

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

А.Н. Бармин

«05» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. зав. каф. информационных
технологий

О.Н. Выборнова

«05» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Составитель(и)

**Бубенщикова И. А., к.п.н., доцент каф. ИБ
Смирнова М. О., к.п.н., доцент кафедры ИБ
Олейникова Н. В., ст. преподаватель каф. ИБ
Кирилина Ю. П., ст. преподаватель каф. ИТ
Глаголев С. Б., Директор ФГБУ
«Государственный природный заповедник
«Богдинско-Баскунчакский», к.г.н.;
Зимовец П. А., Директор ООО «ТОРА»;
05.03.06 Экология и природопользование**

Согласовано с работодателями:

Направление подготовки /
специальность

Направленность (профиль) /
специализация ОПОП

Квалификация (степень)

Форма обучения

Год приёма

Курс

Семестр(ы)

Геоэкология

бакалавр

очная

2025

1 (по очной форме)

1 (по очной форме)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целью освоения дисциплины «Введение в информационные технологии» является 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:

- 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 В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина «Введение в информационные технологии» относится к обязательной части учебного плана и осваивается во 2 семестре.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами:

- 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 и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Системы искусственного интеллекта.
- Подготовка рефератов, курсовых работ (проектов), бакалаврской работы.
- Дисциплины учебного плана, реализация которых осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды Астраханского государственного университета им. В. Н. Татищева.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

б) общепрофессиональных (ОПК):

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-5).

Таблица 1 – Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ОПК-5 способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности.	возможности, особенности современных информационных технологий и программных средств, необходимых для решения задач профессиональной деятельности.	совершать обоснованный выбор современных информационных технологий и программных средств и решать стандартные задачи профессиональной деятельности.	навыками применения информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности.
	ОПК-5.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.	цифровые ресурсы для обработки текстовой, табличной, графической информации.	представлять результаты профессиональной деятельности в текстовом, табличном, графическом виде с помощью цифровых ресурсов.	навыками работы с цифровыми ресурсами по обработке текстовой, числовой информации, визуализации и представления информации для решения задач профессиональной деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов очной формы 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: - практическая подготовка (если предусмотрена)	18
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе: - практическая подготовка (если предусмотрена)	18
- 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

Раздел, тема дисциплины	Контактная работа, час.							СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации <i>[по семестрам]</i>
	Л		ПЗ		ЛР		КР / КП			
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
Семестр 2										
<i>Раздел 1. Современные информационные технологии.</i>	2							4	6	Практическое задание
<i>Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации.</i>	6				8			10	24	Дискуссия, практические задания, тест, контрольная работа
<i>Раздел 3. Технологии обработки числовой информации.</i>	6				8			10	24	Практические задания, контрольная работа
<i>Раздел 4. Визуализация и представление информации.</i>	2				2			4	8	Практические задания, творческое задание
<i>Раздел 5. Информационные технологии в профессиональной деятельности.</i>	2							8	10	Задание на коллективное выполнение проекта
Консультации										
Контроль промежуточной аттестации										Зачет
ИТОГО за семестр:	18				18			36	72	
Итого за весь период	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 и формируемых компетенций

Раздел, тема дисциплины	Кол-во часов	Код компетенции	Общее количество компетенций
		ОПК-5	
<i>Раздел 1. Современные информационные технологии.</i>	6	+	1
<i>Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации.</i>	24	+	1
<i>Раздел 3. Технологии обработки числовой информации.</i>	24	+	1
<i>Раздел 4. Визуализация и представление информации.</i>	8	+	1
<i>Раздел 5. Информационные технологии в профессиональной деятельности.</i>	10	+	1
Итого	72		

Краткое содержание каждой темы дисциплины

Раздел 1. Современные информационные технологии.

Предмет и задачи курса. Классификация информации и информационных технологий. 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. Сноски. Библиография.

Раздел 3. Технологии обработки числовой информации.

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

Раздел 4. Визуализация и представление информации.

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

Раздел 5. Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач.

Итоговая 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

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине

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 различного 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

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

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
<i>Раздел 1. Современные информационные технологии. Классификация информации и информационных технологий. Средства современных информационных технологий. Их виды. Прикладное программное обеспечение, ориентированное на профессиональную деятельность.</i>	4	Изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекционные занятия.
<i>Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации. Особенности оформления научных документов. Библиография.</i>	10	Изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекционные занятия. Подготовка к контрольной работе.
<i>Раздел 3. Технологии обработки числовой информации. Онлайн сервисы по обработке числовой информации.</i>	10	Изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекционные занятия. Подготовка к контрольной работе.
<i>Раздел 4. Визуализация и представление информации. Интернет-сервисы для создания презентаций.</i>	4	Выполнение творческого задания.
<i>Раздел 5. Информационные технологии в профессиональной деятельности.</i>	8	Подготовка материалов для проекта.

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, 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
<i>Раздел 1. Современные информационные технологии.</i>	<i>Интерактивная лекция, дискуссии</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Выполнение практического задания</i>
<i>Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации.</i>	<i>Интерактивная лекция, дискуссии</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Выполнение практических заданий, дискуссия, тестирование</i>
<i>Раздел 3. Технологии обработки числовой информации.</i>	<i>Интерактивная лекция, дискуссии</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Выполнение практических заданий</i>

Раздел 4. Визуализация и представление информации.	Интерактивная лекция, дискуссии	Не предусмотрено	Выполнение творческого задания
Раздел 5. Информационные технологии в профессиональной деятельности.	Защита проекта Командная работа	Не предусмотрено	Защита проекта

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);
- б) 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

Перечень программного обеспечения (*состав подлежит обновлению при необходимости*)

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Microsoft Office 2013	Пакет офисных программ
OpenOffice	Пакет офисных программ
LibreOffice	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем» <https://library.asu-edu.ru/catalog/>
2. Электронный каталог «Научные журналы АГУ» <https://asu-edu.ru/issledovaniya-i-innovacii/11745-nauchnye-jurnaly-agu.html>
3. Справочная правовая система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «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 и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины, результатов обучения по дисциплине и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
<i>Раздел 1. Современные информационные технологии.</i>	ОПК-5	Практическое задание
<i>Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации.</i>	ОПК-5	Практические задания, дискуссия, тест, контрольная работа
<i>Раздел 3. Технологии обработки числовой информации.</i>	ОПК-5	Практические задания, контрольная работа
<i>Раздел 4. Визуализация и представление информации.</i>	ОПК-5	Творческое задание
<i>Раздел 5. Информационные технологии в профессиональной деятельности.</i>	ОПК-5	Проект

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 обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя

Шкала оценивания	Критерии оценивания
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

Раздел 1. «Современные информационные технологии»

Практическое задание «Программное обеспечение в профессиональной деятельности»

- Используя открытые источники, произвести обзор сервисов / ПО, используемых в профессиональной деятельности (редакторы формул, статистические пакеты, системы научных вычислений, открытые базы данных и т.д.).
- Сформировать список инструментов и разбить их на категории.
- Составить сравнительную таблицу по открытым инструментам: наличие поддержки, дата последнего обновления или дата выхода актуальной версии, программная платформа, возможность интегрирования друг с другом (к примеру, наличие версий дополняющих друг друга пакетов ПО из разных категорий под одну операционную систему), наличие требуемых функций.

Раздел 2. «Технологии обработки текстовой информации»

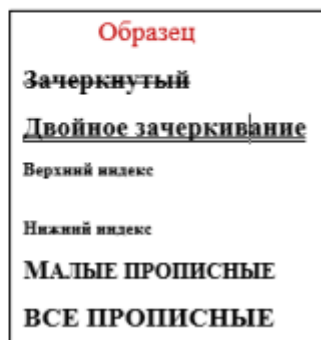
Практическое задание «Основы форматирования в текстовом редакторе»

Задание для ознакомления

- Применить к следующим словам и словосочетаниям соответствующие эффекты

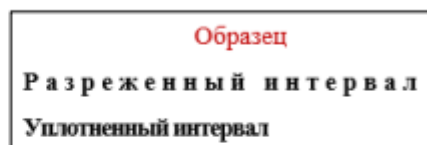
(используйте меню Формат – Символы):

Зачеркнутый
 Двойное зачеркивание
 Верхний индекс
 Нижний индекс
 Малые прописные
 Все прописные



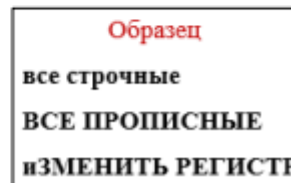
- Применить к следующим словосочетаниям разрядку в 3 пт. и уплотнение символов в 1пт (используйте меню Формат – Символы):

Разреженный интервал
 Уплотненный интервал



- Изменить написание следующих словосочетаний (используйте меню Формат – Символы):

Все строчные
 Все прописные
 Изменить регистр



Задание для ознакомления

1. В новом текстовом документе установите **альбомную** ориентацию страницы.
2. Установите **поля** страницы:
 - верхнее – 2 см;
 - нижнее – 2 см;
 - левое – 3 см;
 - правое – 1,5 см.
3. Вставьте **нумерацию** страниц **снизу по центру**.
4. Добавьте **верхний колонтитул** и напишите в его поле Информационные технологии.

