



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра Информатики и методики обучения информатике

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____

А.В. Семиров

“17” июня 2021 г.



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины

Б1.В.ДВ Адаптивные информационные технологии

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Квалификация (степень) выпускника - Бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Согласована с УМС ПИ ИГУ

Протокол № 10 от «15» июня 2021 г.

Председатель _____ М.С. Павлова

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 14 от «7» июня 2021 г.

Зав. кафедрой _____ Е.Н. Иванова

Иркутск 2021 г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

Цель: формирование общепользовательской профессиональной ИКТ-компетентности педагога у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (системы знаний об информационных технологиях, умений и навыков владения различными видами информационных технологий для дальнейшего их использования в профессиональной деятельности).

Задачи:

- формирование общепользовательской компетенции педагога;
- показать возможности ИКТ при решении профессиональных задач.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО:

2.1. Учебная дисциплина «Адаптивные информационные технологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

2.2. Изучения данной учебной дисциплины является частью образовательного процесса, направленного на формирование профессиональных ИКТ компетенций педагога, вспомогательным средством для всех дисциплин учебного плана.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

| Компетенция | Индикаторы компетенций | Результаты обучения |
|---|---|---|
| <i>УК-1</i> способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | <i>ИДК УК 1.1</i> осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач | <i>Знать:</i> – требования, отраженные в нормативных документах, определяющих деятельность педагога; – виды информационно-коммуникационных технологий, применяемых при решении профессиональных задач; – возможности, предоставляемые различными видами ИКТ в профессиональной деятельности <i>Уметь:</i> – осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач; – осуществляет выбор инструментария информационно-коммуникационных для решения профессиональных задач; – применять функционал программного обеспечения в ходе решения профессиональных задач |
| | <i>ИДК УК 1.2</i> применяет системный подход для решения поставленных задач | <i>Знать:</i> – подходы, используемые в образовании, – технологию системного подхода <i>Уметь:</i> – применяет системный подход для решения поставленных задач |

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов / зачетных единиц заоч | Семестр (-ы) |
|--|---------------------------------------|--------------|
| | | 2 |
| Аудиторные занятия (всего) | 8 | 8 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Лек)/(Электр) | 4 | 4 |
| Практические занятия (Пр)/ (Электр) | 4 | 4 |
| Лабораторные работы (Лаб) | | |
| Консультации (Конс) | | |
| Самостоятельная работа (СР) | 56 | 56 |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен), часы (Контроль) | 3 | 3 |
| Контроль (КО) | 4 | 4 |
| Контактная работа, всего (Конт.раб)* | 12 | 12 |
| Общая трудоемкость: | зачетные единицы | 2 |
| | часы | 72 |

4.2. Содержание учебного материала дисциплины (модуля)

Раздел 1. Нормативно-правовая база процесса информатизации образования

1.1. Основные нормативные и рекомендательные документы, связанные с развитием отечественного образования и его информатизацией.

Раздел 2. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья

2.1. Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения.

2.2. Современные информационные технологии переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ОВЗ и инвалидностью

Раздел 3. Информационные технологии обработки текстовой информации для лиц с ОВЗ

3.1. Понятие и средства технологии обработки текстовой информации.

3.2. Работа пользователя в MS Word: интерфейс, средства автоматизации ввода текста, средства форматирования документа.

3.3. Оформление больших документов.

Раздел 4. Технологии работы с таблицами для лиц с ОВЗ

4.1. Основные понятия электронных таблиц. Структура и типы простейших электронных таблиц.

4.2. Работа пользователя в MS Excel: пользовательский интерфейс, ввод и редактирование данных, организация вычислений, использование графических средств.

4.3 Обработка списков в Excel.

Раздел 5. Информационная безопасность для лиц с ОВЗ

5.1. Информационная безопасность и ее составляющие

5.2. Законодательные акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности.

4.3. Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела/темы | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку (при наличии) и трудоемкость (в часах) | | | СРС (в том числе, внеаудиторная СР, КСР) | Оценочные средства | Формируемые компетенции (индикаторы) |
|-------|---|---|----------------|--------------|---|---|--------------------------------------|
| | | Контактная работа преподавателя с обучающимися очн/заоч | | | | | |
| | | Лекции | Практ. занятия | Лаб. занятия | | | |
| 1. | <i>Нормативно-правовая база процесса информатизации образования</i> | 1 | | | 10 | Конспект Тест | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2) |
| 2. | <i>Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья</i> | 0 | 1 | | 10 | | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2) |
| 3. | <i>Информационные технологии обработки текстовой информации для лиц с ОВЗ</i> | 1 | 1 | | 12 | Конспект Практическое работа Выполнение задания по самостоятельной работе Тест | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2) |
| 4. | <i>Технологии работы с таблицами для лиц с ОВЗ</i> | 1 | 1 | | 12 | Конспект Практическое работа Выполнение задания по самостоятельной работе Тест | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2) |
| 5. | <i>Информационная безопасность для лиц с ОВЗ</i> | 1 | 1 | | 12 | Конспект Мини-Тестирование Промежуточное тестирование Выполнение задания по самостоятельной работе Защита лабораторной работы (собеседование) | УК-1 (УК-1.1, УК-1.2) |

