



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” марта 2022 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 № 7 от «11» марта 2022 г.

Председатель _____ М.С. Павлова

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 8 от «17» февраля 2022 г.

Зав. кафедрой _____ Е.Н. Иванова

Иркутск 2022 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 Очн/заоч	Семестр (-ы)
		2/6
Аудиторные занятия (всего)	36/8	36/8
В том числе:		
Лекции (Лек)/(Электр)	18/4	18/4
Практические занятия (Пр)/(Электр)	18/4	18/4
Лабораторные работы (Лаб)		
Консультации (Конс)		
Самостоятельная работа (СР)	98/96	98/96
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен), часы (Контроль)	3	3
Контроль (КО)	8/4	8/4
Контактная работа, всего (Конт.раб)*	44/8	44/8
Общая трудоемкость:	зачетные единицы	3
	часы	108/108
		108/108

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>	4/1	4/-		19/20	Конспект Тест	УК-1 (УК-1.1, УК-1.2)
2.	<i>Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья</i>	4/-	4/1		20/19		УК-1 (УК-1.1, УК-1.2)
3.	<i>Информационные технологии обработки текстовой информации для лиц с ОВЗ</i>	4/1	4/1		20/19	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>	3/1	3/1		20/19	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>	3/1	3/1		19/19	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)	18/4	18/4		98/96		

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 моторизированным 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 Comrex 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 Comrex 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.

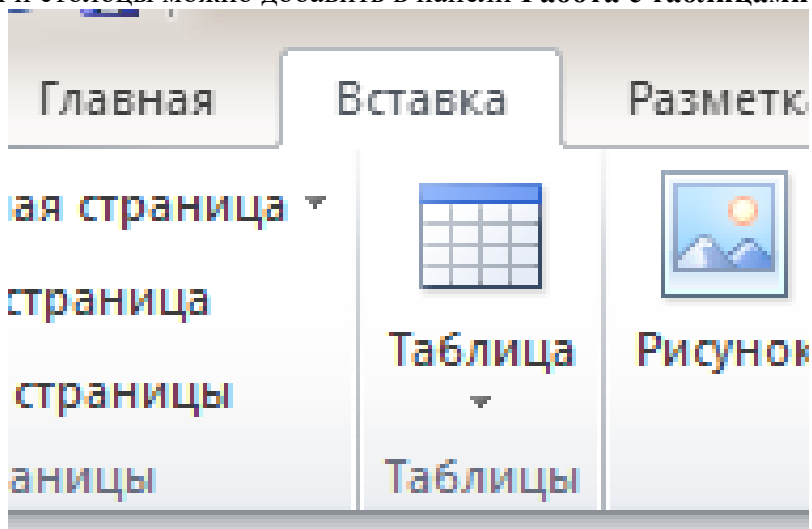
Дополнительное программное обеспечение: программа экранного доступа NVDA, Дополнение WordAccessEnhancement.

Задания к практической работе

Задание 1. Создание простых таблиц.

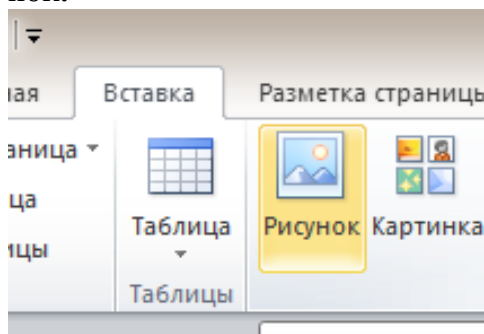
Создать таблицу «Великие русские писатели» по примеру **Таблица 1**.

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**.

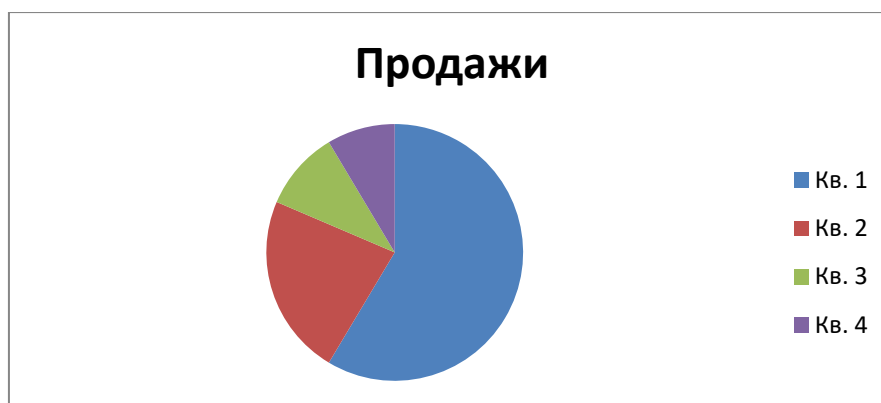
Для рисования использовать фигуры из вкладки **Вставка** → **Фигуры**. Дополнить фигуры текстом, для этого щелкните ПКМ по фигуре, в открывшемся списке выбрать **Добавить текст**.

*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.

