

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Елабужский институт (филиал) КФУ



УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Елабужского института КФУ

 Е.Е. Мерзон

« 10 » нояб 20 21 г.

МП

**Программа дисциплины (модуля)**

Информационные технологии

Направление подготовки: 44.03.02 - Психолого-педагогическое образование

Профиль подготовки: Психология образования

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) заведующий кафедрой, к.н. (доцент) Анисимова Т.И. (Кафедра математики и прикладной информатики, Факультет математики и естественных наук), TAnisimova@kpfu.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).
ОПК-2.1	Знать принципы и способы разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).
ОПК-2.2	Уметь разрабатывать в составе команды основные и дополнительные образовательные программы, их отдельные компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).
ОПК-2.3	Владеть навыками разработки в составе команды основных и дополнительных образовательных программ, их отдельных компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-9.1	Знать принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9.2.	Уметь применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9.3.	Владеть пониманием принципов работы современных информационных технологий и навыками их использования для решения задач профессиональной деятельности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, информационные технологии обработки информации;

- принципы работы современных информационных технологий и рациональные способы их использования для решения задач профессиональной деятельности.

Должен уметь:

- разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор программных средств для решения профессиональных и образовательных задач;

- применять принципы работы современных информационных технологий и рационально использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Должен владеть:

- навыками разработки в составе команды отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, навыками работы с различными информационными технологиями на уровне пользователя;

- пониманием принципов работы современных информационных технологий и рациональными навыками их использования для решения стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.12.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.02 "Психолого-педагогическое образование (Психология

образования)" и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 10 часа(ов), в том числе лекции - 2 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 8 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 58 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 4 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет во 2 семестре.

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение. Информационное общество. Понятие информации.	1	0	0	2	14
2.	Тема 2. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды.	1	1	0	2	14
3.	Тема 3. Компьютерные сети.	1	1	0	2	15
4.	Тема 4. Основы безопасности информационных технологий.	1	0	0	2	15
	Итого 72	4 (контроль)	2	0	8	58

**4.2 Содержание дисциплины (модуля)**

**Тема 1. Введение. Информационное общество. Понятие информации.**

Введение. Информационное общество. Информационная культура. Понятие информации. Виды и свойства информации. Единицы измерения количества информации. Информационные процессы. Представление информации на компьютере. Хранение информации. Передача информации. Обработка информации. Носители данных. Операции с данными.

**Тема 2. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды.**

Понятие "информационные технологии". Составляющие, средства и виды информационных технологий. Техническое обеспечение ИТ. Программное обеспечение ИТ. Классификация программного обеспечения. Текстовый процессор MS Word. Табличный процессор MS Excel. Графические редакторы. Программа подготовки презентаций MS PowerPoint.

**Тема 3. Компьютерные сети.**

Локальные и глобальные сети. Гипертекстовые методы хранения и представления информации. Информационные ресурсы Интернета. Сетевые информационные технологии. Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Геоинформационные и глобальные системы. Информационные технологии распространения информации. Авторские информационные технологии.

#### **Тема 4. Основы безопасности информационных технологий.**

Основы правового обеспечения информационной безопасности. Основные понятия. Организационно-технические методы защиты информации в компьютерных системах. Основные угрозы информационной безопасности. Вредоносные программы. Защита от вредоносных программ. Защита интеллектуальной собственности в сети Интернет.

#### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

#### **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

#### **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке Елабужского института КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и

пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,25 экземпляра на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки Елабужского института КФУ.

#### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Видеокурс "Компьютерная Азбука" - <https://pc-azbuka.ru/>

Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру) - <http://www.intuit.ru/>

Каталог информационной системы "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/>