| | | | | | | | |
|-----|------------------------|---|---|--|----|--|--|
| | Контроль | | | | | | |
| ... | ИТОГО (в часах) | 4 | 4 | | 56 | | |

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа предполагает поиск, обработку и представление информации в соответствии с заданием.

1. Конспект – конспект лекции.
2. Тест – проверка базовых знаний по дисциплине.
3. Отчет по практической работе (защита практической работы (собеседование)).
4. Выполнение задания по самостоятельной работе.

Результаты выполнения заданий размещаются в образовательном портале ФГБОУ ВО «ИГУ» (<https://educa.isu.ru>).

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовая работа не предусмотрена

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовая работа не предусмотрена

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):

а) перечень литературы

1. Баранова, Е. В. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / Е. В. Баранова. - Москва : Лань", 2016. - Режим доступа: ЭБС "Издательство Лань". - Неогранич. доступ.

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. - -Режим доступа: ЭБС "Издательство Лань". - Неогранич. доступ.

3. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Текст: Электронный ресурс]: учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИТК "Дашков и К", 2014. - 304 с. ; есть. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: ЭБС "Рукопт". - Неогранич. доступ.

4. Кудинов, Юрий Иванович. Основы современной информатики [Текст] : учеб. / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. - Москва : Лань", 2018. - 256 с. : ил. ; 84x108 1/32. - Режим доступа: ЭБС "Издательство Лань". - Неогранич. доступ.

5. Нестеров, С. А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс] / С. А. Нестеров. - Москва : Лань", 2016. - Режим доступа: ЭБС "Издательство Лань". - Неогранич. доступ.

6. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы [Электронный ресурс] / Б. Я. Советов. - Москва : Лань", 2017. -Режим доступа: ЭБС "Издательство Лань". - Неогранич. доступ.

в) список авторских методических разработок

1. Бурдуковская А.В. Технологии обработки текстовой информации. Часть 1. Создание и форматирование документа [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Бурдуковская, Т.Ю. Новгородцева, А.В. Родионов – Электрон. текст. дан. (1,9 Мб). – Иркутск: Издательство «Аспринт», 2020. – 88 с. - Режим доступа: ЭБС "БиблиоТех". - Неогранич. доступ.

2. Новгородцева Т.Ю. Технологии обработки текстовой информации. Часть 2. Создание деловой документации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Ю. Новгородцева, Е.Н. Иванова, Н.Д. Кузьмина, С.Ю. Лебедева. – Электрон. текст. дан. (0,47 Мб). – Иркутск: Издательство «Аспринт», 2020. – 102 с.

3. Пегасова Н. А. Профессиональная ИКТ-компетентность педагога [Текст] : учеб. пособие /; рец.: А. В. Бурдуковская, Т. Ю. Новгородцева ; Иркут. гос. ун-т, Пед. ин-т. - Иркутск : Оттиск, 2016. - 80 с. ; 20 см. - Библиогр.: с. 75-76. – 30 экз.

4. Родионов А.В. Технологии обработки текстовой информации. Часть 3. Работа с таблицами [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Родионов, Н.А. Пегасова, А.В. Бурдуковская, А.А. Агеева. – Электрон. текст. дан. (1,3 Мб). – Иркутск: Издательство «Аспринт», - Режим доступа: ЭБС "БиблиоТех". - Неогранич. доступ.

д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<https://sibac.info/studconf/> – Научно-практические конференции ученых и студентов
<http://www.ict.edu.ru/> – портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании (в рамках системы федеральных образовательных порталов)
http://libraryno.ru/inform_techno/ – электронная библиотека
<http://pro-spo.ru/docflow> – новости информатизации, статьи
<http://dic.academic.ru/>– словари и энциклопедии
<http://window.edu.ru/catalog>– единое окно доступа к информационным ресурсам
<http://www.informika.ru/informacionnye-tehnologii/> – федеральный образовательный портал «Российское образование»

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Помещения и оборудование

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО бакалавриата, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «ИГУ».

Оборудование специализированных учебных мест, включающее увеличение ширины прохода между рядами столов, замену на одноместные столы (по необходимости)

Технические средства обучения.