Задание для контроля усвоения темы

Создайте и отформатируйте титульный лист реферата на тему «Сравнение пакета Microsoft Office и OpenOffice» в соответствии с образцом (расположен ниже).

ПРАВИЛЬНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА РЕФЕРАТА

Перед тем как правильно написать титульный лист реферата, нужно выставить размеры полей:

- правое — не менее **1,5 см**,
- левое — **3 см**,
- верхнее и нижнее — по **2 см**.

Основной кегль при оформлении титульного листа – 14, но слово «РЕФЕРАТ» и название темы обычно набираются более крупным размером (16).

Титульный лист состоит из следующих частей:

— **«Шапка»** (выравнивание по центру, расположение – вверху страницы):

- фраза (заглавными буквами): МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ;
- на следующей строке наименование учебного заведения *полностью и сокращенно*;
- ниже название факультета;
- ниже название кафедры.

— **Название работы** (выравнивание по центру, расположение – примерно посередине листа или чуть-чуть выше):

- надпись (заглавными буквами): РЕФЕРАТ;
- на следующей строке – по дисциплине: название дисциплины в кавычках;
- ниже – на тему: название работы в кавычках.

— **Данные об авторе и научном руководителе** (блок располагается справа, но первые буквы строк выстроены по левому краю):

- слово – Выполнил:
- на следующей строке – студент группы (указать группу);
- на следующей строке – Ф.И.О студента;
- ниже – Проверил:
- на следующей строке – должность проверяющего, звание и степень в формате «д. и. н.», «к. м. н.» (если есть);
- Ф.И.О.

— **Заключительный блок** с информацией о городе, в котором находится учебное заведение, и годе написания работы. Располагается в самом низу листа, форматирование по центру.

Министерство науки и высшего образования РФ
Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева
Факультет ...
Кафедра ...
Реферат
по дисциплине «введение в информационные технологии»
на тему «Сравнение пакета Microsoft Office и OpenOffice»
Выполнил:
студент группы
Иванов И.И.
Проверил:
преподаватель кафедры ПМИ
Фамилия И.О. преподавателя
Астрахань, 2022

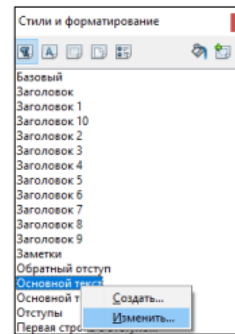
Практическое задание «Стилевое форматирование текстового документа»

Задание для усвоения темы

Необходимо текст в файле «Текст для работы.odt» привести к виду как в файле «Образец», применив стилевое форматирование (параметры форматирования указаны ниже).

Настройка стилей

1. Откройте Файл «Текст для работы.odt».
2. Откройте меню **Формат – Стили – Стили и форматирование**.
3. Выделите изменяемый стиль «Основной текст» и в контекстном меню выберите пункт «Изменить»:



4. Настройте стиль в соответствии с требованиями к основному тексту:
 - шрифт: Times new roman,
 - начертание: обычный,
 - кегль: 14 пт,
 - цвет текста: черный,
 - отступ первой строки: 1,25 см,
 - отступ слева: 0 см,
 - отступ справа: 0 см,
 - интервал перед абзацем: 0 см,
 - интервал после абзаца: 0,21 см,
 - междустрочный интервал: полуторный,
 - выравнивание: по ширине.
5. В панели Стили и форматирование выделите стиль «Заголовок 1», в контекстном меню выберите пункт «Изменить».
6. Настройте стиль в соответствии с требованиями к заголовку:
 - шрифт: Times new roman,
 - начертание: полужирный,
 - кегль: 16 пт,
 - цвет текста: черный,
 - эффекты шрифта: прописные,
 - отступ первой строки: 0 см,
 - отступ слева: 0 см,
 - отступ справа: 0 см,
 - интервал перед абзацем: 0,42 см,
 - интервал после абзаца: 0,21 см,
 - междустрочный интервал: полуторный,
 - выравнивание: по центру,
 - положение – с новой страницы (разрыв страницы).
7. В панели Стили и форматирование выделите стиль «Заголовок 2», в контекстном меню выберите пункт «Изменить».

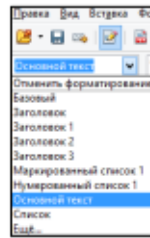
8. Настройте стиль в соответствии с требованиями к подзаголовку:

- шрифт: Times new roman,
- начертание: полужирный курсив,
- кегль: 14 pt,
- цвет текста: черный,
- отступ первой строки: 1,25 см,
- отступ слева: 0 см,
- отступ справа: 0 см,
- интервал перед абзацем: 0,21 см,
- интервал после абзаца: 0,21 см,
- междустрочный интервал: полуторный,
- выравнивание: по левому краю.

Применение стилей

1. Применить стиль к выделенному тексту можно с помощью:

- выпадающего списка **Стили** панели **Форматирование**:



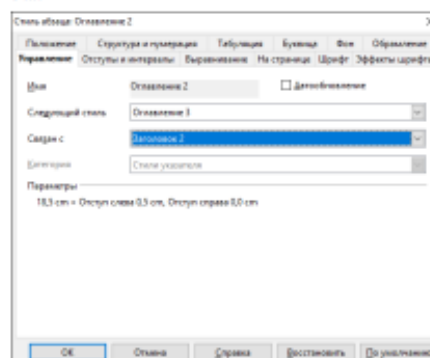
- двойным нажатием левой кнопки мыши по соответствующему стилю элементов панели **Стили и форматирование**.
2. Поставьте курсор в нужный абзац, щелкните левой кнопкой мыши по соответствующему стилю:
- стиль «**Заголовок 1**» – **ЗНАКОМСТВО С OPENOFFICE.ORG**;
 - стиль «**Заголовок 2**» – **Описание, Развитое ПО, Простота в использовании, И оно свободно, Состав OpenOffice.org**;

8

- стиль «**Основной текст**» – **основной текст**.

Создание оглавления

1. Установите курсор в самой верхней строке.
2. Добавьте пустой абзац (нажав на Enter).
3. Вызовите пункт меню **Вставка – Оглавление и указатели – Оглавление и указатели**.
4. В поле **Заголовок** укажите **Содержание**.
5. Нажмите **ОК**.
6. Настройте оглавление с помощью контекстного меню **Оглавление – Редактировать стиль абзаца**.
7. **Стиль заголовков оглавления укажите с помощью вкладки **Управление – Связан с ...**:**



Задание для контроля усвоения темы

Примените параметры форматирования для текста в документе «Реферат для правки.odt», используя:

- стилевое форматирование,
- автоматическое оглавление.

Параметры форматирования:**1.1 к основному тексту:**

- шрифт: Times new roman,
- начертание: обычный,
- кегль: 14 пт,
- отступ первой строки: 1,25 см,
- отступ слева: 0 см,
- отступ справа: 0 см,
- интервал перед абзацем: 0 пт,
- интервал после абзаца: 0 пт,
- междустрочный интервал: полуторный,
- выравнивание: по ширине.

1.2 к заголовку 1:

- шрифт: Times new roman,
- начертание: полужирный,
- кегль: 14 пт,
- эффекты шрифта: прописные,
- отступ первой строки: 0 см,
- отступ слева: 0 см,
- отступ справа: 0 см,
- интервал перед абзацем: 0,42 см,
- интервал после абзаца: 0,21 см,
- междустрочный интервал: полуторный,
- выравнивание: по центру,
- положение: с новой страницы (разрыв страницы).

1.3 к заголовку 2:

- шрифт: Times new roman,
- начертание: полужирный курсив,
- кегль: 14 пт,
- отступ первой строки: 1,25 см,
- отступ слева: 0 см,
- отступ справа: 0 см,
- интервал перед абзацем: 0 см,
- интервал после абзаца: 0,21 см,
- междустрочный интервал: полуторный,
- выравнивание: по левому краю.

Практическое задание «Таблицы. Списки»

Заполните таблицу в соответствии с рисунком.

	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
1	математика	чтение	математика	русский язык	физическая культура
2	труд	музыка	чтение	этика	математика
3	чтение	русский язык	русский язык	математика	чтение
4	физическая культура	математика	труд	ОБЖ	ИЗО

Самостоятельно рассмотрите ВСЕ пункты этого меню и создайте следующую таблицу. При создании таблицы обратите внимание на заливку ячеек, оформление таблицы и выравнивание текста в ячейках (сверху, снизу, в центре).

РАСПИСАНИЕ УРОКОВ					
	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
1	математика	чтение	математика	русский язык	физическая культура
2		музыка	чтение		математика
3	чтение	русский язык	русский язык	математика	ИЗО
4	физическая культура		труд	ОБЖ	

Задания для контроля усвоения темы

1. Создайте и отформатируйте таблицу как в образце.

