

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 152 г. Челябинска»**

*(приложение к ООП СОО)*

**Рабочая программа  
курса по выбору «Компьютерные технологии в современном обществе»**

Рабочая программа элективного курса «Компьютерные технологии в современном обществе» (базовый уровень) составлена в соответствии с ФГОС СОО и Федеральной рабочей программой учебного предмета «Информатика» (базовый уровень) Федеральной образовательной программы СОО.

Высокий уровень исследований и разработок, постоянно возрастающая значимость усвоения и практического использования новых знаний для создания инновационной продукции являются ключевыми факторами, определяющими конкурентоспособность национальных экономик и эффективность национальных стратегий безопасности. Для реализации указанных в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации приоритетов необходимы определенные модели мышления и поведения личности, которые, как показывает опыт многих стран, формируются в школьном возрасте. Технологическое образование является необходимым компонентом общего образования, предоставляя обучающимся возможность применять на практике знания основ наук, осваивать общие принципы и конкретные навыки преобразующей деятельности человека, различные формы информационной и материальной культуры, а также создания новых продуктов и услуг. Технологическое образование обеспечивает решение ключевых задач воспитания. Целью Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы является создание условий для формирования технологической грамотности, критического и креативного мышления, глобальных компетенций, необходимых для перехода к новым приоритетам научно технологического развития Российской Федерации. Одной из задач для достижения этой цели является формирование ключевых навыков в сфере информационных и коммуникационных технологий в рамках учебных предметов «Технология» и «Информатика и ИКТ» и их использование в ходе изучения других предметных областей (учебных предметов).

Настоящий элективный курс рассчитан на преподавание в объеме 69 часов (1 час в неделю на два года обучения 10-11 классы). Курс имеет прикладное и общеобразовательное значение, способствует развитию информационно-коммуникационных компетенций учащихся, систематизации знаний о работе и целесообразности использования стандартных прикладных программ. При проведении занятий в основном используются практическая форма работы в ходе индивидуальной или групповой деятельности. Основная направленность курса - рассмотреть применение прикладного программного обеспечения в практической деятельности современного человека с опорой на знания и умения учащихся, приобретенные при изучении информатики в 5-9 классах. Занятия проводятся 1 час в неделю в течение 4 полугодий (на два года обучения).

***Цель элективного курса:***

обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

***Задачи курса:***

1. изучение основных приемов работы с офисными пакетами программ;
2. знакомство с созданием мультимедийных продуктов;
3. освоение сервисов сети Интернет в различных сферах профессиональной деятельности.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ПО ВЫБОРУ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ»**

Введение. Информация и информационные процессы

Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком.

### **Математическое моделирование**

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. *Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.* **Использование программных систем и сервисов**

### **Компьютер – универсальное устройство обработки данных**

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.

Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. *Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации*

*Инсталляция и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации.* Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения.

Способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. *Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ.*

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. *Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.*

### **Подготовка текстов и демонстрационных материалов**

Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний.

Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. *Оформление списка литературы.*

Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы.

*Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи.*

### **Работа с аудиовизуальными данными**

*Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и*

микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений.

Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети.

### **Электронные (динамические) таблицы**

Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе – в задачах математического моделирования).

### **Базы данных**

Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных.

Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

### **Автоматизированное проектирование**

Представление о системах автоматизированного проектирования. Системы автоматизированного проектирования. Создание чертежей типовых деталей и объектов.

### **3D-моделирование**

Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры.

Аддитивные технологии (3D-принтеры).

### **Системы искусственного интеллекта и машинное обучение**

Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект.

## **Информационно-коммуникационные технологии. Работа в информационном пространстве Компьютерные сети**

Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры.

Аппаратные компоненты компьютерных сетей.

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты).

Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.

### **Деятельность в сети Интернет**

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов. Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п.

### **Социальная информатика**

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. *Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.*

Проблема подлинности полученной информации. *Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги.* Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы.

### **Информационная безопасность**

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и

информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ КУРСА ПО ВЫБОРУ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ»**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

При составлении программы учитывался системно-деятельностный подход в обучении,

ориентированный на такие компоненты учебной деятельности, как познавательная мотивация,

учебная задача, способы решения поставленной задачи или проблемы, самоконтроль и самооценка.

В ходе освоения программы элективного курса у учащихся формируются соответствующие

предметные, метапредметные и личностные навыки.

**Личностными результатами изучения элективного курса «Компьютерные технологии в современном обществе» являются:**

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, понимание значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

- готовность учащихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

*В результате изучения информатики на уровне СОО у обучающегося будут сформированы познавательные УУД, коммуникативные УУД, регулятивные УУД, совместная деятельность.*

#### **Регулятивные УУД**

- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью

### **Познавательные УУД**

- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

### **Коммуникативные УУД**

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.
- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ.
- ***Совместная деятельность***
- *У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:*
  - - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
  - - выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
  - - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
  - - оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
  - - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

<b>Раздел (тема) программы</b>	<b>Предметные результаты</b>
<b>Элективный курс</b>	<b>Обучающийся научится:</b>
	– выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную)
<b>«Компьютерные технологии в</b>	несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

современном обществе»

- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- *разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;*
- *применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;*
- *классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;*
- *понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;*
- *понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;*
- *критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.*

Для оценивания достижений обучающихся при реализации элективного курса используется отметочная пятибалльная система в соответствии с нормами оценок.