Сайт К. Полякова - <https://kpolyakov.spb.ru/>

#### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

<b>Вид работ</b>	<b>Методические рекомендации</b>
лекции	Лекционные занятия проводятся с использованием интерактивных технологий и предполагают активное участие обучающихся. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.
лабораторные работы	Лабораторные занятия - это одна из разновидностей практического занятия, являющаяся эффективной формой учебных занятий в организации высшего образования. Лабораторные занятия имеют выраженную специфику в зависимости от учебной дисциплины, углубляют и закрепляют теоретические знания. На этих занятиях обучающиеся осваивают конкретные методы изучения дисциплины, обучаются экспериментальным способам анализа, умению работать с приборами и современным оборудованием. Лабораторные занятия дают наглядное представление об изучаемых явлениях и процессах, обучающиеся осваивают постановку и ведение эксперимента, учатся умению наблюдать, оценивать полученные результаты, делать выводы и обобщения.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.
зачет	Зачет по курсу проводится по билетам. В каждом билете один теоретический вопрос и одно практическое задание. После ответа обучающемуся могут быть заданы дополнительные вопросы, как по материалам билета, так и по основным определениям курса в целом. При подготовке к зачету необходимо опираться, прежде всего, на конспекты лекций и рекомендованные источники информации, весь объем работы рекомендуется распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету и контролировать каждый день выполнения работы.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем,

представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Учебная аудитория 22 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, расположенная по адресу 423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Казанская, д. 89. Комплект мебели (посадочных мест) 60 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя 1 шт. Маркерная доска 1 шт. Интерактивная доска SMARTBoard 150d 1 шт. Компьютер AMD A6 1 шт. Проектор Sony M3D-SW536C 1 шт. Монитор LG Flatron W1934S 19d – 1 шт. Колонки 5w шт. веб-камера 1 шт. Выход в Интернет, внутривизовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Набор учебно-наглядных пособий: комплект презентаций в электронном формате по преподаваемой дисциплине 3-5 шт.

### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
  - продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
  - продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
  - продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.02 "Психолого-педагогическое образование" и профилю подготовки "Психология образования".

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
Елабужский институт (филиал)  
Отделение психологии и педагогики

**Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**  
*Б1.О.12.01 Информационные технологии*

Направление подготовки: 44.03.02 - Психолого-педагогическое образование

Профиль подготовки: Психология образования

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

1. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНОК ЗА ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНУЮ АТТЕСТАЦИЮ
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, ПОРЯДОК ИХ ПРИМЕНЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
  - 4.1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
    - 4.1.1. Устный опрос.
      - 4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
      - 4.1.1.2 Критерии оценивания
      - 4.1.1.3. Содержание оценочного средства
    - 4.1.2. Реферат.
      - 4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания
      - 4.1.2.2 Критерии оценивания
      - 4.1.2.3. Содержание оценочного средства
  - 4.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
    - 4.2.1. Зачет. Устный или письменный ответ на вопрос
      - 4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
      - 4.2.1.2. Критерии оценивания
        - 4.2.1.3. Оценочные средства
    - 4.2.2. Зачет. Практическое задание
      - 4.2.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания.
      - 4.2.2.2. Критерии оценивания.
        - 4.2.2.3. Оценочные средства

# 1. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
<p>ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>ОПК-2.1 Знать принципы и способы разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p> <p>ОПК-2.2 Уметь разрабатывать в составе команды основные и дополнительные образовательные программы, их отдельные компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).</p> <p>ОПК-2.3 Владеть навыками разработки в составе команды основных и дополнительных образовательных программ, их отдельных компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).</p>	<p>Знать базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, информационные технологии обработки информации</p> <p>Уметь разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор программных средств для решения профессиональных и образовательных задач</p> <p>Владеть навыками разработки в составе команды отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, навыками работы с различными информационными технологиями на уровне пользователя</p>	<p><b>Текущий контроль:</b>  <i>Устный опрос по темам:</i>  Тема 1. Введение. Информационное общество. Понятие информации.  Тема 2. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды.  Тема 3. Компьютерные сети.  Тема 4. Основы безопасности информационных технологий.</p> <p><i>Реферат по темам:</i>  Тема 1. Введение. Информационное общество. Понятие информации.  Тема 2. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды.  Тема 3. Компьютерные сети.  Тема 4. Основы безопасности информационных технологий.</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b>  Зачет</p>
<p>ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-9.1 Знать принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-9.2 Уметь</p>	<p>Знать принципы работы современных информационных технологий и рациональные способы их использования для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Текущий контроль:</b>  <i>Устный опрос по темам:</i>  Тема 1. Введение. Информационное общество. Понятие информации.  Тема 2. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства,</p>