<p>АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В. Н. ТАТИЩЕВА</p>		 <p>Кафедра прикладной математики и информатики</p>
<p align="center">Уважаемые коллеги!</p> <p align="center"><i>Приглашаем Вас принять участие в мастер-классе «ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСЫ ГЛАЗАМИ ПЕДАГОГА»</i></p> <p align="center">Мастер-класс разработан для учителей, которые заинтересованы в использовании ИКТ в обучении и готовы расширить границы классной комнаты.</p> <p align="center">Сотрудники кафедры ПМИ АГУ</p>		

2. Создайте и отформатируйте таблицу как в образце.

	<h2 align="center">Читаем буквы</h2>																												
		<table border="1"> <tr><td>М</td><td>у</td><td>а</td><td>у</td><td>М</td></tr> <tr><td>о</td><td>М</td><td>о</td><td>М</td><td>о</td></tr> <tr><td>у</td><td>а</td><td>М</td><td>а</td><td>у</td></tr> </table>	М	у	а	у	М	о	М	о	М	о	у	а	М	а	у	<table border="1"> <tr><td>у</td><td>а</td><td>М</td><td>а</td><td>у</td></tr> </table>	у	а	М	а	у	<table border="1"> <tr><td>у</td><td>а</td><td>М</td><td>а</td><td>у</td></tr> </table>	у	а	М	а	у
М	у	а	у	М																									
о	М	о	М	о																									
у	а	М	а	у																									
у	а	М	а	у																									
у	а	М	а	у																									
																													

3. Создайте и отформатируйте таблицу как в образце.

КАКАЯ КОШКА ПОДХОДИТ ИМЕННО ВАМ		
<p>Породистые кошки составляют всего 1% от общей популяции домашних питомцев. Породистыми считаются кошки, чей стандарт внешности признан одной из мировых фелинологических организаций. Как правило, для регистрации породы нужно продемонстрировать от 20 до 50 особей, у которых соблюдены необходимые для этой породы стандарты внешности. При этом различные ассоциации признают разное количество пород.</p>		
	Необычные породы кошек	
	<p>Манчкин</p> <p>кошки-таксы с удлинённым телом и короткими лапками</p> 	<p>Селкирк-рекс Девон-рекс</p> <p>кошки с кудрявой шерстью</p> 

Создадим многоуровневый список следующего вида

Устройства компьютера	
1.	Процессор
2.	Память
2.1.	Внутренняя память
2.1.1.	постоянная
2.1.2.	оперативная
2.2.	Внешняя память
2.2.1.	гибкий диск
2.2.2.	жесткий диск
2.2.3.	оптический диск
2.2.3.1.	CD
2.2.3.2.	DVD
2.2.4.	Flash-память
3.	Внешние устройства
3.1.	Устройства ввода
3.1.1.	мышь
3.1.2.	клавиатура
3.1.3.	джойстик
3.1.4.	сканер
3.2.	Устройства вывода
3.2.1.	монитор
3.2.2.	принтер
3.2.3.	акустические колонки

Задания для контроля усвоения темы

1. Создайте список как в образце.

Глава 1.	Компоненты компьютера
1.1.	Системный блок
1.2.	Монитор
1.3.	Клавиатура
1.4.	Мышь
Глава 2.	Программное обеспечение
2.1.	Системные программы
2.2.	Языки программирования
2.3.	Прикладные программы
Глава 3.	Компьютерные сети
3.1.	Локальные сети
3.2.	Глобальные сети

2. Создайте список со следующей структурой (используйте текст, расположенный ниже).

Млекопитающие в природе России представлены отрядами хищных, парнокопытных и непарнокопытных

- ☐ Отряд хищников
 - семейство собачьих
 - ☐ волк
 - ☐ шакал
 - ☐ песец
 - ☐ обыкновенная лисица
 - ☐ корсак
 - ☐ красный волк

- ☞ енотовидная собака
- семейство медвежьих
 - ☞ медведь бурый
 - ☞ медведь белый
 - ☞ медведь белогрудый или гималайский
- семейство енотовых
 - ☞ енот-полоскун
- семейство куниц
 - ☞ соболь
 - ☞ лесная куница
 - ☞ каменная куница
 - ☞ колонок лесной или черный хорь
 - ☞ степной или светлый хорь
 - ☞ европейская норка ласка
 - ☞ горностай
 - ☞ хорь-перевязка
 - ☞ россомаха
 - ☞ выдра
 - ☞ калан
- семейство кошачьих
 - ☞ лесной кот
 - ☞ степной кот
 - ☞ камышовый кот или хаус
 - ☞ манул
 - ☞ амурский лесной кот
 - ☞ обыкновенная рысь
 - ☞ снежный барс или ирбис
 - ☞ барс или леопард
 - ☞ тигр
- ☐ Отряд парнокопытных
 - семейство свиных
 - ☞ кабан или дикая свинья
 - семейство оленьих
 - ☞ кабарга
 - ☞ косуля
 - ☞ лось
 - ☞ северный олень
 - ☞ благородный олень
 - ☞ пятнистый олень
 - семейство полорогие
 - ☞ дзержи
 - ☞ сайга
 - ☞ горал
 - ☞ серна
- ☞ бородатый козел
- ☞ сибирский козел
- ☞ кавказский тур
- ☞ архар
- ☞ снежный баран
- ☞ овцебык
- ☞ зубр
- ☞ тур
- ☐ Отряд непарнокопытных
 - семейство лошадиных
 - ☞ тарпан
 - ☞ кулан

Участие в дискуссии

1. Автоматическая нумерация страниц внизу по центру кроме первых двух.
2. Изменение ориентации страницы с книжной на альбомную в середине документа.
3. Автоматическое оглавление.

Тестирование

1. Что такое форматирование текста?

- процесс преобразования внешнего вида текста с целью сделать его наиболее удобным для чтения
 - любое изменение содержимого текстового материала
 - окончательное оформление всего документа
2. Что такое неразрывный пробел?
 - специальный знак, который используется для обозначения числовых диапазонов
 - специальный символ, который «связывает» два слова
 - интервал между абзацами
 3. Каких списков нет в текстовом редакторе?
 - точечных
 - нумерованных
 - маркированных
 4. Стили позволяют ...
 - одним действием применить сразу всю группу параметров форматирования
 - окончательно оформить весь документ
 - изменить внешний вид документа
 5. Назовите Заголовки первого уровня.
 - Введение, Главы, Заключение, Список литературы, Приложения
 - подглавы/параграфы
 - основной текст

Контрольная работа «Основные возможности текстового редактора»

Задание

1. Открыть текстовый файл «Реферат.odt».
2. Установить поля документа:
 - верхнее, нижнее, левое – 2 см,
 - правое – 1,5 см.
3. Подготовить титульный лист как показано на образце, используя форматирование абзацев (а не пустые строки):

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
АСТРАХАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ УНИВЕРСИТЕТА
ИМЕНИ В.И. ТАТЕЛЕВА

Факультет

РЕФЕРАТ

по теме

«ИСТОРИЯ РОССИИ XIX ВЕКА»

Выполнил:

студент группы

Филиппов И.О.

Проверил:

Астрахань, 2022 Регион отправления

Рисунок 1. Образец титульного листа

11. На следующей странице отобразить информацию, находящуюся по [ссылке](#). Создать список следующего вида:

НЕКОТОРЫЕ РЕФОРМЫ XIX ВЕКА	
☒ Реформа самоуправления	
➤ проведение выборов в новые органы по трем куриям:	
• землевладельцев	
• горожан	
• избиратель от крестьян	
➤ земства занимались только местными вопросами:	
• путями сообщения	
• почтами, больницами и школами	
• местными экономическими делами	
➤ городские думы занимались проблемами:	
• благоустройства	
• городской торговли и промышленности	
• здравоохранение	
☒ Судебная реформа	
➤ ввод новых судебных уставов:	
• бессловесность	
• несменяемость судей	
• состязательность процессов	
• учреждение институтов присяжных заседателей и адвокатов	

Рисунок 4. Образец списка

12. Перейти на новую страницу; отобразить информацию, находящуюся по [ссылке](#). Текст разбить на колонки:

ЗОЛОТОЙ ВЕК РУССКОЙ КУЛЬТУРЫ	
Театр	Музыка
Золотой век русской культуры – век расцвета театрального искусства. XIX век породил таких высококлассных драматургов, как А. Н. Островский, Н. В. Гоголь. Перу Островского принадлежат пьесы «Гроза», «Бесприданница» и многие, многие другие. Мощный толчок развитию театра в России дала комедия «Ревизор» Н. В. Гоголя.	Золотой век искусства подарил России величайших музыкантов, творчество которых прославило страну за рубежом. Среди таких выдающихся гениев были М. И. Глинка и А. С. Даргомыжский. Творчество Глинки публики восприняла неоднозначно. Музыка Даргомыжского отличалась экспрессией.