**Оценка «5»** ставится в том случае, если учащийся демонстрирует знание интерфейса изучаемых приложений, верно выполняет практические задания, связанные с применением изучаемых приложений для решения поставленных задач, используя полученные навыки самостоятельно может создавать информационный продукт, интерпретировать результаты, полученные в ходе выполнения расчетов, отладки программ, использует готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий;

может применить полученные знания и навыки в изучении других предметов;

доля верно выполненных заданий от общего объема работы составляет не менее 85%.

**Оценка «4»** ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям на оценку 5, но если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя;

доля верно выполненных заданий от общего объема работы составляет не менее 70% и не более 85%.

**Оценка «3»** ставится, если учащийся правильно использует программные средства при решении поставленной задачи, но в ответе имеются отдельные пробелы в знании интерфейса, возможностей программного обеспечения, не препятствующие дальнейшему усвоению вопросов программного материала: умеет применять полученные знания при решении простых практических задач, но затрудняется при решении задний, требующих применения узкоспециализированных функций приложения, допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более 2-3 негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил 4-5 недочётов;

доля верно выполненных заданий от общего объема работы составляет не менее 50% и не более 70%.

**Оценка «2»** ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов чем необходимо для оценки «3»;

доля верно выполненных заданий от общего объема работы составляет менее 50%.

### **Перечень ошибок:**

#### *грубые ошибки*

1. Незнание основных программных средств для работы с текстом, графикой, звуком, видео, баз данных, математических расчетов, элементов интерфейса и основных функций.
2. Ошибки, связанные с правилами набора текста, записи формул в электронных таблицах, форматирования слайдов в презентации.
3. Неумение сопоставить нужное приложение для решения поставленной задачи.
4. Нарушение норм этики при создании информационного продукта.

#### *негрубые ошибки*

1. Наличие опечаток, неточность формулах для расчетов.
2. Не соответствие заданным параметрам форматирования текста, оформлении слайдов.

#### *недочеты*

1. Нерациональный выбор способа выполнения поставленной задачи.
2. Эстетическое оформление информационного продукта.
3. Орфографические и пунктуационные ошибки.



В соответствии с требованиями Стандарта **достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся**, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Поэтому оценка этих результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований на основе централизованно разработанного инструментария.

Оценка **метапредметных результатов** представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, представленных в разделах «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий, а также планируемых результатов, представленных во всех разделах междисциплинарных учебных программ.

**Системная оценка личностных, метапредметных и предметных результатов реализуется в рамках накопительной системы – РАБОЧЕГО ПОРТФОЛИО. Портфолио позволяет решить следующие педагогические задачи:**

- поддерживать высокую учебную мотивацию школьников;
- поощрять их активность и самостоятельность, расширять возможности обучения и самообучения;
- формировать умение учиться.

## СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

<i>10 класс</i>	
<b>Содержание программы</b>	<b>Количество часов</b>
1. Введение в компьютерные технологии	1
2. Подготовка текстов на компьютере	9
3. Электронные (динамические) таблицы	6
4. Подготовка демонстрационных материалов	6
5. Основы разработки Web –сайтов	9
6. Разработка и защита проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера»	3
Итого	34

<i>11 класс</i>	
<b>Содержание программы</b>	<b>Количество часов</b>
1. Организация и работа с базой данных	9
2. 3-D моделирование	8
3. Работа с аудиовизуальными данными	8
4. Математическое моделирование	6
5. Коллективное взаимодействие в сети Интернет	3
Итого	34

**Утверждаю:**

Директор МАОУ  
«СОШ №152 г. Челябинска»  
\_\_\_\_\_ Л.В. Баранова

**Согласовано:**

зам. директора МАОУ  
«СОШ №152 г. Челябинска»  
\_\_\_\_\_ В.Г. Топунова

**Рассмотрено:**

на заседании МО  
\_\_\_\_\_ М.Н. Кулаженко

**Тематическое планирование 10 класс 2022/2023 учебный год**

**Учитель: Глинина О.В., Троян С.А.**

**Календарно-тематическое планирование разрабатывается в соответствии с ФГОС ООО и ФООП ООО, УМК, рассмотренным и утвержденным на методическом совещании учителей.**

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	ЦОР
	План	Факт				
<b>Введение в компьютерные технологии</b>			<b>1</b>			
1.			Инструктаж по ОТ и ПБ. Введение в компьютерные технологии	1	Ответ на уроке	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-egе">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-egе</a>
<b>Подготовка текстов на компьютере</b>			<b>9</b>			
2.			Основные возможности текстовых процессоров.	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-egе">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-egе</a>
3.			Средства поиска и автозамены. История изменений.	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-egе">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-egе</a>
4.			Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-egе">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-egе</a>
5.			Графические объекты в текстовом документе.	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ

						Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
6.			Создание гипертекстового документа	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
7.			Стандарты библиографических описаний. Оформление списка литературы	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
8.			Деловая переписка, научная публикация	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
9.			Реферат и аннотация	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
10.			Разработка структуры и макета индивидуального проекта	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
	<b>Электронные (динамические) таблицы</b>			<b>6</b>		
11.			Форматы данных в электронных таблицах. Форматирование ячеек.	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>

12.		Автоматическое повторение элементов, уже введенных в таблицу. Оформление таблиц.	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
13.		Вычисления в электронных таблицах. Встроенные функции.	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
14.		Диаграммы	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
15.		Сортировка и фильтр в электронной таблице	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
16.		Создание компьютерных тестов средствами табличного процессора	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
<b>Подготовка демонстрационных материалов</b>			<b>6</b>		
17.		Инструктаж по ОТ и ПБ. Повторение: интерфейс программы PowerPoint, панель инструментов, понятия «слайд», «макет слайда», «образец слайда». Формат оформления, режим	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>

			работы «Сортировщик слайдов».			
18.			Вставка текста, рисунков, таблиц, звука и видео. Эффекты анимации. Режимы смены слайдов. Прием создания мультфильма.	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
19.			Понятие триггера. Триггеры в презентации	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
20.			Настройка режима показа презентации, упаковка всех файлов презентации.	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
21.			Предварительный показ презентации, применение приема настройки показа (репетиции)	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
22.			Эффективная презентация. Выполнение итоговой работы.	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
			<b>Основы разработки Web –сайтов</b>	<b>9</b>		
23.			Web-сайты и Web-страницы	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
24.			Форматирование текста и размещение графики	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> ,

						открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
25.			Гиперссылки на Web-страницах	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
26.			Списки на Web-страницах	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
27.			Формы на Web-страницах	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
28.			Создание таблиц на Web-странице	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
29.			Инструментальные средства создания Web-страниц	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
30.			Создание сайта по собственному замыслу	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
31.			Тестирование и публикация Web-сайта	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ

						Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
	<b>Разработка и защита проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера»</b>			<b>4</b>		
<b>32.</b>			Разработка проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера»: цели, задачи работы, критерии оценивания	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
<b>33.</b>			Работа над проектом «Мои жизненные планы и профессиональная карьера»	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
<b>34.</b>			Защита проекта, коллективное взаимодействие по оцениванию проектной работы	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>



**Утверждаю:**

Директор МАОУ  
«СОШ №152 г. Челябинска»  
\_\_\_\_\_ Л.В. Баранова

**Согласовано:**

зам. директора МАОУ  
«СОШ №152 г. Челябинска»  
\_\_\_\_\_ В.Г. Топунова

**Рассмотрено:**

на заседании МО  
\_\_\_\_\_ М.Н. Кулаженко

**Тематическое планирование 10 класс 2022/2023 учебный год**

**Учитель: Глинина О.В., Троян С.А.**

**Календарно-тематическое планирование разрабатывается в соответствии с ФГОС ООО и ФООП ООО, УМК, рассмотренным и утвержденным на методическом совещании учителей.**

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	ЦОР
	План	Факт				
	<b>Организация и работа с базой данных</b>			<b>9</b>		
1.			Инструктаж по ОТ и ПБ. Информационные системы и базы данных	1	Ответ на уроке	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
2.			Реляционные базы данных	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
3.			Интерфейс СУБД	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
4.			Создание базы данных	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
5.			Проектирование	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс,

			многотабличной базы данных			РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
6.			Запросы как приложение информационной системы	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
7.			Запросы на выборку данных	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
8.			Логические условия выбора данных	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
9.			Создание отчётов в базе данных	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
<b>3-D моделирование</b>				<b>8</b>		
10.			Инструментальная среда редактора 3D моделирования	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
11.			Трёхмерное построение многогранников	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>

						tkrytyy-bank-zadaniy-ege
12.			Трёхмерное построение тел вращения	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
13.			Трёхмерное моделирование сложных тел с применением операции “приклеить выдавливанием”.	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
14.			Трёхмерное моделирование сложных тел с применением операции параллельного переноса.	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
15.			Трёхмерное моделирование с применением метода перемещения по сечениям	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
16.			Трёхмерное моделирование с применением метода копирования объекта.	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>

17.			Инструктаж по ОТ и ПБ. Трехмерное моделирование с применением метода копирования объекта к сложному объекту.	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
			<b>Работа с аудиовизуальными данными</b>	<b>8</b>		
18.			Знакомство с программой Windows Movie Maker.	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
19.			Процесс создания видеофильма в программе Windows Movie Maker. Подготовка клипов. Монтаж фильма вручную..	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
20.			Использование видеоэффектов. Добавление видеопереходов. Вставка титров и надписей. Добавление фонового звука.	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
21.			Автоматический монтаж. Сохранение фильма в программе Windows Movie Maker.	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
22.			Знакомство с программой Movavi Video Editor. Процесс создания видеофильма. Подготовка клипов. Монтаж фильма вручную.	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
23.			Использование видеоэффектов. Добавление	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ

			видеопереходов в программе MovaviVideoEditor			Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
24.			Вставка титров и надписей в программе MovaviVideoEditor	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
25.			Добавление фонового звука. Автоматический монтаж. Сохранение фильма в программе MovaviVideoEditor	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
			<b>Математическое моделирование</b>	<b>6</b>		
26.			Компьютерное информационное моделирование	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
27.			Моделирование зависимостей между величинами	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
28.			Модели статического прогнозирования	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
29.			Получение регрессионных моделей	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий

						ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
30.			Моделирование корреляционных зависимостей	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
31.			Модели оптимального планирования и решение задач оптимального планирования	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
			<b>Коллективное взаимодействие в сети Интернет</b>	<b>3</b>		
32.			Коллективное взаимодействие в создании текстовых документов	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
33.			Коллективное взаимодействие в создании электронных таблиц	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>
34.			Коллективное взаимодействие в создании презентаций	1	Практическая работа	Онлайн Test Pad, ЯКласс, РЭШ, Plickers, Решу ЕГЭ Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a> , открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a>

**Нормативно-правовое обеспечение**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 24.09.2022 № 371-ФЗ);
2. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 11.02.2022 № 69 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115»;
4. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в редакции приказа № 732 от 12.08. 2022 года);
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.02.2022 № 96 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих научно-методическое и методическое обеспечение образовательной деятельности по реализации основных общеобразовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами общего образования»;
8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
9. Приказ Министерства просвещения РФ от 02.08.2022 № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО, СОО».
10. Приказ Минпросвещения России от 06.09.2022 № 804 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий государственной программы Российской Федерации "Развитие образования", направленных на содействие созданию (создание) в субъектах Российской Федерации новых (дополнительных) мест в общеобразовательных организациях, модернизацию инфраструктуры общего образования, школьных

систем образования, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению общеобразовательных организаций, а также определении норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания»;

11. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 25.05.2023 г. № 5472 «Об особенностях преподавания учебных предметов по образовательным программам в соответствии с обновлёнными ФОП НОО, ООО и СОО в 2023/2024 учебном году»;

12. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 25.05.2023 г. № 5474 «Об особенностях преподавания учебных предметов по образовательным программам в соответствии с обновлённым ФГОС СОО и ФОП СОО в 2023/2024 учебном году».



**Учебно-методический комплекс предметной области Математика  
и информатика» на 2023/2024 учебный год**

Класс	Учебник	Методическое и дидактическое обеспечение	
		учителя	учащихся
10	Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 7-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 264 с. : ил.	<p>1. Информатика. Программа для старшей школы: 10-11 классы. Базовый уровень / И.Г. Семакин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.</p> <p>2. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень: методическое пособие / И.Г. Семакин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.</p> <p>3. Информатика. УМК для старшей школы [Электронный ресурс]: 10-11 классы. Базовый уровень. Методическое пособие для учителя / Авторы составители: М.С. ЦветковаЮ И.Ю. Хлобыстова. Эл. Изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. Авторская мастерская / Информатика / Семакин И.Г. на сайте</p> <p><a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika</a></p>	<p>1. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2т. Т. 1 / Л.А. Залогова [и др.]; под ред И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.</p> <p>2. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2т. Т. 2 / Л.А. Залогова [и др.]; под ред И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.</p> <p>3. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.</p> <p>4. Образовательный портал для подготовки к экзаменам «Решу ЕГЭ» Информатика</p> <p><a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a></p> <p>5. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ</p> <p><a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a></p>

11	Примерная основная образовательная программа среднего общего образования <a href="http://fgosreestr.ru/">http://fgosreestr.ru/</a>	Информатика. 11 класс. Базовый уровень: учебник / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 8-е изд. М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 224 с. : ил.	<p>1. Информатика. Программа для старшей школы: 10-11 классы. Базовый уровень / И.Г. Семакин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.</p> <p>2. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень: методическое пособие / И.Г. Семакин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.</p> <p>3. Информатика. УМК для старшей школы [Электронный ресурс]: 10-11 классы. Базовый уровень. Методическое пособие для учителя / Авторы составители: М.С. ЦветковаЮ И.Ю. Хлобыстова. Эл. Изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. Авторская мастерская / Информатика / Семакин И.Г. на сайте <a href="http://methodist.lbz.ru/author/informatika">http://methodist.lbz.ru/author/informatika</a></p>	<p>1. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2т. Т. 1 / Л.А. Залогова [и др.]; под ред И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.</p> <p>2. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2т. Т. 2 / Л.А. Залогова [и др.]; под ред И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.</p> <p>3. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.</p> <p>4. Образовательный портал для подготовки к экзаменам «Решу ЕГЭ» Информатика <a href="http://inf.reshuege.ru/">http://inf.reshuege.ru/</a></p> <p>5. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ <a href="http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege">http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege</a></p>
----	---	--	--	---

Учебно-методический комплекс по курсу полностью соответствует требованиям Государственного стандарта, входит в федеральный перечень учебников и учебных пособий на 2023/2024 учебный год и обеспечивает реализацию рабочей программы.