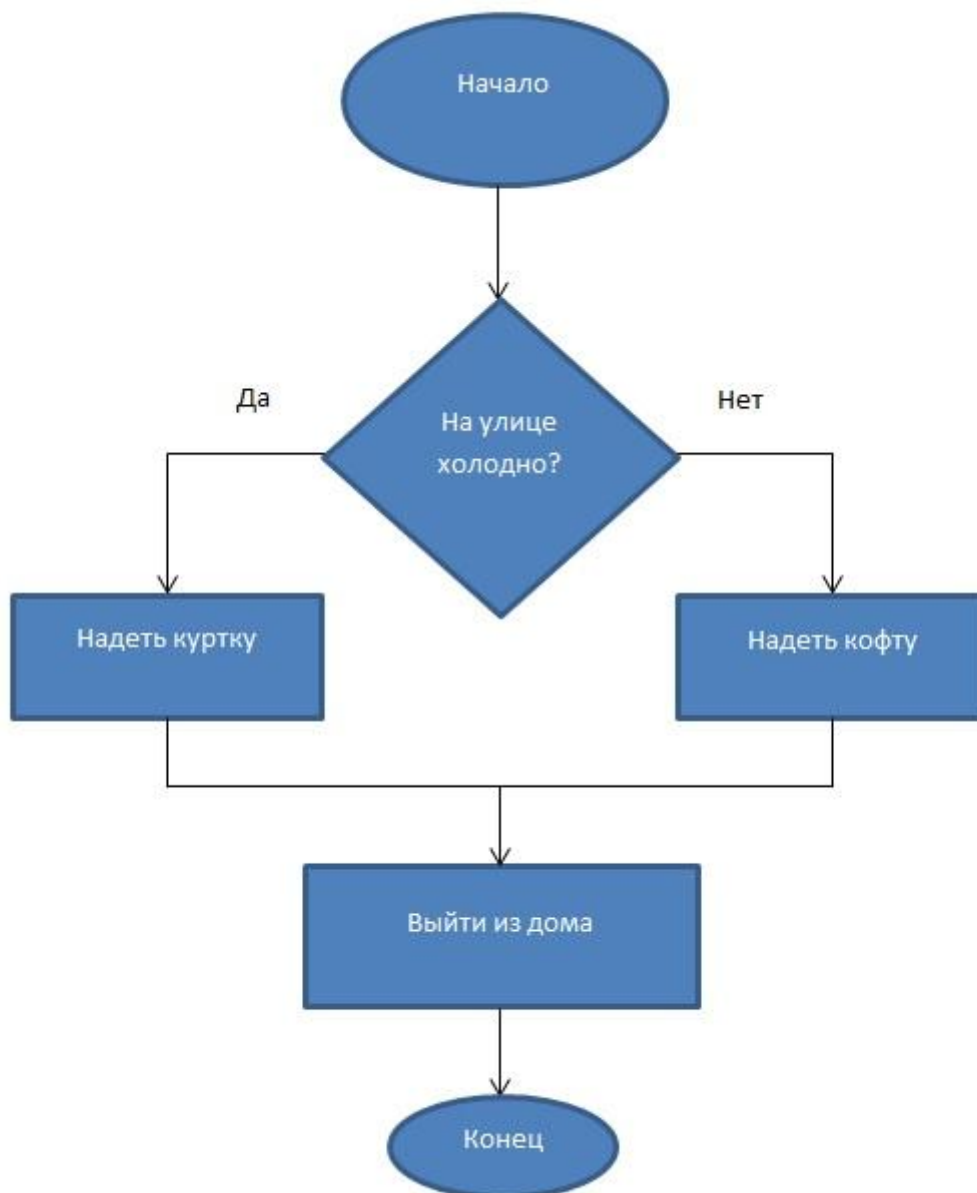
Таблица 1.

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.

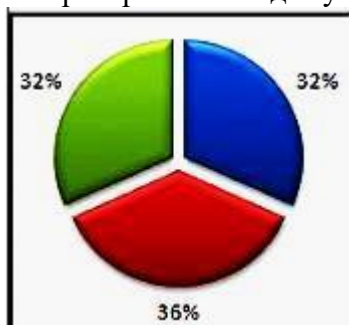


Диаграмма построена по:

- 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

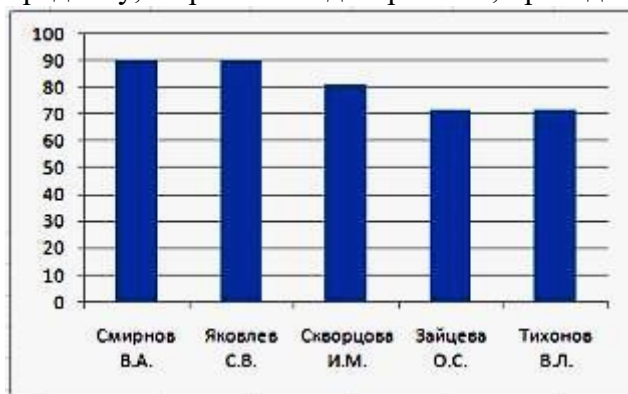
Подход	Содержание
1) Общепользовательский компонент 2) Общепедагогический компонент 3) Предметно-педагогический компонент	а) Систематическое использование имеющихся навыков в повседневном и профессиональном контексте б) Деятельность в информационной образовательной среде в соответствии с задачами организации 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.