Рисунок 5. Образец колонок

13. Создать на второй странице документа автоматическое содержание (содержит все заголовки с указанием номера страницы).
14. Отформатировать содержание в соответствии с образцом.

СОДЕРЖАНИЕ	
ПОЛИТИЧЕСКИЕ ДЕЯТЕЛИ	5
Архипов Алексей Андреевич	7
Бердяев Игорь Иванович	8
Дружинин Михаил Иванович	4
СТАТЬИ И ДАТЫ ИСТОРИИ РОССИИ XIX ВЕКА	6
НЕКОТОРЫЕ РЕФОРМЫ XIX ВЕКА	6
ЗОЛОТОЙ ВЕК РУССКОЙ КУЛЬТУРЫ	7

Рисунок 6. Образец содержания

Данные для таблицы

1801	Дворянский переворот. Убийство императора Павла I
1803	Указ о «вольных хлебопашцах»
1804–1813	Русско-персидская война
1806 – 1812	Русско-турецкая война
1808–1809	Русско-шведская война
1812	Бухарестский мир между Россией и Турцией. Присоединение Бессарабии к России
1812, 12 июн.	Вторжение «Великой армии» Наполеона в Россию. Начало Отечественной войны русского народа
1812	Бородинское сражение
1814–1815	Венский конгресс
1817 – 1864	Кавказская война. Завоевание Северного Кавказа
1826–1828	Русско-персидская война
1828–1829	Русско-турецкая война

[Продолжить выполнять задание](#)

Текст для списка

Некоторые реформы XIX века
 Реформа самоуправления
 проведение выборов в новые органы по трем куриям:
 землевладельцев
 горожан
 избирательных от крестьян
 земства занимались только местными вопросами:
 путями сообщения
 почтами, больницами и школами
 местными экономическими делами
 городские думы занимались проблемами:
 благоустройство
 городская торговля и промышленность
 здравоохранение
 Судебная реформа
 ввод новых судебных уставов:
 бессловесность
 несменяемость судей
 состязательность процессов
 учреждение институтов присяжных заседателей и адвокатов.

[Продолжить выполнять задание](#)

Текст для колонок

Золотой век русской культуры
 Театр Золотой век русской культуры – век расцвета театрального искусства. XIX век породил таких высококлассных драматургов, как А. Н. Островский, Н. В. Гоголь. Перу Островского принадлежат пьесы «Гроза», «Бесприданница» и многие, многие другие. Мощный толчок развитию театра в России дала комедия «Ревизор» Н. В. Гоголя.
 Музыка Золотой век искусства подарил России величайших музыкантов, творчество которых прославило страну за рубежом. Среди таких выдающихся гениев были М. И. Глинка и А. С. Даргомыжский. Творчество Глинки публики восприняла неоднозначно. Музыка Даргомыжского отличалась экспрессией.

[Продолжить выполнять задание](#)

Раздел 3. «Технологии обработки числовой информации»

Практическое задание «Основы работы с табличным процессором»

Задание для усвоения темы

1. Переименуйте лист в «Упражнение 1».
2. Создайте таблицу, приведенную ниже.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Ф.И.О.	Группа	Факультет	Математика	Информатика	Физика	Педагогика	Психология	
2	Иванов И.И	ИФ-11	ПОИСК	90	98	90	85	90	
3	Петров П.Г	ЭЭ-21	ФМФИТ	90	88	70	90	90	
4	Сидоров С.Ээ-21	ЭЭ-21	ФМФИТ	75	70	0	0	0	
5	Попов П.П.	ИТ-31	ЦТК	75	80	85	70	80	
6	Мамонов М.М.	ИТ-21	ЦТК	87	85	85	85	80	
7	Петрова А.ИТ-21	ИТ-21	ЦТК	84	90	90	95	95	
8	Сидорова ИИТ-31	ИТ-31	ЦТК	80	70	70	90	85	
9	Мамонтов ЭЭ-21	ЭЭ-21	ФМФИТ	0	70	70	75	75	
10	Курносов ИИФ-11	ИФ-11	ПОИСК	80	85	90	88	82	
11	Смирнов С.ИИФ-11	ИФ-11	ПОИСК	95	93	90	90	90	

3. Приведите созданную таблицу к виду:

А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И
Ф.И.О.	Группа	Факультет	Математика	Информатика	Физика	Педагогика	Психология	
Иванов И.И.	ИФ-11	ПОИСК	90	98	90	85	90	
Петров П.П.	ЭЭ-21	ФМФИТ	90	88	70	90	90	
Сидоров С.С.	ЭЭ-21	ФМФИТ	75	70	0	0	0	
Попов П.П.	ИТ-31	ЦТК	75	80	85	70	80	
Мамонов М.М.	ИТ-21	ЦТК	87	85	85	85	80	
Петрова А.В.	ИТ-21	ЦТК	84	90	90	95	95	
Сидорова Н.В.	ИТ-31	ЦТК	80	70	70	90	85	
Мамонтова Н.Н.	ЭЭ-21	ФМФИТ	0	70	70	75	75	
Курносов К.К.	ИФ-11	ПОИСК	80	85	90	88	82	
Смирнов С.С.	ИФ-11	ПОИСК	95	93	90	90	90	

Самостоятельно!!! Найдите максимальный и минимальный рейтинг, используйте для этого встроенные функции **MAX** и **MIN**.

А	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И	Рейтинг	Среднее значение
1	Ф.И.О.	Группа	Факультет	Математика	Информатика	Физика	Педагогика	Психология		
2	Иванов И.И.	ИФ-11	ПОИСК	90	98	90	85	90	90.6	77.2
3	Петров П.П.	ЭЭ-21	ФМФИТ	90	88	70	90	90	84.6	81.8
4	Сидоров С.С.	ЭЭ-21	ФМФИТ	75	70	0	0	0	70	20
5	Попов П.П.	ИТ-31	ЦТК	75	80	85	70	80	80	
6	Мамонов М.М.	ИТ-21	ЦТК	87	85	85	85	80	81.4	
7	Петрова А.В.	ИТ-21	ЦТК	84	90	90	95	95	90.8	
8	Сидорова Н.В.	ИТ-31	ЦТК	80	70	70	90	85	79	
9	Мамонтова Н.Н.	ЭЭ-21	ФМФИТ	0	70	70	75	75	46	
10	Курносов К.К.	ИФ-11	ПОИСК	80	85	90	88	82	81	
11	Смирнов С.С.	ИФ-11	ПОИСК	95	93	90	90	90	91.6	

Задание для контроля усвоения темы

1. Перейдите на следующий лист (Вставка – Лист).
2. Переименуйте его в «Упражнение 2».
3. Создайте таблицу по образцу, приведенному ниже.
4. Заполните диапазон ячеек **A1:E7**, измените размеры и цвет ячеек, цвет символов, размер и тип шрифта по образцу, установите границы и выравнивание.

	A	B	C	D	E
1	№	ФИО	Зарплата	Налог	Доход
2	1	Иванов И.И.	15000		
3	2	Петров П.П.	13000		
4	3	Сидоров С.С.	25000		
5	4	Попов П.П.	15000		
6	5	Мамонов М.М.	17500		
7	6	Петрова А.В.	19000		

5. Подсчитайте налог для первого человека, он считается по формуле: «Налог = (Зарплата) * 13%» и скопируйте (протянуть за маркер) формулу для остальных строк этого столбца.
6. Подсчитайте доход для первого человека, он считается по формуле: «Доход = Зарплата – Налог» и скопировать формулу для остальных строк этого столбца.
7. Вставить новый столбец «Премия» между столбцами «Зарплата» и «Налог». Заполнить его произвольными данными.
8. Отредактируйте формулу в столбце «Доход» так, чтобы она учитывала значения столбца «Премия», т.е. «Доход = Зарплата + Премия – Налог»
9. Вставить перед 5-й строкой листа две новые строки и заполнить их подходящими данными.
10. Введите в ячейку **A11** текст «Суммарное значение» и найдите суммарное значение зарплаты, премии, налога и дохода для всех работников.

Задание для контроля усвоения темы

1. Перейдите на следующий лист (Вставка – Лист).
2. Переименуйте его в «Упражнение 3».
3. Создайте таблицу, рассчитывающую цену товаров в рублях.

При расчете цены товаров в рублях необходимо использовать формулу со ссылкой на ячейку, содержащую текущий курс доллара (абсолютная адресация).

	A	B	C	D
1				
2	№	Наименование	Цена в \$	Цена в руб.
3	1	Монитор	140	
4	2	Системный блок	327	
5	3	Клавиатура	14	
6	4	Мышь	9	
7	5	Колесики	20	
8				
9		Курс доллара	107,66	
10				

Практическое задание «Некоторые функции табличного процессора»

Рассмотрим некоторые из функций, предварительно создав таблицу для работы.