**Характеристика оценочных материалов  
Планирование контроля и оценки знаний учащихся**

## 10 класс

Тема	Количество часов	Количество проверочных практических работ
1. Введение в компьютерные технологии	1	
2. Подготовка текстов на компьютере	9	1
3. Электронные (динамические) таблицы	6	1
4. Подготовка демонстрационных материалов	6	1
5. Основы разработки Web –сайтов	9	1
6. Разработка и защита проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера»	3	1
Всего:	34 часов	5

## 11 класс

Тема	Количество часов	Количество проверочных практических работ
1. Организация и работа с базой данных	9	1
2. 3-D моделирование	8	1
3. Работа с аудиовизуальными данными	8	1
4. Математическое моделирование	7	1
5. Коллективное взаимодействие в сети Интернет	3	
Всего:	34 часов	4

**Источники оценочных материалов**

№ п/п	Название	Автор	Выходные данные
1.	Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса	И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер,	М.: БИНОМ. Лаборатория

		Т.Ю. Шенна	знаний, 2017.
2.	Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса	И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шенна	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Представленные в рабочей программе оценочные материалы соответствуют требованиям ФГОС и входят в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации программы по информатике среднего общего образования.

### **Реализация рабочей программы учебного предмета для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

Реализация рабочей программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья соответствует содержанию рабочей программы курса «Компьютерные технологии в современном обществе» с учетом требований к планируемому результату освоения учебного предмета. При этом скорректированы оценочные материалы в части объема заданий для выполнения и время выполнения. При подборе содержания занятий для учащихся с ОВЗ учитываются, с одной стороны, принцип доступности, а с другой стороны, не допускаются излишнего упрощения материала. Содержание становится эффективным средством активизации учебной деятельности в том случае, если оно соответствует психическим, интеллектуальным возможностям детей и их потребностям.

В ходе обучения применение средств активизации учебной деятельности является необходимым условием успешности процесса обучения школьников с ОВЗ.

При работе с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья соблюдаются общие принципы и правила:

- 1). индивидуальный подход к каждому ученику;
- 2). предотвращение наступления утомления, используя для этого разнообразные средства (чередование умственной и практической деятельности, преподнесение материала небольшими дозами, использование интересного и красочного дидактического материала и средств наглядности);
- 3). использование методов, активизирующих познавательную деятельность учащихся, развивающих их устную и письменную речь и формирующих необходимые учебные навыки;
- 4). проявление педагогического такта. Постоянное поощрение за малейшие успехи, своевременная и тактическая помощь каждому ребёнку, развитие в нём веры в собственные силы и возможности.

Эффективными приемами воздействия на эмоциональную и познавательную сферу детей с отклонениями в развитии являются:

- игровые ситуации;
- дидактические игры, которые связаны с поиском видовых и родовых признаков предметов;
- игровые тренинги, способствующие развитию умения общаться с другими;
- психогимнастика и релаксация, позволяющие снять мышечные спазмы и зажимы, особенно в области лица и кистей рук.

### **Реализация национальных, региональных и этнокультурных особенностей элективного курса**

**При проектировании основных образовательных программ среднего общего образования учитываются** национальные, региональные и этнокультурные особенности.

Нормативными основаниями учета таких особенностей в содержании основных образовательных программ являются Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и федеральные государственные образовательные стандарты среднего общего образования. В соответствии с требованиями ФГОС в образовательные программы включены вопросы, связанные с учетом национальных, региональных и этнокультурных особенностей.

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Челябинской области от 30.05.2014 № 01/1839 «О внесении изменений в областной базисный учебный план для образовательных организаций Челябинской области, реализующих программы основного общего и среднего общего образования» при реализации Федерального государственного образовательного стандарта для изучения национальных, региональных и этнокультурных особенностей в предметное содержание с выделением 10-15% учебного времени от общего количества часов инвариантной части.

Включение национальных, региональных и этнокультурных особенностей содержания образования обогащает образовательные цели и выступает важным средством воспитания и обучения, источником распространения о жизни региона и всей страны. Учащиеся получают реальную возможность применения полученных знаний и умений на практике. Реализация национально-регионального содержания образования осуществляется путем включения регионального материала в содержание соответствующих тем уроков. Отбор национально-регионального содержания изучаемых вопросов произведен в соответствии с рекомендациями ЧИППКРО и методическими рекомендациями по использованию национально-регионального содержания основного образования.