	<p>применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-9.3. Владеть пониманием принципов работы современных информационных технологий и навыками их использования для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь применять принципы работы современных информационных технологий и рационально использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть пониманием принципов работы современных информационных технологий и рациональными навыками их использования для решения стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности.</p>	<p>виды.</p> <p>Тема 3. Компьютерные сети.</p> <p>Тема 4. Основы безопасности информационных технологий.</p> <p>Реферат по темам:</p> <p>Тема 1. Введение. Информационное общество. Понятие информации.</p> <p>Тема 2. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды.</p> <p>Тема 3. Компьютерные сети.</p> <p>Тема 4. Основы безопасности информационных технологий.</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> Зачет</p>
--	--	---	--

## 2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично)	Средний уровень (хорошо)	Низкий уровень (удовлетворительно)	
ОПК-2	Знает базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, информационные технологии обработки информации.	Знает базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий, информационные технологии обработки информации.	Знает фрагментарно базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий, основные информационные технологии обработки информации.	Не знает базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, информационные технологии обработки информации.
	Умеет разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор	Умеет разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий,	Умеет разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ, испытывая трудности в правильном использовании стандартных информационно-коммуникационных	Не умеет разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор программных средств для решения профессиональных и

	программных средств для решения профессиональных и образовательных задач	осуществлять выбор программных средств для решения типичных профессиональных и образовательных задач	технологий, осуществлять выбор программных средств для решения заранее заданных профессиональных и образовательных задач	образовательных задач
	Владеет навыками разработки в составе команды отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, навыками работы с различными информационными технологиями на уровне пользователя	Владеет навыками разработки в составе команды отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий, навыками работы с отдельными информационными технологиями на уровне пользователя	Владеет неустойчивыми навыками разработки в составе команды отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий, испытывая сложности при работе на уровне пользователя	Не владеет навыками разработки в составе команды отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, навыками работы с различными информационными технологиями на уровне пользователя
ОПК - 9	Знает принципы работы современных информационных технологий и рациональные способы их использования для решения задач профессиональной деятельности.	Знает принципы работы современных информационных технологий и основные способы их использования для решения задач профессиональной деятельности.	Знает принципы работы современных информационных технологий и 1-2 основных способа их использования для решения задач профессиональной деятельности.	Не знает принципы работы современных информационных технологий и рациональные способы их использования для решения задач профессиональной деятельности.
	Умеет применять принципы работы современных информационных технологий и рационально использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	Умеет применять принципы работы современных информационных технологий; имеет трудности в рациональном использовании их для решения задач профессиональной деятельности.	Умеет применять 1-2 принципа работы современных информационных технологий; имеет трудности в рациональном использовании их для решения задач профессиональной деятельности.	Не умеет применять принципы работы современных информационных технологий и рационально использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
	Владеет пониманием принципов работы современных информационных технологий и рациональными навыками их использования для решения стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности.	Владеет пониманием принципов работы современных информационных технологий и рациональными навыками их использования для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	Владеет пониманием 1-2 принципа работы современных информационных технологий, имеет трудности в применении навыка их использования для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	Не владеет пониманием принципов работы современных информационных технологий и рациональными навыками их использования для решения стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности.

### 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНОК ЗА ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНУЮ АТТЕСТАЦИЮ

1 семестр:

#### Текущий контроль:

Устный опрос. Тема 1. Введение. Информационное общество. Понятие информации. Тема 2. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Тема 3. Компьютерные сети. Тема 4. Основы безопасности информационных технологий.

Реферат. Тема 1. Введение. Информационное общество. Понятие информации. Тема 2. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Тема 3. Компьютерные сети. Тема 4. Основы безопасности информационных технологий.

Выполнение каждого оценочного средства оценивается по шкале: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Общая оценка за текущий контроль представляет собой среднее значение между полученными оценками за все оценочные средства

#### **Промежуточная аттестация - зачет.**

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины или ее части в форме, определяемой учебным планом образовательной программы с целью оценить работу обучающегося, степень усвоения теоретических знаний, уровень сформированности компетенций.

Преподаватель, принимающий зачет, обеспечивает случайное распределение вариантов зачетных заданий между обучающимися с помощью билетов и/или с применением компьютерных технологий; вправе задавать обучающемуся дополнительные вопросы и давать дополнительные задания помимо тех, которые указаны в билете.

Зачет проводится по билетам. В каждом билете два оценочных средства:

- 1) устный или письменный ответ на вопрос;
- 2) практическое задание.

Выполнение каждого задания за промежуточную аттестацию оценивается по шкале: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Общая оценка за промежуточную аттестацию представляет собой среднее значение между полученными оценками за все оценочные средства промежуточной аттестации.