	A	B	C	D	E	F	G
1		Список участников					
2	№ п/п	Ф.И.О.	Курс	Рост	Вес	Категория (1 тур)	Категория (2 тур)
3	1	Иванов И.И.	1	184	85		
4	2	Петров П.П.	2	175	80		
5	3	Сидоров С.С.	2	174	75		
6	4	Попов П.П.	3	171	80		
7	5	Мамонов М.М.	2	179	71		
8	6	Сидоров Н.В.	3	165	80		
9	7	Мамонов Н.Н.	2	172	85		
10	8	Курносов К.К.	1	184	79		
11	9	Смирнов С.С.	1	165	80		
12							
13	1	2 курс					
14	2	выше 175					
15	3	от 70 до 80					
16	4	2 курс, выше 175					
17							
18	1	баллы 2ого курса					
19	2	баллы участников, выше 178					
20							

Задания для усвоения темы

Задание 1. Определить, к какой весовой категории – 1ой или 2ой – относятся участники 1 тура, если известно, что вес для 1ой категории меньше 80 кг, для 2ой категории – больше 80 кг.

Задание 2. Определить, к какой весовой категории – 1ой или 2ой – относятся участники 2 тура, если известно, что для 1ой категории вес меньше 80 кг и рост меньше 175 см, для 2ой категории вес больше 80 кг.

Задание 3. Найти количество участников со второго курса.

1. Поставьте курсор в ячейку **C13**.
2. Вызовите функцию **COUNTIF**, прочитайте описание.
3. Заполните аргументы функции.

Задание 4. Найти количество участников, у которых рост выше 175 см.

1. Поставьте курсор в ячейку **C14**.
2. Вызовите функцию **COUNTIF**.
3. Заполните аргументы функции.

Задание 5. Найти количество участников, весовой категории от 70 до 80 кг.

Задание 6. Найти количество участников со 2ого курса, выше 175 см.

Задание 7. Найти суммарный балл участников со 2ого курса.

Задание 8. Найти суммарный балл участников, выше 178 см.

Задания для контроля усвоения темы

Перейдите на следующий лист (Вставка – Лист).

Создайте таблицу:

	A	B	C	D	E
1					
2	№ п/п	Ф.И.О.	Подразделение	Оклад	Премия
3	1	Иванов И.И.	ПТО	25000	
4	2	Петров П.П.	Кадры	21500	
5	3	Сидоров С.С.	ПТО	35000	
6	4	Попов П.П.	Бухгалтерия	25500	
7	5	Мамонов М.М.	Кадры	21500	
8	6	Сидоров Н.В.	ПТО	35000	
9	7	Мамонтов Н.Н.	Кадры	25500	
10	8	Курносов К.К.	ПТО	25000	
11	9	Смирнов С.С.	Бухгалтерия	21500	
12					
13	Ставка	35,00%			
14		25,00%			
15					
16	№ п/п	Подразделение	Количество сотрудников	Суммы окладов	
17	1	ПТО			
18	2	Кадры			
19	3	Бухгалтерия			
20		ИТОГО:			
21					
22		Количество сотрудников с окладом > 25000	Количество сотрудников ПТО с окладом > 25000		
23					
24					

Необходимо:

1. Рассчитать величину премии: для сотрудников, имеющих оклад меньше 25 000 р., премия равна 35% от оклада, для остальных сотрудников – 25% от оклада.
2. Определите общее количество сотрудников по каждому из отделов.
3. Подсчитайте общую сумму окладов сотрудников каждого отдела.
4. Подсчитайте количество сотрудников, имеющих оклад больше 25 000 р.
5. Подсчитайте количество сотрудников отдела «ПТО», имеющих оклад больше 25 000 р.

Практическое задание «Построение диаграмм в табличном процессоре»

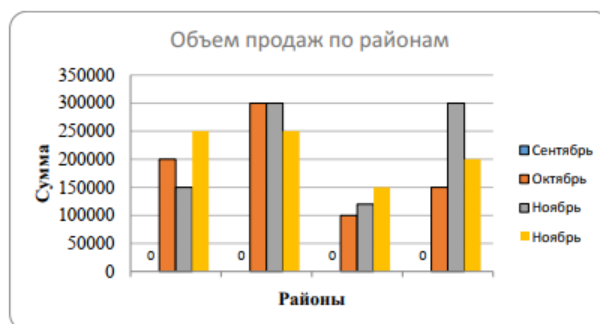
Задание для усвоения темы

1. Откройте ООО Calc.
2. Лист 1 назовите «Гистограмма», создайте таблицу вида:

	A	B	C	D	E
1	Объем продаж по районам				
2		Ахтубинский	Володарский	Енотаевский	Икрянинский
3	Сентябрь	200 000 Р	300 000 Р	100 000 Р	150 000 Р
4	Октябрь	150 000 Р	300 000 Р	120 000 Р	300 000 Р
5	Ноябрь	250 000 Р	250 000 Р	150 000 Р	200 000 Р

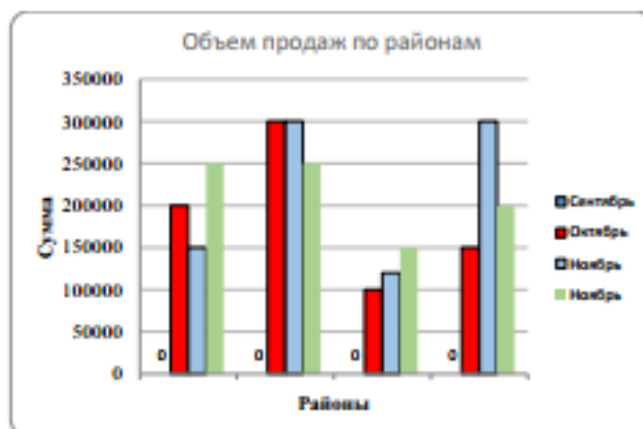
3. В таблице выделите диапазон значений, включая заголовки столбцов и строк:

	A	B	C	D	E
1	Объем продаж по районам				
2		Ахтубинский	Володарский	Енотаевский	Икрянинский
3	Сентябрь	200 000 Р	300 000 Р	100 000 Р	150 000 Р
4	Октябрь	150 000 Р	300 000 Р	120 000 Р	300 000 Р
5	Ноябрь	250 000 Р	250 000 Р	150 000 Р	200 000 Р
6					



Задание для усвоения темы

1. Переместите диаграмму:
 - щелкните на свободном поле диаграммы указателем мыши,
 - наведите курсор на ее рамку,
 - зажмите левую кнопку мыши и перетащите диаграмму на новое место (при перемещении диаграммы указатель мыши превращается в четырехнаправленную стрелку).
2. Измените размеры диаграммы:
 - подведите указатель мыши к одному из восьми маркеров размера, расположенных на рамке диаграммы, так, чтобы он превратился в двунаправленную стрелку,
 - нажмите левую кнопку мыши,
 - перетащите маркер до нужного размера диаграммы.
3. Измените название диаграммы на «Объем продаж по районам» (щелкнув два раза левой кнопкой мыши по области заголовка диаграммы); примените параметры форматирования: начертание – полужирное, шрифт – Times New Roman, размерность – 14 пт, цвет – черный (контекстное меню – формат заголовка).
4. Добавьте подписи данных (контекстное меню – подписи данных).
5. Измените цвет заливки столбцов (контекстное меню – формат рядов данных).



Задания для контроля усвоения темы

Задание 1

Структура земельных ресурсов континентов

В *Европе* леса составляют 32,8% территории, пастбища – 18,2%, пашни и плантации – 29,6%, прочие земли – 19,4%.

В *Азии* леса составляют 21%, пастбища – 24%, пашни и плантации – 17%, прочие земли – 38%.

В *Северной Америке* леса составляют 30,9%, пастбища – 16,8%, пашни и плантации – 12,8%, прочие земли – 39,5%.

В *Южной Америке* леса составляют 53%, пастбища – 26%, пашни и плантации – 7,8%, прочие земли – 13,2%.

В *Африке* леса составляют 23,2%, пастбища – 26,2%, пашни и плантации – 6,2%, прочие земли – 44,4%.

В *Австралии и Океании* леса составляют 18,1%, пастбища – 54,6%, пашни и плантации – 5,7%, прочие земли – 21,6%.

Необходимо:

1. Перейти на следующий лист (Вставка – Лист).
2. Переименовать его в «Задание 1».
3. Организовать табличное представление данных.
4. Построить круговые диаграммы структуры земельных ресурсов для каждого из континентов в отдельности.
5. Построить гистограмму, характеризующую распределение земельных ресурсов на каждом континенте (в одной диаграмме все данные).
6. Отформатировать диаграммы.

Задание 2

Численность населения России

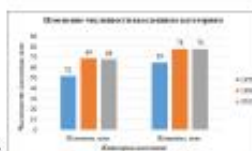
В 1959 г. численность населения России составила 117 млн человек. Из них 52 млн – мужчины, 65 млн – женщины.

В 1989 г. численность населения России составила 147 млн человек. Из них 69 млн – мужчины, 78 млн – женщины.