Специальные технические средства обучения лиц с ОВЗ коллективного и индивидуального пользования (по необходимости): сурдотехнические средства; технические средства усиления остаточного зрения и средств преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы; специальная компьютерная техника с соответствующим программным обеспечением (экранная клавиатура, альтернативные устройства ввода информации).

Характеристика материально-технического обеспечения аудиторий ПИ ИГУ, где возможно проведение дисциплины.

| Аудитория | Учебное оборудование, установленное в аудитории |
|--|--|
| Поточные аудитории (Учебный корпус №11, 664011, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Нижняя Набережная, д. 6) | |
| 304 | Проектор SANYO PLC-XM100L 5000 ANSI Im 1024*768 с объективом моторизованным LNS-S20 – 1шт; экран натяжной DRAPER Luma 2 MW Формат экрана 3:4 267*356 см – 1шт.; доска |
| 305 | Мультимедиа проектор Casio XJ-V1; Видеоплеер Panasonic CJ5; Микшерный пульт PHONIC MM1002; Субвуфер активный ELTAX A-10; Системный блок в сборе ProfitPro: (В состав входит: - Процессор Intel Original Core i5 8400 - 1 шт. - Устройство охлаждения(кулер) Deepcool GAMMA ARCHER 3-pin 26dB A1 95 W - 1 шт. - Материнская плата Asrock H310CM- HDV - 1шт. - Корпус Accord ACC-CT308 черный - 1 шт. - Память KingstonDDR4 4Gb 2400MHz - 2шт. - Жесткий диск WD 1Tb WD10EZEX 3.5" - 1шт. - Блок питания Aerocool ATX 400W VX PLUS 400W - 1 шт. - Привод DVD-RW |

| | |
|--|---|
| | LiteON DVD-RW/+RW iHAS122-14/18/04 - 1 шт., Монитор, клавиатура, мышь) - 1 шт. |
| 316 | Настенное крепление BEN Q 0.6 Wall Mount; Проектор Ben Q MW 860 USTI; Проектор Ben Q MW 860 USTI Экран Classic Norma 305*406 MW |
| Учебные и специализированные кабинеты (Учебный корпус №13, 664011, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, д. 9) | |
| 9п | Компьютер Intel Core 2Duo E6550 Conroe (системный блок в комплекте, монитор Acer AL1716) - 30шт; коммутатор DGS-1005D/5-портовый, ноутбук HP-Compaq 682s T2390, проектор Panasonic PT – LB30 NTE. |
| 10п | Компьютер Intel Core 2Duo E6550 Conroe (системный блок в комплекте, монитор Acer AL1716) – 10 штук, компьютер Z-comp Core 2 Duo E 7400 (системный блок в комплекте, монитор Samsung Sync Master 743 N) – 14 штук. |
| Учебные и специализированные кабинеты (Учебный корпус № 10, 664011, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Нижняя Набережная, д. 8) | |
| 201 | Компьютер INTEL Core 2 DUO E6550 Conroe – 28 шт; Коммутатор 16 port Compex PS2216 Fast E-net Perfect – 2 шт |
| Учебные и специализированные кабинеты (Учебный корпус №11, 664011, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Нижняя Набережная, д. 6) | |
| 107 | Компьютер Z-Comp Core 2 Duo E7400 (Системный блок в комплекте, Монитор Samsung 743N) – 28 шт; Интерактивная доска SMART Board 690 15150; Проектор EpsonEMP-410w, 2000lm, 500:1, WXGA (1280x800) 20754 |
| 204 | Компьютер Intel i5-2500 MSI H67MS-E23/DDR3 4096Mb/WD 1TB/DVD-RW/ATX/KW/MOU/ Монитор ViewSonic VX2239Wm-3 -20 шт; Коммутатор D-Link DES-1226 G; доска аудиторная Д 32 белая 3032*1012 |
| 246 | Компьютер BEENEXT-45G-12 (Системный блок, Монитор Beng TET22''G2200W)-60 шт; Проектор ViewSonic PJD8633WS.DLP projector.ultra- Short-Throw Lens 1280*800; Экран Screen Media Cololview; Шкаф настенный металлический; Доска аудиторная ДА 32 белая 3032*1012 |
| 306 | Системный блок ATN Core is (Монитор LCD 21.5 Viewsonic)- 23 шт; Персональный компьютер “Система”, Монитор Philips 21,5 226V4LSB – 21 шт; Интерактивный учебный комплекс SMART Technologies Smart Board 685ix/UX60; Коммутатор D-Link DGS-1024 D; Коммутатор D-Link DGS-1024 C/B1A24 G неуправляемый; Доска аудиторная ДА-12 белая 1512 x 1012 |
| 307 | Компьютер Intel i5 -2500 MSI H67 MS –E23/DDR3 4096Mb/WD 1 Tb/ DVD – RW/ATX/KW/MOU/Монитор ViewSonic VX2239Wm-3 -15 шт; Коммутатор DGS 1018D; Доска белая Medium Standart 120*90 (с магнитной поверхностью) |
| 309 | Системный блок в сборе – 25 шт.; Монитор 23,8 Acer V246HYLBD – 25 шт; Доска аудиторная ДА-12 белая 1512*1012 |
| 312 | Системный блок в сборе, монитор 23,8 Acer V246HYLBD-22шт.; Доска аудиторная ДА-12 белая 1512*1012; Интерактивная доска Smart Board 680; Мультимедиа-проектор EPSON EMP-830 |
| 4146 | Компьютер Z-Comp Core 2 Duo E7400 (Системный блок в комплекте, Монитор Samsung 743N)-38 шт; Коммутатор DGS 1018 D; Коммутатор 8 port Compex DSG1008 E-net Switch;Коммутатор DES-1226G 24*10XMb портов2*SFP |