Изучение НРЭО на элективном курсе информатики предусмотрено базисным учебным планом. В каждой параллели на этот вопрос отводится не менее 10% учебного времени в год.

### **Реализация национальных, региональных и этнокультурных особенностей**

Нормативными основаниями учета национальных, региональных и этнокультурных особенностей в содержании рабочей программы являются Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».

Учет национальных, региональных и этнокультурных особенностей обеспечивает реализацию следующих целей:

- достижение системного эффекта в обеспечении общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся за счёт использования педагогического потенциала национальных, региональных и этнокультурных особенностей содержания образования,
- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России.

В соответствии с Приказом Министерства и образования и науки Челябинской области от 30.05.2014 № 01/1839 «О внесении изменений в областной базисный учебный план для образовательных организаций Челябинской области, реализующих программы основного общего и среднего общего образования» при реализации Федерального компонента государственного образовательного стандарта для изучения национальных, региональных и этнокультурных особенностей в предметное содержание выделено 10-15% учебного времени от общего количества часов инвариантной части.

Варианты содержания НРЭО: фрагментарное включение материалов в урок в виде сообщений, комплексных и интегрированных ситуационных и практико-ориентированных задач, расчетных задач с эколого-производственной направленностью, проекты, уроки-диспуты, уроки-исследования.

Предметные результаты освоения курса по выбору, отражающие НРЭО:

- овладение простейшими способами представления и статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
- овладение основными навыками получения, применения, интерпретации и презентации информации предметного содержания, использования знаний в повседневной жизни и изучения других предметов, формирование представлений о реальном секторе экономики и рынке труда Челябинской области;
- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Национальные, региональные и этнокультурные особенности реализуются в форме:

№ п/п	№ урока	Тема урока по КТП	Содержание материала НРЭО
		<b>10 класс</b>	
1	6	Создание гипертекстового документа	Природные памятники Урала Челябинская область в цифрах
2	14	Диаграммы	Озёра Челябинской области
3	15	Сортировка и фильтр в электронной таблице	Челябинская область в цифрах

4	22	Эффективная презентация. Выполнение итоговой работы.	Южный Урал – туристическая мекка
		<b>11 класс</b>	
1	4	Создание базы данных	Металлургическое производство как система.
2	5	Проектирование многотабличной базы данных	Промышленные предприятия Южного Урала
3	9	Создание отчётов в базе данных	Загрязнение окружающей среды предприятиями Челябинской области
4	21	Автоматический монтаж. Сохранение фильма в программе Windows Movie Maker.	85 лет Челябинской области

### **Используемые и рекомендуемые источники для реализации национальных, региональных и этнокультурных особенностей:**

Вопросам реализации национальных, региональных и этнокультурных особенностей Челябинской области посвящены следующие публикации и Интернет-ресурсы:

1. Календарь знаменательных и памятных дат: Челябинская область: [ежегодник] /ЧОУНБ
2. Динамика численности населения городских округов и муниципальных районов Челябинской области: стат. сб. / Федер. служба гос. статистики, Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Челяб. обл.; редкол.: Ю. А. Даренских (пред.) [и др.]. - Челябинск, 2007. - 52 с.
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Раздел - официальная статистика. - Режим доступа: <http://chelstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/ts/chelstat/ru/statistics/>
4. Уральская историческая энциклопедия / гл. ред. В. В. Алексеев. - Екатеринбург, 2000. - 640 с.
5. Челябинская область: энциклопедия: в 7 т. / редкол.: К. И. Бочкарев (гл. ред.) [и др.]. - Челябинск : Каменный пояс, 2008.
6. Челябинск: энциклопедия / сост. В. С. Боже, 15. А. Черноземцев. - Челябинск: Каменный пояс, 2001. - 1119 с.
7. Активный отдых на Урале. Озера Челябинской области. - Режим доступа: <http://vvildural.ru/clielyabinskie-ozera>
8. УралГЕО ГЕО-портал Южноурал. - Режим доступа: [http://vvvvvv.uralgeo.net/relef\\_ch.htm](http://vvvvvv.uralgeo.net/relef_ch.htm) я
9. Издательство Абрис. Учебные издания серии «Познай свой край». - Режим доступа: [http://abris-map.ru/test/?page\\_id=52](http://abris-map.ru/test/?page_id=52)
10. Деловой аналитический журнал «Бизнесмен». - Режим доступа: <http://vvvvvv.businessman.su/>
11. Министерство экологии Челябинской области . - Режим доступа: <http://minocol74.ru/media/>
12. Промышленные предприятия Челябинской области. - Режим доступа: [http://ibprom.ru/clielyabinskaya\\_oblast](http://ibprom.ru/clielyabinskaya_oblast)
13. Онлайн-газета (каталог онлайн-СМИ Челябинской области). - Режим доступа: <http://vvvvvv.onlinegazeta.info/chelyabinsk/chelyabinsk.htm>
14. Сайт Интересные факты о Челябинской области. - Режим доступа: <https://ru-ru.facebook.com/fakty7>
15. Сборник интересных фактов о Челябинской области. - Режим доступа: <http://neofakty74.livejournal.com/>.



