занимается производством экологически чистых товаров. Вам поручено выбрать программное обеспечение для учета продаж и управления запасами. Вы рассматриваете использование открытого программного обеспечения вместо проприетарных решений. Однако, у вас есть коллеги, которые выражают сомнения и опасения относительно такого выбора. <b>Задача:</b> Приведите аргументы в пользу использования свободного ПО Обсудите преимущества и недостатки с коллегами, чтобы принять информированное решение.	<b>Обоснованный ответ:</b> Открытое программное обеспечение имеет ряд преимуществ, которые должны быть учтены при принятии решения: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Бесплатность или низкая стоимость: Использование открытого ПО может существенно снизить затраты на приобретение и обновление лицензий.</li> <li>● Гибкость и настройка: Открытое ПО часто предлагает гибкость и возможность настройки под уникальные потребности компании. Вы сможете адаптировать его под вашу бизнес-модель и процессы.</li> <li>● Большое сообщество разработчиков и пользователей: Открытое ПО имеет широкое сообщество разработчиков и пользователей, которые могут предоставлять поддержку, делиться опытом и предлагать новые решения. Это может</li> </ul>	5-7



№ п / п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполн ения (в мин)
			<p>способствовать быстрому развитию и улучшению программного обеспечения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Открытый доступ к исходному коду: Открытый доступ к исходному коду позволяет проверять безопасность программного обеспечения и вносить изменения в случае необходимости. Это может повысить уровень безопасности и надежности вашей системы. Однако, необходимо также учесть следующие недостатки:</li> <li>Совместимость: Совместимость с другими программами или системами может быть проблемой при использовании открытого ПО. Необходимо обратить внимание на совместимость с уже используемыми приложениями и интеграцию с другими системами.</li> <li>Самостоятельное решение проблем: При использовании открытого ПО, вы можете столкнуться с необходимостью самостоятельного решения проблем и обновлений. Это требует наличия технических знаний и ресурсов в вашей команде.</li> </ul>	

#### 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

**Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий/ баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
<b>Основной блок</b>				
1.	<i>Участие в дискуссии</i>	1 / 2	2	Указан в Moodle
2.	<i>Выполнение практических заданий</i>	14 / 1	14	
3.	<i>Тестирование</i>	1 / 4	4	
4.	<i>Выполнение контрольной работы</i>	3 / 5	15	
5.	<i>Выполнение проектной работы</i>	1 / 10	10	
<b>Всего</b>			<b>45</b>	
<b>Блок бонусов</b>				
6.	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>	5	5	Указан в Moodle
<b>Всего</b>			<b>5</b>	
<b>Дополнительный блок**</b>				
7.	<i>Экзаменационные задания</i>		40	Указан в Moodle
8.	<i>Экзаменационное тестирование</i>		10	Указан в Moodle
<b>Всего</b>			<b>50</b>	
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>	

**Таблица 11. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)**

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	Не зачтено
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **8.1. Основная литература**

1. Визер, Ю. Ю. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 31. 02. 02 Акушерское дело (СПО) / Ю. Ю. Визер, Т. Г. Авачева. - Рязань: ООП УИТТиОП, 2019. - 241 с. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: [https://www.studentlibrary.ru/book/RZNGMU\\_033.html](https://www.studentlibrary.ru/book/RZNGMU_033.html)
2. Кравченко, Ю. А. Информационные и программные технологии. Часть 1. Информационные технологии: учебное пособие / Кравченко Ю. А. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2017. - 112 с. - ISBN 978-5-9275-2495-2. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927524952.html>
3. Пархимович, М. Н. Основы интернет-технологий / Пархимович М. Н. - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - 366 с. - ISBN 978-5-261-00827-9. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261008279.html>
4. Синаторов, С. В. Информационные технологии: учеб. пособие / Синаторов С. В. - 2-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-9765-1717-2. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765171721.html>
5. Соболева, М. Л. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие / Соболева М. Л., Алфимова А. С. - Москва: Прометей, 2012. - 48 с. - ISBN 978-5-7042-2338-2. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704223382.html>
6. Документационное обеспечение управления [Электронный ресурс]: учеб.-практ. пособие в схемах, таблицах, образцах / В. А. Арасланова. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785449914545.html>
7. Искусство презентации. Основные правила и практические рекомендации [Электронный ресурс] / Муромцева А.В. - М. : ФЛИНТА, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976510050.html> (дата обращения: 11.09.2022)
8. Сакулин, С. А. Поиск информации по заданной теме с помощью универсальных поисковых систем : учебно-методическое пособие / С. А. Сакулин. - Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018. - 30 с. - ISBN 978-5-7038-5080-0. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703850800.html> (дата обращения: 12.09.2022).
9. Современные компьютерные офисные технологии [Электронный ресурс] / Е.А. Левчук - Минск: РИПО, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855034187.html>

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Глухов, А. П. Социально-сетевая цифровая коммуникативная культура молодежи: коллективная монография / А. П. Глухов, М. Н. Бычкова, И. В. Гужова и др. науч. ред. П. А.

Глухов. - Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2020. - 142 с. - ISBN 978-5-94621-962-4. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785946219624.html>

2. Инструментальные средства Internet-технологий [Электронный ресурс]: лаб. практикум / Л.В. Маркарян. - М. : МИСиС, 2018. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907061767.html>

3. Малышев, С. Л. Обучение с использованием социальных сетей / Малышев С. Л. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: [https://www.studentlibrary.ru/book/intuit\\_162.html](https://www.studentlibrary.ru/book/intuit_162.html)

4. Ярочкин, В. И. Информационная безопасность: учебник для вузов / Ярочкин В. И. - Москва: Академический Проект, 2020. - 544 с. (Gaudeamus) - ISBN 978-5-8291-3031-2. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130312.html>

### **8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины**

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Аудитория должна быть оснащена необходимым количеством столов, стульев, доской маркерной и электронной.
2. Аудитория должна иметь следующие нормы освещенности
  - СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение» норма освещенности аудиторий ВУЗов 400 Лк.
  - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» пункт 3.3.3. «Общее освещение в помещениях общественных зданий должно быть равномерным».
3. В аудитории должно быть не менее 12 компьютеров, находящихся в исправном состоянии.
4. Расположение компьютеров в аудитории должно позволять преподавателю подойти к рабочему месту студента.
5. Компьютеры должны быть соединены локальной сетью со скоростью не менее 1 Гбит/с и подключены к сети Интернет.
6. Компьютеры должны обладать минимальными характеристиками:
  - Объем оперативной памяти 16 Гб
  - Накопитель SDD 500 Гб
  - Процессор 12<sup>th</sup> Gen Intel(R) Core(TM) i3-12100
  - Видеоадаптер Intel(R) UHD Graphics 730.

## **10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости

осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).