6.2. Лицензионное и программное обеспечение

Windows 10 pro; Adobe acrobat reader DC; Audacity; Firebird; IBExpert; Blender; Codeblocks; GPSS World Student Version 5.2; Lazarus; LibreOffice; DIA; Eclipse IDE for C/C++ Developers; Eclipse IDE for Java Developers; Visual Studio Enterprise; python; IDLE; Far; Firefox; Gimp; Google Chrome; InkScape; Kaspersky AV; MS Office 2007;

VisioProfessional; NetBeans; SMART NoteBook; Peazip; Scratch; WinDjView; XnView MP; Компас 3D; Access; GanttProject; AnyLogic; VLC; SMART NoteBook.

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В образовательном процессе используются дистанционные, коррекционно-педагогические, социально-адаптационные и рефлексивные методы обучения, технологии социально-культурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создание комфортного психологического климата в студенческой группе.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

- выполнение задания преподавателя в соответствии с инструкцией (аудиторные занятия);
- конспект;
- тест – проверка базовых знаний по дисциплине;
- отчет по практической работе (защита лабораторной работы (собеседование));
- выполнение задания по самостоятельной работе.

КАРТА ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Шифр компетенции (из ФГОС) | Содержание компетенции (из ФГОС) | Вид оценочного средства | Показатели | Критерии | Шкала |
|----------------------------|--|--|--|---|---|
| УК-1 | способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | выполнение задания преподавателя в соответствии с инструкцией (аудиторные занятия) | способен выполнить задания преподавателя в соответствии с инструкцией (аудиторные занятия) | самостоятельно выполняет задания преподавателя в соответствии с инструкцией | 0 – не выполняет самостоятельно задания в соответствии с инструкцией 1 – частично выполняет самостоятельно задания в соответствии с инструкцией 2 – выполняет самостоятельно задания в соответствии с инструкцией |
| | | подготовка отчета практической работы | содержание работы | описаны основные элементы отчета: тема, цель. | 0 – отсутствуют элементы отчета 1 – частично отсутствуют элементы отчета 2 – элементы отчета описаны полностью |
| | | | выполнение заданий работы | даны полные ответы на задания работы | 0 – не выполнены задания 1 – частично выполнены задания 2 – все задания выполнены полностью |
| | | тестирование | способен продемонстрировать теоретические знания | выбор ответа из предложенных вариантов | 0 – неверно осуществил выбор из предложенных вариантов; 1 – верно осуществил выбор из предложенных вариантов |

| | | | | | |
|--|--|----------------|--|--|--|
| | | | | установление соответствия между предложенными объектами | 0 – неверно установил соответствие между предложенными объектами; 1 – верно установил соответствие между предложенными объектами; |
| | | | | установление последовательности объектов (этапов) | 0 – неверно указал последовательность предложенных объектов; 1 – верно указал последовательность предложенных объектов |
| | | | | способен выполнить задания алгоритмического характера | выполнение задания по ранее изученному алгоритму без соотнесения полученного результата с одним из предложенных вариантов |
| | | выполнение СРС | способен выполнить задание в соответствии с требованиями | выполняет задание | 0 – не выполняет задание 1 – частично выполняет задание 2 – полностью выполняет задание |
| | | конспект | способен выполнить задание в соответствии с требованиями | корректные ответы на вопросы по контролируемому учебному материалу | 0 – не ответил на большую часть вопросов; 1 – ответил правильно на большую часть вопросов; 2 – ответил правильно на все вопросы. |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|-------------------|---|
| | | | способен выполнить задание в соответствии с требованиями | выполняет задание | 0 – не выполняет задание 1 – частично выполняет задание 2 – полностью выполняет задание |
|--|--|--|--|-------------------|---|

Максимальная сумма баллов по дисциплине – 154

Компетенция считается сформированной, если количество баллов по дисциплине не менее 60% от максимально возможного.