В случае невозможности установления среднего значения оценки за промежуточную аттестацию (например, «хорошо» или «отлично»), итоговая оценка выставляется преподавателем, исходя из принципа справедливости и беспристрастности на основании общего впечатления о качестве и добросовестности освоения обучающимся дисциплины (модуля).

Виды оценок:

Для зачета:

Зачтено

Не зачтено

## **4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, ПОРЯДОК ИХ ПРИМЕНЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

### **4.1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

**4.1.1. Устный опрос.** Тема 1. Введение. Информационное общество. Понятие информации. Тема 2. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Тема 3. Компьютерные сети. Тема 4. Основы безопасности информационных технологий.

#### **4.1.1.1. Порядок проведения.**

Устный опрос проводится на лабораторных занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы. Данное задание направлено на оценку знаний базовых принципов проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий и основных информационных технологий обработки информации.

#### **4.1.1.2 Критерии оценивания**

**Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:**

В ответе качественно раскрыл содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоены понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания базовых принципов проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий и основных информационных технологий обработки информации. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

**Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:**

Основные вопросы темы раскрыл. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания базовых принципов проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий и основных информационных технологий обработки информации. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

**Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

Тему частично раскрыл. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений базовых принципов проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

**Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

Тему не раскрыл. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

#### **4.1.1.3. Содержание оценочного средства**

##### **Темы 1-4**

Вопросы:

1. Что такое информационные технологии?
2. Назовите основные направления применения информационных технологий.
3. Что подразумевается под понятием "информация"?
4. Что является единицей измерения количества информации?
5. Что такое "бит" в теории информации и в вычислительной технике?
6. В чём заключается принцип действия компьютеров?
7. Из каких элементов состоит программа?
8. Что такое система команд компьютера?
9. Назовите основные возможности текстовых редакторов.
10. Понятие стиля. Стандартные стили. Создание стиля.
11. Порядок формирования оглавления.
12. Порядок формирования предметного указателя.
13. Назовите функциональные возможности табличного процессора.
14. Какие виды входных данных могут быть установлены в клетки электронных таблиц?
15. Вычисления в таблице.
16. Назовите основные типы и элементы диаграмм.
17. Назовите алгоритм сортировки и фильтрации списков.
18. В чем состоят отличия между относительными и абсолютными ссылками?
19. Перечислите основные инструменты PowerPoint
20. Настройка конфигурации ЛВС в Windows.
21. Какие сервисы интерактивного общения вы знаете?
22. Назовите методы защиты информации.
23. Какие способы защиты информации от потери и разрушения вы знаете?
24. Назовите методы защиты информации от несанкционированного доступа и от компьютерных вирусов.

**4.1.2. Реферат. Тема 1. Введение. Информационное общество. Понятие информации. Тема 2. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Тема 3. Компьютерные сети. Тема 4. Основы безопасности информационных технологий.**

##### **4.1.2.1. Порядок проведения.**

Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала по использованию стандартных информационно-коммуникационных технологий и основных информационных технологий обработки информации; формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности.

Требования к реферату

При оформлении текста реферата следует придерживаться следующих параметров:

поля: левое – 35 мм, правое – 15 мм, верхнее – 25 мм, нижнее – 25 мм;

ориентация страницы: книжная;

шрифт: TimesNewRoman;

кегель: 14 пт (пунктов);

красная строка: 1 мм;

междустрочный интервал: полуторный;

выравнивание основного текста и сносок: по ширине.

Иллюстрации в виде рисунков, фотоснимков, схем и т.п. могут располагаться органично с текстом (возможно ближе к иллюстрируемой части) либо на отдельных листах. В любом случае выполняется нумерация (сквозная для всех разделов), которая располагается вверху. Подрисуночную нумерацию и надпись располагать внизу.

Заканчивается пояснительная записка библиографическим списком источников, к которым обращался обучающийся во время работы над разрабатываемой темой.

Объем информационно-технологической документации не регламентируется – он диктуется достаточностью для практического применения. Карточки задания для самоконтроля (если таковы имеются) вкладываются в прозрачные файлы.