**Реализация воспитательного потенциала курса «Компьютерные технологии в современном обществе» на уровне среднего общего образования**

Воспитательный потенциал курса «Компьютерные технологии в современном обществе» реализуется через:

- формирование представления об устройстве мира, формирование основных фундаментальных в том числе информационных законов, умение их анализировать, интерпретировать, применять, уметь прогнозировать развитие ситуации и находить пути решения;
- реализацию исторического подхода, который позволяет раскрыть содержание информатики, как составной части Мировой общечеловеческой культуры, а также показать учащимся общие закономерности и принципы научного познания;
- раскрытие человеческого смысла науки о Природе, так как историзм формирует научное мировоззрение, развивает интерес к науке, способствует повышению качества знаний, помогает нравственно воспитывать учащихся, совершенствует методику преподавания информатики;
- обоснование научного, философского и методологического значения учебного материала и выявление его важности; раскрытие ценностных аспектов астрономии как науки; анализ ценности самой жизни и проблемы самореализации личности человека на примерах творчества выдающихся учёных – информатиков, а следовательно воспитание патриотизма, прежде всего, связано с воспитанием благодарной памяти к героическому прошлому нашего народа;
- формирование современных научных взглядов на экологические проблемы, понимание их значимости в условиях стремительно развивающегося в мире научно-технического прогресса, показывать научно обоснованные способы уменьшения вредного воздействия хозяйственной деятельности человека на природу, знакомство учащихся с современными методами изучения и охраны природы, обобщить полученные на других уроках знания;
- решение задач, интересных по содержанию, богатых идеями, имеющих несколько способов решения, которые выполняют на уроках учащиеся, в том числе и решение задач с экологическим содержанием, которые у учащихся вызывают большой интерес;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;

- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

## **Формирование функциональной грамотности на занятиях курса «Компьютерные технологии в современном обществе»**

Функционально грамотный человек – это человек, который способен использовать приобретаемые в течение жизни знания, умения, и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. Повышение уровня функциональной грамотности обучающихся обеспечивается:

- за счет достижения планируемых предметных, метапредметных и личностных результатов;
- реализацией системно-деятельностного подхода;
- решением различных учебно-познавательных и учебно-практических задач.

В качестве основных составляющих функциональной грамотности выделены шесть:

- математическая грамотность;
- читательская грамотность;
- естественнонаучная грамотность;
- финансовая грамотность;
- глобальные компетенции;
- креативное мышление.

Главной характеристикой каждой составляющей является способность действовать и взаимодействовать с окружающим миром, решая при этом разнообразные задачи, в том числе и на уроках физики.

**Математическая грамотность** – это способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира. На уроках информатики предлагается решать учебные задачи, близкие к реальным проблемные ситуации, представленные в некотором контексте и разрешаемые доступными учащемуся средствами математики. Учитель представляет на уроке особенности и элементы окружающей обстановки, представленные в задании в рамках предлагаемой ситуации. Эти ситуации связаны с разнообразными аспектами окружающей жизни и требуют для своего решения большей или меньшей математизации.

**Читательская грамотность** – одна из важнейших составляющих оценки функциональной грамотности школьника. Предметом реализации является чтение как сложноорганизованная деятельность по восприятию, пониманию и использованию текстов. В преподавании физики необходимо уделять особое внимание значимости умений, связанных как с пониманием прочитанного, так и с развитием способности применять полученную в процессе чтения информацию в разных ситуациях, в том числе в нестандартных.

Для того чтобы человек мог в полной мере участвовать в жизни общества, ему необходимо уметь находить в текстах различную информацию, понимать и анализировать её, уметь интерпретировать и оценивать прочитанное. В современном образовательном пространстве школьнику необходимо постоянно проявлять

способность находить информационно-смысловые взаимосвязи текстов разного типа и формата, в которых поднимается одна и та же проблема, соотносить информацию из разных текстов с внетекстовыми фоновыми знаниями, критически оценивать информацию и делать собственный вывод.

**Естественнонаучная грамотность** – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Естественнонаучная грамотность на уроках физики развивает способность человека применять естественнонаучные знания и умения в реальных жизненных ситуациях, в том числе в случаях обсуждения общественно значимых вопросов, связанных с практическими применениями достижений естественных наук.