Промежуточная аттестация (**зачет**).

Отметка «зачтено» выставляется при выполнении всех элементов курса и процент набранных баллов должен быть не менее 60%.

Демонстрационный вариант практической работы

Практическая работа №1

Тема: Создание и редактирование документов, содержащих таблицы, структурные схемы, чертежи, иллюстрации и другие элементы.

Цель: Получить базовые навыки создания таблицы и графических элементов при работе с текстовыми документами с использованием текстового редактора MS Word.

Оборудование: Стационарное увеличивающее устройство VideoLight-VGA (или любое другое увеличивающее устройство), клавиатура Clevy с большими клавишами.

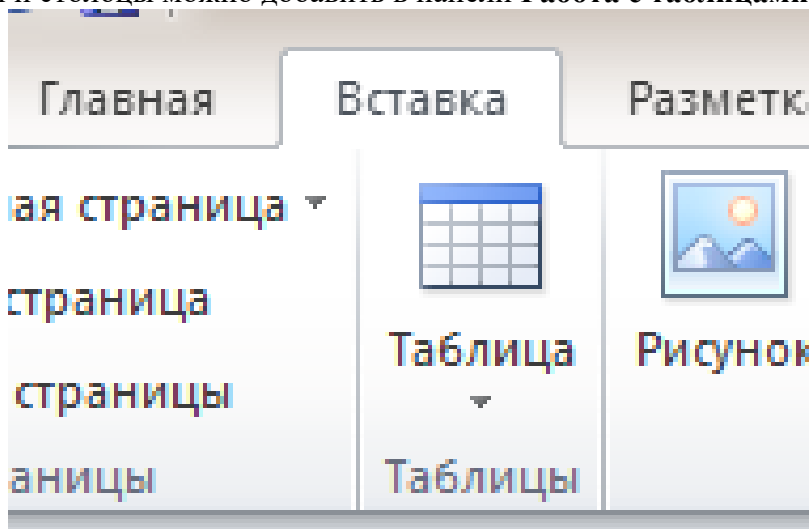
Дополнительное программное обеспечение: программа экранного доступа NVDA, Дополнение WordAccessEnhancement.

Задания к практической работе

Задание 1. Создание простых таблиц.

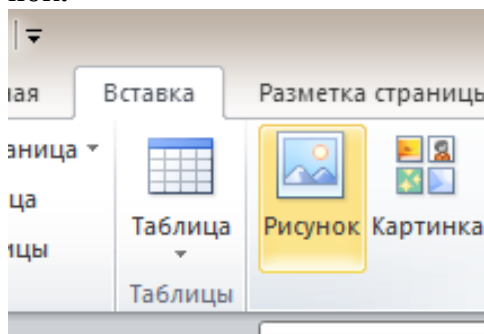
Создать таблицу «Великие русские писатели» по примеру **Таблица 1**.

1. Создайте макет таблицы. Для этого зайдите на вкладку **Вставка**, и нажмите на кнопку **Таблица**, далее выберите количество столбцов и строк (при необходимости строки и столбцы можно добавить в панели **Работа с таблицами** → **Макет**).



2. Заполните таблицу самостоятельно (таблица должна содержать 5 строк и 5 столбцов).

3. Чтобы вставить рисунок, откройте вкладку **Вставка**, нажмите **Рисунок**.



Задание 2. Создание сложных таблиц

Создать таблицу с объединенными столбцами и строками по примеру **Таблица 2**.

1. Создать обычный макет таблицы.
2. Выделить строки или столбцы, которые необходимо объединить, щелкнуть по ним ПКМ, в развернувшимся меню выбрать **Объединить**.
3. Заполнить таблицу и посчитать общее количество товара на складе и в магазине.

Задание 3. Работа с фигурами.

1. Создать схему по образцу **Алгоритм**.