Реферат по своему структурному содержанию должен содержать следующие элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- базовое понятия;
- историческая справка (особенности зарождения и развития, основоположники и т.д.);
- классификация (виды, формы и т.д.);
- общее и частное положения по применению в учебно-воспитательном процессе;
- глоссарий;
- список использованных источников
- приложения

#### **4.1.2.2 Критерии оценивания**

**Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:**

Тему раскрыл полностью. Продемонстрировал превосходное владение базовыми принципами проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий и основными информационными технологиями обработки информации. Использовал надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.

**Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:**

Тему в основном раскрыл. Продемонстрировал хорошее владение базовыми принципами проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий и основными информационными технологиями обработки информации. Использовал надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.

**Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

Тему раскрыл слабо. Продемонстрировал удовлетворительное владение базовыми принципам проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий. Использованные источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.

**Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

Тему не раскрыта. Продемонстрировал неудовлетворительное владение материалом. Использованные источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.

#### **4.1.2.3. Содержание оценочного средства**

##### **Темы 1-4**

Тематика рефератов:

1. Рынок информационных технологий.
2. Современные информационные технологии и интеллектуальные системы.
3. Системы поддержки принятия решений.
4. Последние события мира телекоммуникаций и информационных технологий.
5. ПО для беспроводных локальных сетей.
6. Информационные технологии обработки изображений (картография, метео- и т.д.).
7. Вредное воздействие компьютера. Способы защиты.
8. История компьютерных вирусов и систем противодействия им.
9. Web - дизайн.
10. Электронная коммерция.
11. 3-D графика и средства компьютерной анимации.
12. Сервисы глобальных информационных сетей.
13. Защита информации в Internet.

14. Компьютерные программы для календарного планирования дел и мероприятий и контроля выполнения (MS Project, MS Outlook).
15. Сеть Интернет и киберпреступность.
16. Системы электронных платежей, цифровые деньги.
17. Поиск информации в Интернет. Web-индексы, Web-каталоги.
18. Становление и развитие сети Интернет и процессы глобализации научно-исследовательских работ.
19. История современных информационных технологий (текстовые и графические процессоры, электронные таблицы и пр.)
20. Передача, преобразование, хранение и использование информации в технике.

## **4.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Зачет проводится по билетам. В каждом билете два оценочных средства: устный или письменный ответ на вопрос и практическое задание. После ответа обучающемуся могут быть заданы дополнительные вопросы, как по материалам билета, так и по основным определениям курса в целом.

### **4.2.1. Зачет. Устный или письменный ответ на вопрос**

#### **4.2.1.1. Порядок проведения.**

Устный или письменный ответ на вопрос направлен на проверку теоретических знаний по курсу дисциплины.

#### **4.2.1.2. Критерии оценивания.**

##### **Оценка «отлично» ставятся, если обучающимся:**

В ответе качественно раскрыл содержание базовых принципов проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий и основных информационных технологий обработки информации. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

##### **Оценка «хорошо» ставится, если обучающимся:**

Раскрыл основные базовых принципов проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий и основных информационных технологий. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

##### **Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающимся:**

Частично раскрыл базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий и основные информационные технологии. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

##### **Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающимся:**

Тему не раскрыл. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

#### **4.2.1.3. Оценочные средства.**

##### **Вопросы для устного или письменного ответа;**

1. Понятие информационной технологии. Этапы развития информационных технологий (информационные революции).
2. Составляющие информационной технологии: этапы, действия, операции.
3. Средства и виды информационных технологий.
4. Данные. Информация. Свойства и виды информации. Информационные процессы.
5. Кодирование данных. Двоичное кодирование. Единицы измерения и хранения информации. Представление числовых, текстовых, графических, звуковых данных в памяти компьютера.
6. Программное обеспечение ИТ. Классификация программного обеспечения.
7. Системное программное обеспечение. Операционные системы: состав, назначение, функции. Особенности интерфейса операционных систем Windows.
8. Служебные программы проверки, дефрагментации и очистки дисков. Инструментальное программное обеспечение.
9. Прикладное программное обеспечение (виды и назначение программ). Технология обработки текста. Виды операций, выполняемых с текстом. Виды программ для обработки текста. Шрифт. Основные параметры шрифта.
10. Технология обработки графической информации. Основные понятия компьютерной графики (разрешение экрана, разрешение изображения, цветовые модели RGB и CMYK). Растровая графика. Векторная графика. Графические редакторы.