В 2021 г. численность населения России составила 146 млн человек. Из них 68 млн – мужчины, 78 млн – женщины.

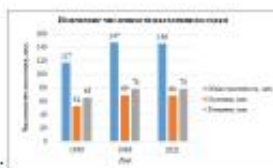
Необходимо:

1. Перейти на следующий лист (Вставка – Лист),
2. Переименовать его в «Задание 2».
3. Организовать табличное представление данных.
4. Построить для каждого года круговые диаграммы распределения населения по категориям (мужское и женское).
5. Построить гистограмму для отслеживания изменения численности населения каждой категории (изменение численности населения – по горизонтальной оси; изменение по категории (мужчины и женщины) – по вертикальной оси).



Пример:

6. Построить гистограмму для сравнения численности мужского и женского населения в разные годы (по горизонтальной оси – год (сравниваем численность мужчин и женщины), по вертикальной оси – численность населения).



Пример:

7. Отформатировать диаграммы.

Контрольная работа «Основные возможности табличного процессора»

Задание

Необходимо:

1. Создать таблицу:

	A	B	C	D	E	F	G
Премия		15000					
Штраф		-5000					
ФИО сотрудника	План, тыс. руб.	Фактически, тыс. руб.	Отклонение, руб.	% выполнения плана	Отметка о выполнении плана (выполнен / не выполнен)	Премия / Штраф, руб.	
Иванов И.И.	50000	45000					
Петров П.П.	45000	44000					
Сидоров С.С.	60000	67000					
Полов П.П.	50000	9000					
Михеев М.М.	100000	101000					
Сидоров Н.В.	70000	55000					
Количество сотрудников выполнивших план	Общая сумма премий, тыс. руб.						

- Добавить в столбец «ФИО сотрудника» еще 10 записей.
- Заполнить «План» и «Фактически» случайными числами от 30 000 до 100 000 (функция RANDBETWEEN).
- Расчитать «Отклонение в рублях». На сколько Фактические продажи отличаются от Плана.
- Расчитать «Отклонение в %».
- В столбце «Отметка» сформулировать вывод о выполнении плана – «выполнен» или «не выполнен»:

если отклонение в % больше или равно 100,

то план выполнен,

иначе план не выполнен

- *** В столбце «Отметка» сформулировать вывод о выполнении плана – «выполнен» / «перевыполнен» / «не выполнен».
- Назначить «Премию» или «Штраф» в зависимости от выполнения / невыполнения плана. Ссылаться на соответствующие ячейки.

если отклонение в % больше или равно 100,

то назначить премию,

иначе выставить штраф

ВНИМАНИЕ: для параметров, заданных в отдельных ячейках в формулах необходимо ссылаться на эту ячейку (абсолютная адресация)!

- С помощью условного форматирования отметить:
 - в столбце «Отклонение в рублях» красным цветом ячейки с отрицательным отклонением;
 - в столбце «% выполнения плана» зеленым цветом ячейки выполнение плана;
 - в столбце «Премия / Штраф» зеленым цветом ячейки – с премией и красным цветом ячейки – со штрафом.
- Определить количество сотрудников, получивших премию.
- Подсчитать общую сумму премий.
- Скопировать все содержимое листа на новый лист.
- Закрепить строку заголовков в таблице.
- Отсортировать таблицу по % выполнения плана по уменьшению.
- Отфильтровать таблицу (результаты фильтрации сохранить):
 - оставив только позиции, выполнившие план.
 - оставив только позиции, которые перевыполнили план более чем на 105%.
- Построить диаграмму, отражающую соотношение плановой и фактической реализации по сотрудникам.

Раздел 4. «Визуализация и представление информации»

Творческое задание «Презентация»

Разработать презентацию по теме проектной работы.

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.

Раздел 5. «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Общая характеристика проекта

Проект «История России», «Иностранный язык», «Введение в информационные технологии»

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 информационные технологии», «История России», «Иностранный 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.

Участники проекта:

Студенты 1 курса.

Формы взаимодействия организаторов проекта с его участниками:

Все материалы по проекту размещены в MOODLE.

Работа проводится студентами самостоятельно, преподаватель консультирует и дает советы.

Сроки реализации проекта: 2 семестр учебного 2025 / 26 года.

ЭТАПЫ ПРОЕКТА

Подготовительный этап (февраль)

На этом этапе формулируется тема проекта, его цели и задачи.

Определяется план действий, знакомство с процедурой разработки проекта и критериями его оценки.

Задачи этапа:

1. Получить задание у преподавателя либо познакомиться с ним в MOODLE. Обсудить задание с преподавателем, конкретизировать и наметить пути решения.

2. Образовать команду из 3-5 человек (самостоятельное выполнение проектной работы не допускается), выбрать руководителя команды.
3. Организовать цифровое взаимодействие:
 - в облачном хранилище (рекомендуется Google Диск) создать командную папку, открыть доступ для редактирования всем участникам команды.
 - можно воспользоваться сервисами управления проектами (например, Kaiten или аналогичный).
4. Определить примерный план действий в соответствии с этапами проекта и датами их реализации. Участники команды самостоятельно распределяют зоны ответственности, определяют области поиска информации и формы ее подачи.

Поисково-исследовательский этап (февраль-март)

На данном этапе необходимо собрать, проанализировать и систематизировать информацию для реализации поставленной задачи.

Источниками информации могут быть учебники, справочники, Интернет, Электронные библиотечные системы, MOODLE, консультации с преподавателями и др.

Задачи этапа:

1. Найти и изучить информацию по выбранной теме проекта используя информационные ресурсы сети Интернет. Ориентироваться на рекомендации и источники, данные к каждой теме проекта. Результатом на данном этапе будет являться список источников и информационных ресурсов по теме проекта (библиографические записи).
2. Проанализировать собранную информацию, отфильтровать и систематизировать найденный материал. Сформировать макет общего текстового документа (реферат), содержащий материал из полученных источников (при копировании фрагмента текста из некоторого источника необходимо сразу создавать ссылку на него).
3. Обсудить с преподавателем результаты.

Этап реализации / оформительский этап (март-май)

На этом этапе необходимо оформить собранный материал в текстовом виде (реферат) и в виде конечного продукта проектной деятельности.

Задачи этапа:

2. Оформить *текстовый документ* в соответствии с требованиями к оформлению. Готовый и оформленный реферат необходимо предоставить в двух форматах DOCX и PDF.
 3. Определить форму представления информации и разработать *продукт* проектной деятельности. Это может быть:
 - a) интерактивный плакат / интерактивные карты / виртуальная газета;
 - b) инфографика / информационный буклет;
 - c) веб-страница / сайт;
 - d) виртуальная выставка;
 - e) временная шкала / TimeLine.
 4. Подготовить *краткую аннотацию* проекта на русском и английском языках. Аннотация состоит из следующих элементов: цель проекта, задачи, достигнутый результат, используемые в рамках выполнения средства и ресурсы.
 5. Оформить *презентацию* для защиты проекта в соответствии с требованиями к оформлению презентаций.
- Для создания презентации использовать любой удобный вам программный продукт. Предпочтительнее использовать современные информационные технологии, поддерживающие совместную работу.

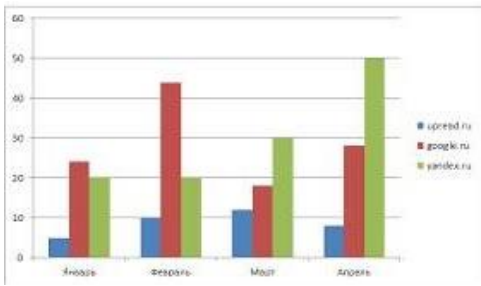
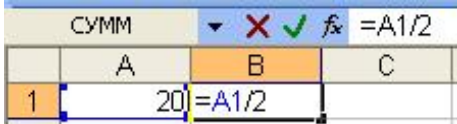

Этап защиты проекта (июнь)

На этом этапе необходимо подготовить проект к защите и продемонстрировать полученные результаты перед аудиторией (7-10 мин).