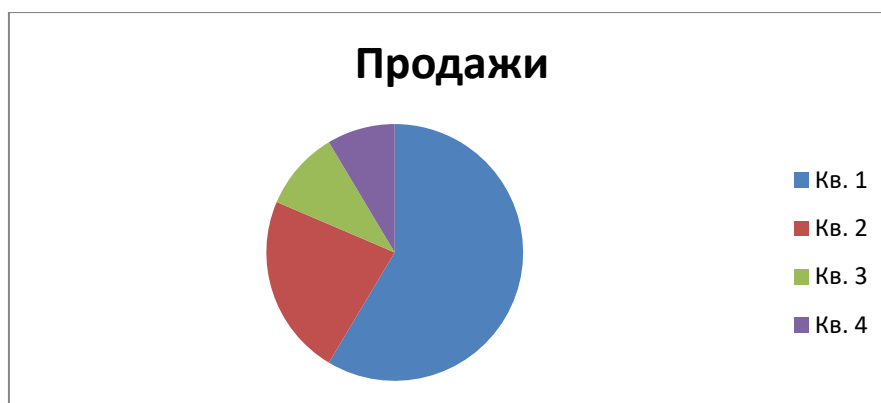
Для рисования использовать фигуры из вкладки **Вставка** → **Фигуры**. Дополнить фигуры текстом, для этого щелкните ПКМ по фигуре, в открывшемся списке выбрать **Добавить текст**.

*Чтобы линии получались ровные, зажмите Shift во время рисования фигуры.

Задание 4. Построение диаграмм и графиков

1. Построить круговую диаграмму, отражающую сколько человек в группе того или иного возраста.

Вкладка **Вставка** → **Диаграмма**. В открывшемся списке выбираем необходимый вид диаграммы (круговая). Автоматически открывается MS Excel. Внести данные, изменить название диаграммы. Пример круговой диаграммы приведен ниже. Чтобы изменить данные щелкните по диаграмме, появится вкладка **Работа с диаграммами** → **Изменить данные**.



2. Построить график изменения роста человека.

Вставка → Диаграмма → Точечная

Изменить данные, названия осей. Возраст и рост выбрать произвольно.

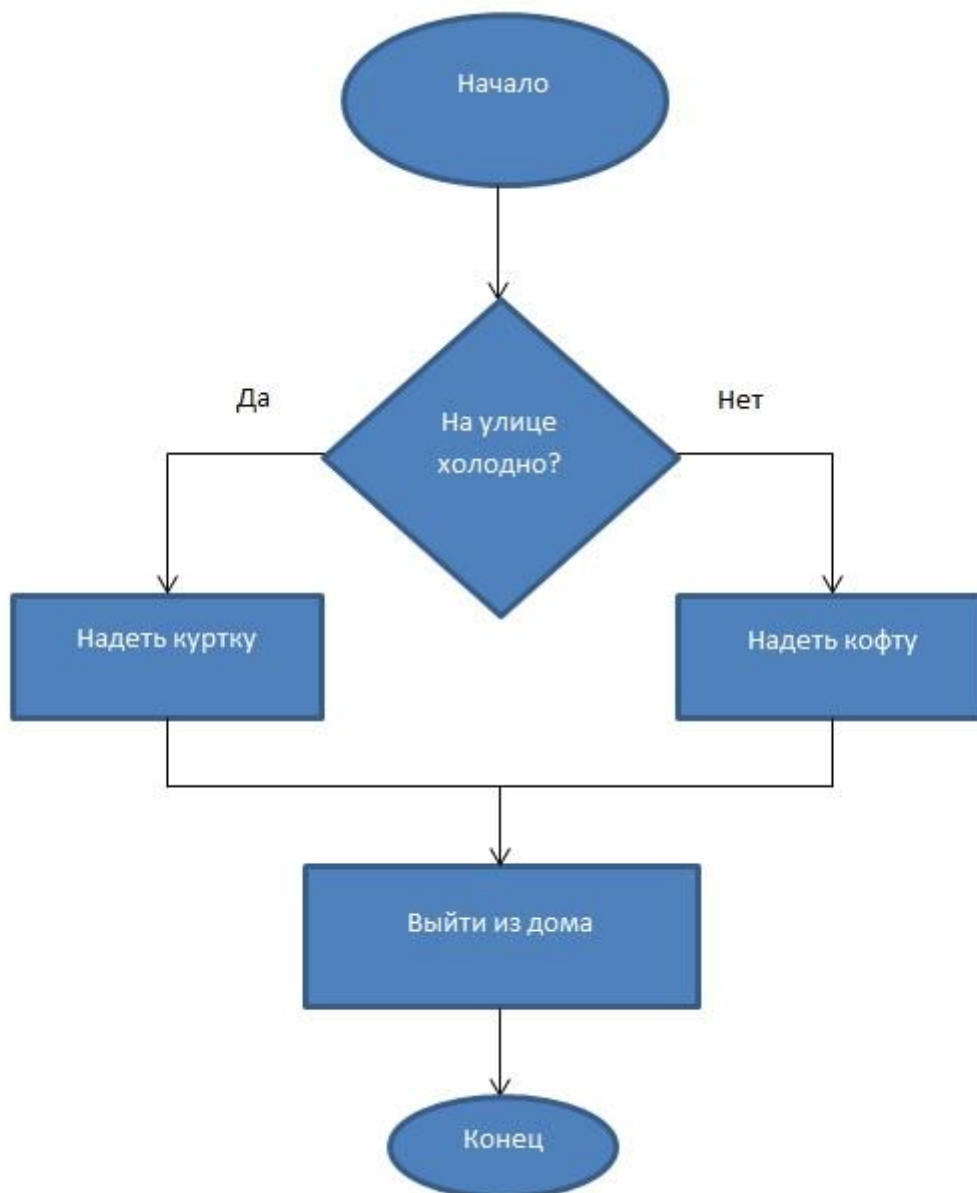
Таблица 1.