11. Технология обработки текста. Виды программ для обработки текста. Назначение и основные функции текстового процессора MS Word.
12. Технология обработки числовой информации. Электронная таблица MS Excel: интерфейс, назначение и основные функции.
13. Определение понятия Презентация. Основные требования к презентациям. Программное средство разработки презентации MS PowerPoint.
14. Компьютерные вирусы. Антивирусное программное обеспечение. Архиваторы WinRAR, WinZIP.
15. Техническое обеспечение информационных технологий. Архитектура ЭВМ Дж. Фон Неймана. Архитектура компьютера с шинной организацией. Принцип открытой архитектуры.
16. Системный блок персонального компьютера.
17. Микропроцессор. Основные характеристики микропроцессора. Взаимодействие микропроцессора и оперативной памяти.
18. Память компьютера. Внутренняя память. Внешняя память.
19. Устройства ввода информации в компьютер: сканер, цифровая камера, графический планшет и др.
20. Устройства вывода информации. Видеосистема: монитор, видеокарта. Типы мониторов.
21. Печатающие устройства. Виды и назначение принтеров.
22. Файловая структура компьютера. Файлы. Каталоги. Основные операции, выполняемые с файлами.
23. Компьютерные сети. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет.
24. Виды и характеристика основных служб Интернета. WWW: назначение и возможности службы. IP-адрес, доменное имя. URL-адресация ресурсов. Назначение и возможности браузеров.
25. Поиск информации в Интернете. Поисковые машины.
26. Правовые аспекты защиты информации.
27. Методы защиты информации. Защита информации от потери и разрушения. Защита информации от несанкционированного доступа и от компьютерных вирусов.
28. Защита интеллектуальной собственности в сети Интернет.

#### **4.2.2. Практическое задание**

##### **4.2.2.1. Порядок проведения.**

Предлагается практическое задание на проверку владений способами решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационных технологий.

##### **4.2.2.2. Критерии оценивания практического задания:**

**Оценка «отлично» ставятся, если обучающимся:**

Задание выполнено полностью и правильно.

**Оценка «хорошо» ставятся, если обучающимся:**

Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования. Или при верном решении допущена вычислительная ошибка или недочет, не влияющий на правильную последовательность рассуждений.

**Оценка «удовлетворительно» ставятся, если обучающимся:**

Задание выполнено частично или с фактическими и вычислительными ошибками.

**Оценка «неудовлетворительно» ставятся, если обучающимся:**

Задание не выполнено или выполнено с большим количеством фактических и вычислительных ошибок.

##### **4.2.2.3. Оценочные средства.**

**Задание 1.** Наберите текст (в кавычках):

*«Предметный указатель содержит список терминов и тем, рассматриваемых в документе, с указанием страниц, на которых они упоминаются. Предметный указатель можно создать для следующих элементов:*

- *отдельных слов, фраз или символов;*
- *разделов, которые располагаются на нескольких страницах;*
- *ссылок на другие элементы, например «Транспортные средства, см. Велосипеды».*

*После того как текст выбран и помечен как элемент предметного указателя, Microsoft Word добавляет в документ специальное поле ХЕ (элемент предметного указателя), содержащее помеченный основной элемент предметного указателя и сведения о перекрестных ссылках, предоставленные пользователем».*

Создайте предметный указатель, выбрав для него произвольно 10 слов из набранного текста.

**Задание 2.** Создайте в Word таблицу для записи расписания занятий на неделю следующего вида.

День	Предмет	День	Предмет
Понедельник	1	Четверг	1
	2		2
	3		3
	4		4
	5		5
	6		6
Вторник	1	Пятница	1
	2		2
	3		3
	4		4
	5		5
	6		6
Среда	1	Суббота	1
	2		2
	3		3
	4		4
	5		5
	6		6

**Задание 3.** Создайте в Word следующую формулу

$$y = tg^3(4x + 2) - \frac{3}{(x^2 + 1)} + 2x \ln(7x - 2).$$

**Задание 4.** Создайте новый документ и добавьте в него следующие многоуровневые списки:

**Список 1**

Статья I. Основы алгоритмизации и программирования.

Раздел 1.01 Алгоритмизация:

- Алгоритмы и способы их описания;
- Составление алгоритма на языке блок-схем;
- Базовые управляющие конструкции алгоритмов.

Раздел 1.02 Программирование:

- Символы, простейшие конструкции и операторы языка Паскаль;
- Операции и выражения:
- Арифметические выражения;
- Логические выражения;
- Процедуры и функции.