Перечень вопросов и заданий, выносимых зачёт**Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов**

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
Код и наименование проверяемой компетенции				
<i>ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных ИТ и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</i>				
1.	Задание закрытого типа	В текстовом документе отображаются специальные знаки: точки вместо пробелов, стрелки вместо табуляции и т. д. Эти символы становятся видны, когда включен режим: 1) непечатаемые символы 2) специальные символы 3) перекрестные ссылки	1	1
2.		Какое действие относится к форматированию символов? установка размеров полей 1) отображение панелей инструментов 2) выравнивание текста 3) выбор начертания текста	3	1
3.		Какое действие относится к форматированию абзаца? 1) установка размеров полей 2) выбор начертания текста 3) отображение панелей инструментов 4) выравнивание текста	4	1
4.		Какое действие относится к форматированию всего документа? 1) выравнивание текста 2) установка размеров полей 3) выбор начертания текста 4) отображение панелей инструментов	2	1
5.		Каким непечатаемым символом в текстовых редакторах обозначен неразрывный пробел? 1) & 2) • 3) ¶ 4) °	4	1
6.		Каким непечатаемым символом в текстовых редакторах обозначен конец абзаца? 1) ¶ 2) ° 3) • 4) &	1	1
7.		Файлам изображений соответствуют следующие расширения: 1) JPG, PNG, TIFF, BMP ... 2) AVI, MPG, MP4 ... 3) XLS, ODS ... 4) TXT, RTF, DOC, ODT ...	1	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
8.		Выберите ответ, в котором все расширения файлов соответствуют форматам аудио: 1) wav, jpg, mpg 2) gif, jpg, mp3 3) mp3, wav, xls 4) wav, mp3, wma	4	1
9.		Подключить к компьютеру проектор или монитор можно через следующие разъемы: 1) RGB, HDMI 2) USB, LPT 3) HDMI, VGA 4) LPT, AUX	3	1
10.		Какое сочетание клавиш позволяет вызвать Диспетчер задач в операционной системе Windows? 1) Shift + Alt + Enter 2) Ctrl + Alt + End 3) Ctrl + Shift + Esc 4) Shift + Alt + Delete	3	1
11.		Что означают буквы в названии файла после точки "документ.doc"? 1) папку, в которой лежит файл 2) расширение (тип) файла 3) размер файла 4) язык файла	2	1
12.		Какое утверждение верно? 1) Можно конвертировать DOC в PDF 2) Можно конвертировать PDF в DOC 3) Возможны оба варианта 4) Ни один из вариантов невозможен	3	1
13.		Файлам электронных таблиц соответствуют следующие расширения: 1) TXT, RTF, DOC, ODT ... 2) AVI, MPG, MP4 ... 3) JPG, PNG, TIFF, BMP ... 4) XLS, ODS ...	4	1
14.		Какой особенностью обладают файлы с расширением gif? 1) Это единственный тип файла, который не может быть заражен вирусом 2) Такие файлы имеют очень низкое качество 3) Файлы такого типа поддерживают возможность анимации 4) Такие файлы имеют очень высокое качество	3	1
15.		Что такое макрос? 1) Инструкция, ориентированная на выполнение определенного действия 2) Функционально законченный фрагмент программы, оформленный	3	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
		<p>в виде отдельного файла с исходным кодом</p> <p>3) Программа, состоящая из последовательности макрокоманд</p> <p>4) Средство выбора необходимой информации из базы данных</p>		
16.		<p>Что следует изменить, если в ячейке выдана ошибка ###</p> <p>1) имя ячейки</p> <p>2) ширину столбца</p> <p>3) высоту строки</p> <p>4) формат ячейки</p>	2	1
17.		<p>Тип диаграммы изображенной на рисунке</p>  <p>1) линейчатая</p> <p>2) столбчатая</p> <p>3) гистограмма</p> <p>4) стандартная</p>	3	1
18.		<p>Дан фрагмент таблицы:</p>  <p>Чему будет равно значение ячейки C1, если в нее ввести формулу =A1+B1:</p> <p>1) 20</p> <p>2) 15</p> <p>3) 10</p> <p>4) 30</p>	4	2
19.		<p>Дан фрагмент таблицы:</p>  <p>Какая формула будет получена при копировании в ячейку C3, формулы из ячейки C2:</p> <p>1) =A1*A2+B2</p> <p>2) =\$A\$1*\$A\$2+\$B\$2</p> <p>3) =\$A\$1*A3+B3</p> <p>4) =\$A\$2*A3+B3</p>	3	3

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
20.		При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки: 1) не изменяются 2) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы 3) преобразуются в зависимости от нового положения формулы 4) преобразуются в зависимости от правил указанных в формуле	1	2
21.		При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки: 1) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы 2) преобразуются в зависимости от длины формулы 3) не изменяются 4) преобразуются в зависимости от нового положения формулы	4	2
22.		Для назначения абсолютного адреса ячейки, необходимо перед номером столбца и (или) строки добавить знак 1) & 2) % 3) \$ 4) @	3	1
23.		В формуле =sum(A1:A5) (OpenOffice.org Calc) будут складываться ячейки 1) только A1 2) только A5 3) только A1 и A5 4) с A1 по A5	3	2
24.		В формуле =sum(A1:A5) (OpenOffice.org Calc) будут складываться ячейки 1) только A1 2) только A5 3) только A1 и A5 4) с A1 по A5	4	2
25.		Функция If относится к категории 1) логических функций 2) статистических функций 3) даты и времени 4) математических функций	1	1
26.	Задание открытого типа	Позволяет работать со структурными элементами текста (заголовками, абзацами), назначать определённые параметры: шрифт, начертание, отступ, междустрочный интервал и т. п. О каком виде форматирования идет речь? Перечислите преимущества данного вида.	Это стилевое форматирование, преимуществами которого являются: ● экономия времени ● создание автоматической нумерации глав ● единообразие в оформлении текстового документа	2–3

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
			<ul style="list-style-type: none"> ● создание автоматического оглавления 	
27.		<p>Часто бывает необходимо включать в текстовый документ графические иллюстрации.</p> <p>Перечислите виды иллюстраций и укажите основные требования к оформлению иллюстраций.</p>	<p>К иллюстрациям относят рисунки, чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки.</p> <p>Основные требования к оформлению иллюстраций:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● иллюстрации следует располагать в тексте непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице ● иллюстрации должны иметь наименование (пояснительные данные, подрисуночный текст) ● иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией ● название рисунков и их номера и пояснения помещаются снизу под рисунком с выравниванием по центру ● на все иллюстрации должны быть даны ссылки в документе 	2–3
28.		<p>Правильно ли оформлен список?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. непечатаемые символы. 2. выделяем текстовую информацию в документе Word. 3. шаблон документа и его изменение. 4. стиль абзаца. 5. стиль текста. <p>Обоснуйте ответ.</p>	<p>Список оформлен неправильно.</p> <p>Представлен нумерованный список с точками. После знака «точка» слова должны начинаться с прописной буквы.</p> <p>Если части перечня состоят из простых словосочетаний, они должны отделяться запятой – в этом случае нужно применить другой вид списка, например 1).</p>	3
29.		<p>Исходя из чего обычно осуществляется выбор программного обеспечения (ПО)?</p>	<p>Выбор ПО обычно осуществляется исходя из задач, которые предполагается решать с помощью вычислительных систем, уровня подготовки кадров (переобучение сотрудников может оказаться длительным и дорогим</p>	3

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
			процессом), стоимости внедрения и сопровождения ПО.	
30.		На какие две большие группы делятся лицензия на программное обеспечение? На что они влияют?	Несвободные (собственнические, они же проприетарные; и полусвободные) и лицензии свободного и открытого ПО. Их различия сильно влияют на права конечного пользователя в отношении использования программы.	3
31.		Перечислите преимущества и недостатки локальных приложений.	Преимущества: 1. Всегда доступно на устройстве. 2. Нет зависимости от подключения к интернету. 3. Возможность выбора версии приложения и отказ от некритичных обновлений. Недостатки: 1. Зависимость от операционной системы и возможные конфликты с другими приложениями пользователя. 2. Невозможность совместной синхронной работы над одним и тем же документом. 3. Необходимость создания резервных копий, на случай выхода из строя компьютера, на котором хранится электронный документ.	5
32.		Перечислите основные способы поиска информации в сети Интернет.	Указание адреса страницы. Передвижение по гиперссылкам. Обращение к поисковой системе (поисковому серверу).	3
33.		В чем заключается процедура хранения информации? Перечислите способы хранения информации.	Процесс обеспечения сохранности документов или данных, удовлетворительного состояния материального носителя, защиты от несанкционированного доступа и недозволенного использования. Способы хранения: внешние носители, облачный электронный архив, собственный электронный архив, программы электронного архива.	3
34.		Как называется тип файла с разделителями-запятыми? Для чего нужен данный тип?	CSV.	3

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
			Текстовый формат, предназначенный для представления табличных данных, для обработки в табличных редакторах или статистических пакета.	
35.		Как называется документ электронной таблицы? Из чего он состоит?	Документ называется рабочей книгой. Рабочая книга представляет собой набор рабочих листов, сохраняемых на диске в одном файле. Рабочий лист состоит из ячеек.	3
36.		Назовите основные виды курсоров при работе с электронными таблицами и их функции.	<ul style="list-style-type: none"> ● курсор ввода данных (возникает в режиме ввода-редактирования, например, в строке формул); ● курсор выделения блоков таблицы; ● курсор копирования/перемещения блоков (возникает при сближении с границей блока); ● курсор копирования/заполнения в соседние клетки (возникает при сближении с маркером копирования /заполнения рамки активности ячейки); ● курсор изменения ширины/высоты столбца/строки (возникает на бордюре рабочего листа при приближении к границам, разделяющим его клетки). 	5
37.		По какому краю ячейки выравниваются числовые и текстовые данные в электронных таблицах по умолчанию?	Текстовые данные выравниваются по левому краю, числовые данные – по правому краю.	2
38.		Можно ли сказать, что «Открытое ПО» и «Бесплатное ПО» – одно и то же?	Нет, это не тождественные понятия, потому что бесплатное ПО может быть проприетарным. А открытое ПО можно продавать, это не запрещено, хотя и не применяется, т.к. есть возможность скачивать бесплатные версии из открытых источников.	4
39.		У каждого есть возможность бесплатно скачать и установить программу IP-	Нет, это бесплатное ПО, но его исходные коды закрыты и	3