| Фото | Название | Род | Семейство | Название на латыни |
|------|------------|------------|---------------|--------------------|
| | Одуванчик | Одуванчик | Астровые | <u>Taraxacum</u> |
| | Роза | Шиповник | Розовые | <u>Rosa</u> |
| | Лилия | Лилия | Лилейные | <u>Lilium</u> |
| | Подснежник | Подснежник | Амариллисовые | <u>Galanthus</u> |
| | Ромашка | Астровые | Ромашка | <u>Matricaria</u> |

Таблица 2.

| № | Наименование товара | Стоимость руб. | | Количество кг. | |
|--------|---------------------|----------------|---------|----------------|-----------|
| | | Розничная | Оптовая | В магазине | На складе |
| 1 | Яблоки | 160 | 140 | 12 | 190 |
| 2 | Бананы | 90 | 60 | 18 | 120 |
| 3 | Груши | 210 | 190 | 9 | 100 |
| 4 | Помидоры | 120 | 80 | 23 | 75 |
| 5 | Огурцы | 100 | 75 | 25 | 160 |
| 6 | Капуста | 40 | 30 | 18 | 210 |
| 7 | Морковь | 40 | 30 | 7 | 174 |
| Итого: | | | | | |

Алгоритм



Демонстрационный пример самостоятельного задания «Эволюция информационных технологий»

Заполнить таблицу:

| <i>Наименование этапа</i> | <i>Характерные черты</i> |
|--|--------------------------|
| 1 ЭТАП Возникновение человеческой речи | |
| 2 ЭТАП Появление письменности | |
| 3 ЭТАП Распространение книгопечатания (XV в., длился около 500 лет) | |
| 4 ЭТАП Изобретение и распространение средств передачи информации, радио, телеграфа, телефона (конец XIX в. – начало XX в.) | |
| 5 ЭТАП Изобретение и распространение телевидения и электронно-вычислительных машин (середина XX в.) | |
| 6 ЭТАП Изобретение микропроцессора, создание персонального компьютера (вторая половина XX в. – начало XXI в.) | |

8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме экзамена или зачета).

Примеры заданий итогового теста

1. В таблице приведены данные о количестве призеров олимпиады по информатике (И), математике (М) и физике (Ф) в трех городах России:

| | A | B | C | D | E |
|---|---|------------|---------|------|-----|
| 1 | | Красноярск | Иркутск | Чита | |
| 2 | И | 130 | 50 | 120 | 300 |
| 3 | М | 30 | 120 | 50 | 200 |
| 4 | Ф | 30 | 50 | 20 | 100 |
| 5 | | 190 | 220 | 190 | |

В столбце E подсчитано количество призеров по каждому городу, а в строке 5 – количество призеров по каждому предмету.

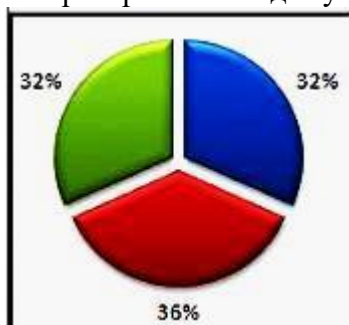


Диаграмма построена по:

- 1) строке 5
- 2) столбцу E
- 3) ячейкам B3, C3, D3
- 4) диапазону B2:B4

2. Для зачисления в колледж абитуриенты сдают четыре теста. Если сумма баллов не меньше 250, абитуриенты получают сообщение «Зачислить», в противном случае – «Отказать».

| | A | B | C | D | E | F | G |
|----|-----------------------------------|-------------------|---------------------|------------------------|----------------|---------------------|-------------------------------|
| 1 | Итоги зачисления в колледж | | | | | | |
| 2 | ФИО | Математика | Русский язык | Английский язык | История | Сумма баллов | Сообщение о зачислении |
| 3 | Зайцева О.С. | 72 | 71 | 71 | 90 | | |
| 4 | Лебедев М.Ю. | 54 | 44 | 53 | 63 | | |
| 5 | Максимов И.А. | 63 | 44 | 62 | 72 | | |
| 6 | Семенов Д.А. | 54 | 44 | 53 | 72 | | |
| 7 | Сергеев А.Н. | 54 | 53 | 65 | 72 | | |
| 8 | Скворцова И.М. | 81 | 80 | 80 | 90 | | |
| 9 | Смирнов В.А. | 90 | 71 | 71 | 81 | | |
| 10 | Тихонов В.Л. | 72 | 63 | 80 | 81 | | |
| 11 | Чернов А.П. | 70 | 62 | 71 | 90 | | |
| 12 | Яковлев С.В. | 90 | 62 | 62 | 80 | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | Средний результат | | | | | | |

Заполните электронную таблицу исходными данными (слова можно сокращать).