Статья II. Текстовый процессор Word.

Раздел 2.01 Использование редактора формул.

Раздел 2.02 Установка списков:

- Маркированный список;
- Нумерованный список;
- Многоуровневый список.

**Список 2**

A Автомобильный транспорт:

а) Легковой:

- Жигули;
- Волга;
- Москвич.

б) Грузовой:

- Камаз;
- Краз;
- Газ;
- Маз.

B Воздушный транспорт:

а) Пассажирский:

- Ту 154;
- Ан 24.

б) Военный:

- Су 29;
- Миг 25.

**Задание 5.** Наберите текст, названия глав и параграфов придумайте сами, каждую главу начинайте с новой страницы:

**Глава 1. Текст**

**§1. Текст**

Текст

**Глава 2. Текст**

**§2. Текст**

Текст

**Глава 3. Текст**

**§3. Текст**

Текст

Создайте оглавление.

**Задание 6.** Задание на создание текста в редакторе MicrosoftWord с колонками и буквицей.

### На запад от Москвы. Природа Подмосковного края

**С**реди глухих и заболоченных лесов Рузского района находится сравнительно небольшое по величине озеро Глубокое. Его площадь 55 га. Глубина его доходит до 38 метров, поэтому оно так и называется. Берега Глубокого заросли камышом. В озере много рыбы. Из него, прячась в зарослях, незаметно

вытекает река Малая Истра.

Тростенское озеро в овальной чаще лесов по сравнению с Глубоким кажется громадным. Синее в ясный день, свинцовое в непогоду – оно необыкновенно красиво. Почти от глади воды до самого дна все Тростенское озеро заполнено илом. Толщина ила достигает высоты трехэтажного дома.

Северо-западную часть Подмосковья перерезают реки бассейна верхней Волги – Лобь, Лама с притоками. По средней части западного района Подмосковья течет река Москва с притоками Исконной, Рузой, Озерной, Истрой. На юге находятся верховья Пахры и притоки Оки – Нара и Протва.

**Задание 7.** Создайте таблицу в Excel. Таблица содержит следующие исходные данные об учениках школы: фамилия, возраст и рост ученика. Все данные задаются произвольным образом на ваше усмотрение, количество учеников не менее десяти. Сколько учеников могут заниматься в баскетбольной секции, если туда принимают детей с ростом не менее 160 см и возраст не должен превышать 13 лет?

**Задание 8.** Создайте таблицу в Excel. Таблица содержит следующие исходные данные об учениках школы: 10 учащихся получили баллы от 0 до 25 за тест. Если количество баллов, полученных учащимся при тестировании, не превышает 12, то это соответствует оценке «2»; оценке «3» соответствует количество баллов от 12 до 15; оценке «4» от 16 до 20; оценке «5» свыше 20 баллов. Все данные, кроме вычисляемых значений оценок, задаются произвольно.

**Задание 9.** Задание на вычисление с помощью логической функции ЕСЛИ в MS Excel. Создать таблицу, выполнить словесную оценку результатов конкурсного отбора по результатам зачетов «Принят» - «Не принят» («Принят» - если набрал не менее 12 баллов).

				проходной балл	12
Ф.И.О	Математика	Физика	Сочинение	общая сумма баллов	результат решения
Иванов	4	5	4	13	
Петров	4	4	4	12	
Сидоров	3	4	3	10	
Юханов	5	4	5	14	
Гусаров	4	4	3	11	

**Задание 10.** Создайте таблицу следующего вида в MS Excel. Рассчитайте данные во втором и третьем столбце по формулам. Процент налога примите равным 12. Определите итоговые данные по столбцам.

№	ФИО	Должность	Оклад, руб.	Налог, руб.	К выдаче, руб.
1	Яблоков Н.А.	Уборщик	100		
2	Иванов К.Е.	Директор	2000		
3	Егоров О.Р.	Зав. тех. отделом	1500		
4	Семанин В.К.	Машинист	500		
5	Цой А.В.	Водитель	400		
6	Петров К.Г.	Строитель	800		
7	Леонидов Т.О.	Крановщик	1200		
8	Проша В.В.	Зав. складом	1300		
	<i>ИТОГО</i>		7800		

**Задание 11.** Создайте таблицу следующего вида в MS Excel, сохраняя установки по форматированию. Рассчитайте данные в последнем столбце по формуле.