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
		телефонии Skype. Означает ли этот факт то, что данное ПО является свободным и открытым?	все авторские права на неё принадлежат частной компании, а не являются общественным достоянием.	
40.		Что такое информация?	<p>Термин информация происходит от латинского слова <i>informatio</i>, что означает сведения, разъяснения, изложение. Несмотря на широкое распространение этого термина, понятие информации является одним из самых дискуссионных в науке: в обиходе информацией называют любые данные или сведения, которые кого-либо интересуют.</p> <p>Например, сообщение о каких-либо событиях, о чьей-либо деятельности и т.п.; в технике под информацией понимают сообщения, передаваемые в форме знаков или сигналов; в кибернетике под информацией понимают ту часть знаний, которая используется для активного действия, управления, т.е. в целях сохранения, совершенствования, развития системы (Н. Винер).</p> <p>Информация – сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые воспринимают информационные системы (живые организмы, управляющие вычислительные машины и др.) в процессе жизнедеятельности и работы.</p>	5
41.		В чем разница между аналоговой информацией и цифровой?	Прежде всего разница в том, что аналоговая информация непрерывна, а цифровая — дискретна. Если у художника в палитре только одна зеленая краска, то непрерывную бесконечность зеленых цветов листьев он передаст очень грубо, и все деревья на картине будут иметь	3

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
			<p>одинаковый цвет. Если у художника три разные зеленые краски, то передача цвета уже будет чуть более точной. Для большей точности передачи аналоговой информации о живой природе художники смешивают разные краски и получают большое количество оттенков. Графики непрерывных функций выражают аналоговую информацию.</p>	
42.		Перечислите виды информации.	<p>В соответствии со способом восприятия различают следующие виды информации:</p> <p>визуальная (получена с помощью органов зрения); аудиальная (получена с помощью органов слуха); обонятельная (получена с помощью органов обоняния); вкуссовая (получена с помощью вкусовых рецепторов языка); тактильная (получена с помощью органов осязания).</p> <p>По форме представления: Текстовая – передаваемая в виде символов, предназначенных обозначать лексемы языка. Числовая – представлена в виде цифр и знаков, обозначающих математические действия. Графическая – представлена в виде изображений, предметов, графиков. Звуковая – передаваемая устная или в виде записи и передачи лексем языка аудиальным путём.</p>	5
43.		Перечислите основные виды данных используемые в электронных таблицах	<p>В работе с электронными таблицами выделяют три основных типа данных: числа, текст и формулы. В зависимости от решаемой задачи применяются различные форматы представления данных.</p>	3

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
44.		Перечислите основные возможности электронных таблиц	Возможности ЭТ: -ввод и редактирование данных -вычисления по формулам -форматирование таблиц -построение графиков и диаграмм -сортировка данных -работа как с базой данных -просмотр документа перед печатью -вывод на печать и пр.	5
45.		Каким образом сортировка и поиск реализованные в электронных таблицах способствуют анализу данных?	Сортировка и поиск, реализованные в электронных таблицах, позволяет получить удобную для восприятия форму представления данных, что позволяет быстрее находить необходимую информацию и позволяет принимать более эффективные решения.	3
46.		На какие два типа делятся поисковые системы?	По принципу действия поисковые системы делятся на два типа: поисковые каталоги и поисковые индексы. Поисковые каталоги служат для тематического поиска. Информация на этих серверах структурирована по темам и подтемам. Поисковые индексы работают как алфавитные указатели. Пользователь задает слово или группу слов, характеризующих его область поиска, — и получает список ссылок на web-страницы, содержащие указанные термины.	2-5
47.		Что понимается под текстовыми редакторами?	Современный текстовый редактор представляет собой программный продукт, обеспечивающий пользователя ПК средствами создания, обработки и хранения текстовых документов.	2-5
48.		Что понимают под электронной библиотекой?	Электронная библиотека — упорядоченная коллекция разнородных электронных документов (в том числе книг,	2-5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
			журналов), снабженных средствами навигации и поиска. Может быть веб-сайтом, где постепенно накапливаются различные тексты (чаще литературные, но также научные и любые другие, вплоть до компьютерных программ) и медиафайлы, каждый из которых самодостаточен и в любой момент может быть востребован читателем.	
49.		Перечислите известные Вам свободные, бесплатные пакеты офисных программ, составляющие конкуренцию проприетарному пакету Microsoft Office. Охарактеризуйте их.	OpenOffice, LibreOffice, OnlyOffice. Данные пакеты позволяют создавать текстовые документы со сложным форматированием, которые поддерживают стили, вставку математических формул, изображений и диаграмм.	2
50.		Перечислите виды программного обеспечения. Опишите кратко каждый из видов.	Прикладное ПО необходимо для выполнения определенных пользовательских задач на компьютере. Для прикладного ПО используется такое определение, как приложения. Системное (или базовое ПО) представляет собой программы, которые необходимы для работы компьютера и компьютерных сетей. Инструментальное ПО необходимо для создания других программ, с таким видом ПО работают программисты, а сюда можно отнести компиляторы, ассемблеры, компоновщики, библиотеки, интерпретаторы и другие виды приложений.	2,5
51.		Какие недостатки есть у открытого ПО?	Открытое ПО довольно изменчиво и изобилует различными версиями, поддерживает не все функции и технологии коммерческого ПО	

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины, и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1.	<i>Участие в дискуссии</i>	2 / 2	2	Указан в Moodle
2.	<i>Выполнение лабораторных работ</i>	6 / (от 1 до 4, в зависимости от сложности)	24	
3.	<i>Выполнение творческого задания</i>	1 / 14	14	
4.	<i>Тестирование</i>	1 / 5	5	
5.	<i>Выполнение контрольных работ</i>	2 / 15	30	
6.	<i>Выполнение проектной работы</i>	1 / 15	15	
Всего			90	
Блок бонусов				
7.	<i>Посещение всех занятий</i>	5	5	По расписанию
8.	<i>Участие в научно-практических конференциях (всероссийский, международный уровни)</i>	5	5	Указан в Moodle
Всего			10	
ИТОГО		100		

Таблица 11. Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
<i>Пропуски занятий без уважительной причины (за одно занятие)</i>	-2
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	-2

Таблица 12. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине

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

При реализации дисциплины 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

8.1. Основная литература

- 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> (дата обращения: 07.09.2025)
- 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> (дата обращения: 07.09.2025)
3. 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> (дата обращения: 07.09.2025)
4. 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> (дата обращения: 07.09.2025)
5. 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> (дата обращения: 07.09.2025)
6. Искусство презентации. Основные правила и практические рекомендации [Электронный ресурс] / Муромцева А.В. - М. : ФЛИНТА, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976510050.html> (дата обращения: 07.09.2025)
7. 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: 07.09.2023)
8. Современные компьютерные офисные технологии [Электронный ресурс] / Е.А. Левчук - Минск: РИПО, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855034187.html> (дата обращения: 07.09.2025)

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> (дата обращения: 07.09.2025)
2. Инструментальные средства Internet-технологий [Электронный ресурс]: лаб. практикум / Л.В. Маркарян. - М. : МИСиС, 2018. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907061767.html> (дата обращения: 07.09.2025)
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 (дата обращения: 07.09.2025)
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> (дата обращения: 07.09.2025)

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». www.studentlibrary.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения **лекционных занятий**:

1. Используется аудитория, оборудованная 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. Электронная доска должна быть подключена к сети Интернет.

Для проведения **лабораторных занятий**:

1. Лабораторные занятия проводятся с группами или подгруппами не более 15 человек.
2. Аудитория должна быть оснащена необходимым количеством столов, стульев, доской маркерной и электронной.
4. 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».
5. В аудитории должно быть не менее 15 компьютеров, находящихся в исправном состоянии.
6. Расположение компьютеров в аудитории должно позволять преподавателю подойти к рабочему месту студента.
7. Компьютеры должны быть соединены локальной сетью со скоростью не менее 1 Гбит/с и подключены к сети Интернет.
8. Компьютеры должны обладать минимальными характеристиками:
 - Материнская плата H610M H DDR 4;
 - Процессор 12th Gen Intel(R) Core(TM) i3-12100;
 - Видеоадаптер Intel(R) UHD Graphics 730.

10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Рабочая программа дисциплины 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, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).