Введите в электронную таблицу формулы для расчета значений в столбце F.

Выполните сортировку в электронной таблице по столбцу «Сумма баллов» по убыванию.

Определите учащегося, показавшего 3-й результат.

- 1) Зайцева
- 2) Скворцова
- 3) Смирнов
- 4) Тихонов

3. Вы работаете с электронными таблицами, какие виды адресов ячеек могут быть использованы при решении ваших профессиональных задач:

- 1) Относительный
- 2) Абсолютный
- 3) Смешанный
- 4) Активный

4. Соотнесите содержание и компоненты ИКТ-компетентности учителя

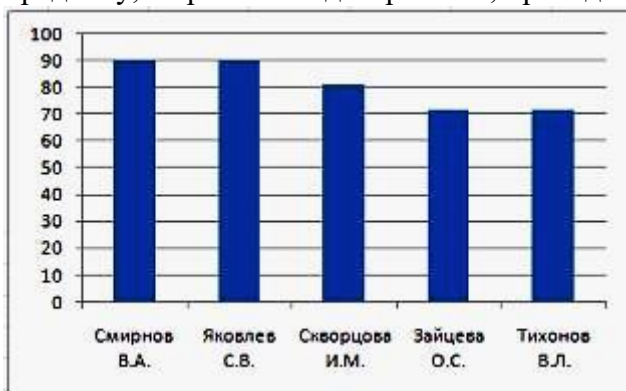
| Подход | Содержание |
|---|---|
| 1) Общепользовательский компонент 2) Общепедагогический компонент 3) Предметно-педагогический компонент | а) Систематическое использование имеющихся навыков в повседневном и профессиональном контексте б) Деятельность в информационной образовательной среде в соответствии с задачами организации и функционирования образовательного процесса в) Поддержка учителем реализации всех элементов предмета в работе учащихся |

5. Для зачисления в колледж абитуриенты сдают четыре теста. Если сумма баллов не меньше 250, абитуриенты получают сообщение «Зачислить», в противном случае – «Отказать».

| | A | B | C | D | E | F | G |
|----|-----------------------------------|-------------------|---------------------|------------------------|----------------|---------------------|-------------------------------|
| 1 | Итоги зачисления в колледж | | | | | | |
| 2 | ФИО | Математика | Русский язык | Английский язык | История | Сумма баллов | Сообщение о зачислении |
| 3 | Зайцева О.С. | 72 | 71 | 71 | 90 | | |
| 4 | Лебедев М.Ю. | 54 | 44 | 53 | 63 | | |
| 5 | Максимов И.А. | 63 | 44 | 62 | 72 | | |
| 6 | Семенов Д.А. | 54 | 44 | 53 | 72 | | |
| 7 | Сергеев А.Н. | 54 | 53 | 65 | 72 | | |
| 8 | Скворцова И.М. | 81 | 80 | 80 | 90 | | |
| 9 | Смирнов В.А. | 90 | 71 | 71 | 81 | | |
| 10 | Тихонов В.Л. | 72 | 63 | 80 | 81 | | |
| 11 | Чернов А.П. | 70 | 62 | 71 | 90 | | |
| 12 | Яковлев С.В. | 90 | 62 | 62 | 80 | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | Средний результат | | | | | | |

Заполните электронную таблицу исходными данными (слова можно сокращать).

Постройте диаграммы, отображающие результаты пяти лучших абитуриентов по каждому предмету, и сравните с диаграммой, приведенной ниже.



Приведенная на рисунке диаграмма отображает результаты пяти лучших абитуриентов по предмету «_____».

Ответ: математика

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование», утвержденного приказом Минобрнауки РФ №121 от 22 февраля 2018г.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование», утвержденного приказом Минобрнауки РФ №122 от 22 февраля 2018г.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 44.03.03 «Специальное (дефектологическое) образование», утвержденного приказом Минобрнауки РФ №123 от 22 февраля 2018г.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям) утвержденного приказом Минобрнауки РФ №124 от 22 февраля 2018г.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ №125 от 22 февраля 2018г.

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.