№	Наименование работы	Стоимость одного часа	Количество часов	Стоимость расходных материалов	Сумма
1	Побелка	10,50р.	2	124р.	
2	Поклейка обоев	12,40р.	12	2 399р.	
3	Укладка паркета	25,00р.	5	4 500р.	
4	Полировка паркета	18,00р.	2	500р.	
5	Покраска окон	12,50р.	4	235р.	
6	Уборка мусора	10,00р.	1	0р.	
	<i>ИТОГО</i>				

**Задание 12.** На книжную базу поступили 3 наименования книг: словари, книги по кулинарии и пособия по вязанию. Они были распределены по 3-м магазинам: “Книжный мир”, “Дом книги” и “Глобус”.

В “Книжный мир” поступило словарей - 10400 экземпляров, кулинарных книг - 23650 экземпляров, пособий по вязанию - 1500 экземпляров; В “Дом книги” – 10300 словарей, 22950 кулинарных книг и 1990 пособий по вязанию; В “Глобус” - соответственно 9100, 23320 и 2500 экземпляров.

В первом магазине было продано словарей - 8945 экземпляров, кулинарных книг - 19865 экземпляров, пособий по вязанию - 873 экземпляра.

Во втором магазине было продано словарей - 9300 экземпляров, кулинарных книг - 21900 экземпляров, пособий по вязанию - 1020 экземпляра.

В третьем магазине соответственно было продано 8530, 18100 и 2010 экземпляров.

Требуется:

- а) при помощи электронной таблицы рассчитать:
  - общее количество книг каждого наименования, поступивших на книжную базу;
  - процент продажи каждого наименования книг в каждом магазине;
  - количество книг, оставшихся после реализации;
- б) построить диаграмму по распределению книг в магазинах.

**Задание 13.** Часовой завод изготовил в январе часы вида А - 150 шт., вида В - 230 шт., вида С - 180 шт. В феврале производство продукции выросло: вида А - на 5 %, вида В - на 3 %, С - на 2 %. В марте рост составил соответственно 1,5; 1,6 и 2 %. Затраты на изготовление каждого вида часов составляют А - 85 р., В - 73 р., С - 84 р. Продажная стоимость каждого вида изделий составляет соответственно 120 р., 100 р. и 110 р.

Требуется:

- а) при помощи электронной таблицы рассчитать:
- какое количество часов изготовлено в каждый месяц;
  - прибыль от реализации каждого вида изделий;
  - ежемесячные затраты на производство каждого вида изделий;
- б) построить диаграмму по прибыли каждого вида изделия.

**Задание 14.** Создайте презентацию на тему Расписание занятий на неделю. Каждый слайд должен соответствовать определенному дню недели и должен содержать графические объекты, которые появляются последовательно при нажатии клавиши.

### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.02 - Психолого-педагогическое образование

Профиль подготовки: Психология образования

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

#### Литература:

1. Богданова, С.В. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова. - Ставрополь: Сервисшкола, 2014. - 211 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/514867> . - Режим доступа: по подписке.
2. Онокой, Л. С. Компьютерные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Л.С. Онокой, В.М. Титов. - Москва: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 224 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-8199-0469-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/241862>. - Режим доступа: по подписке.
3. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - Москва: Дашков и К, 2013. - 320 с. - ISBN 978-5-394-01685-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/430429> . - Режим доступа: по подписке.
4. Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. - Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-8199-0572-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/428860> . - Режим доступа: по подписке.
5. Затонский, А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем: Учеб.пос. / А.В.Затонский - Москва : ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 344с. + (Доп. мат. znanium.com) - (Высшее образование:Бакалавриат) ISBN 978-5-369-01183-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/400563> . - Режим доступа: по подписке.
6. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.: ил.;. - (Высшее образование). ISBN 978-5-8199-0376-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/374014> . - Режим доступа: по подписке.

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 44.03.02 - Психолого-педагогическое образование

Профиль подготовки: Психология образования

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1. Office Professional Plus 2010,
2. GIMP,
3. Inkscape,
4. Notepad ++,
5. Python,
6. Lazarus Office Professional Plus 2010,
7. Kaspersky Endpoint Security для Windows"
8. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM»
9. Электронная библиотечная система Издательства «Лань»
10. Электронная библиотечная система «Консультант студента»