#### Компетенции ЕНГ и требования ФГОС СОО к образовательным результатам

Компетенции ЕНГ	Требования ФГОС СОО к образовательным результатам
Научное объяснение явлений, включая: применение естественнонаучных знаний для объяснения явлений; использование и создание объяснительных моделей; и др.	Создание, применение и преобразование знаков и символов, моделей и схем для решения учебных и познавательных задач ( <i>метапредметный результат образования</i> ).
Понимание основных особенностей естественнонаучного исследования, включая: распознавание и формулирование цели данного исследования; выдвижение объяснительных гипотез и предложение способов их проверки; предложение или оценка способов научного исследования данного вопроса.	Овладение научным подходом к решению различных задач; овладение умениями формулировать гипотезы ( <i>общие предметные результаты изучения информатики</i> ). Приобретение опыта применения научных методов познания ( <i>предметный результат изучения информатики</i> ).
Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов, включая: анализ, интерпретацию данных и получение соответствующих выводов; преобразование одной формы представления данных в другую; и др.	Определение понятий, создание обобщений, установление аналогий, классификация, установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений, умозаключений (индуктивных, дедуктивных и по аналогии) и получение выводов ( <i>метапредметный результат образования</i> ). Оценка результатов экспериментов, представление научно обоснованных аргументов своих действий ( <i>общие предметные результаты изучения информатики</i> ).

Биология, особенно в современную информационную эпоху, должны преподаваться не как огромный набор сведений, предназначенный для запоминания, а

как действенный инструмент познания мира.

**Финансовая грамотность** - способность личности принимать разумные, целесообразные решения, связанные с финансами, в различных ситуациях собственной жизнедеятельности. Эти решения касаются и сегодняшнего опыта учащихся, и их ближайшего будущего (от простых решений по поводу расходования карманных денег до решений, имеющих долгосрочные финансовые последствия, связанных с вопросами образования и работы).

**Глобально компетентная личность** - человек, который способен воспринимать местные и глобальные проблемы и вопросы межкультурного взаимодействия, понимать и оценивать различные точки зрения и мировоззрения, успешно и уважительно взаимодействовать с другими людьми, а также ответственно действовать для обеспечения устойчивого развития и коллективного благополучия. Глобальную компетентность (глобальные компетенции) можно рассматривать как специфический обособленный ценностно-интегративный компонент функциональной грамотности, имеющий собственное предметное содержание, ценностную основу и нацеленный на формирование универсальных навыков. Парадокс формирования глобальной компетентности как базового личностного образования связан с пониманием ее открытого, незавершенного состояния. Опосредованно это выражается в постоянной готовности глобально компетентного человека к переработке дополнительной информации, к получению новых знаний о мире и социальных взаимодействиях, под влиянием которых может меняться представление о соотношении глобального и локального, о целевых установках самостоятельной деятельности и коммуникаций. С другой стороны, стабильность глобальной компетентности связана с ее ценностной основой: направленностью на понимание ценности другого, на осознанное ответственное отношение к окружающим.

**Креативное мышление** - способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, нового знания и эффектного выражения воображения. Креативное мышление на астрономии может проявлять себя разными способами: в виде новой идеи, приносящей вклад в научное знание; в виде замысла эксперимента для проверки гипотезы; в виде развития научной идеи; в виде изобретения, имеющего прикладную ценность; в виде планирования новых областей применения научной, инженерной деятельности. Несмотря на значительное пересечение с естественнонаучными умениями и навыками, креативное мышление в информатике больше сфокусировано:

- на процессе выдвижения новых идей, а не на применении уже известных знаний;
- на оригинальности предлагаемых подходов и решений (при условии, что ответы имеют смысл и ценность);
- на открытых проблемах, допускающих альтернативные решения и потому требующих серии приближений и уточнений;
- на способах и процессе получения решения, а не на ответе.

<b>Функциональная грамотность</b>	<b>Составляющие функциональной грамотности на уроках астрономии</b>
-----------------------------------	---

<b>Финансовая грамотность</b>	Совокупность знаний, навыков и установок в сфере финансового поведения человека, ведущих к улучшению благосостояния и повышению качества жизни.
<b>Глобальные компетенции</b>	Сочетание знаний, умений, взглядов, отношений и ценностей, успешно применяемых при личном или виртуальном взаимодействии с людьми, которые принадлежат к другой культурной среде, и при участии отдельных лиц в решении глобальных проблем
<b>Креативное мышление</b>	Способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, и/или нового знания, и/или эффектного выражения воображения.
<b>Естественно-научная грамотность</b>	Способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественно-научными идеями и технологиями промышленного производства.
<b>Читательская грамотность</b>	Способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни
<b>Математическая грамотность</b>	Способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах: применять математические рассуждения; использовать математические понятия и инструменты

ИТОГОВАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА 10 КЛАСС КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ  
Демонстрационный вариант

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение диагностической работы по информатике отводится 40 минут. Работа включает в себя 3 задания.

В работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного. Задания базового уровня сложности (№ 1, 3) – задания, проверяющие способность обучающихся применять основные умения и навыки, приобретенные в процессе изучения курса

«Компьютерные технологии в современном обществе» в 10 классе.

Задание повышенного уровня сложности (№ 2) направлено на умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах

**Желаем успеха!**

1. С помощью текстового редактора определите, сколько раз, не считая сноска, встречается слово «сосед» или «Сосед» в тексте романа в стихах А.С. Пушкина «Евгений Онегин» (файлы 10-0.docx, 10-0.txt). Другие формы слова «сосед», такие как «соседу», «соседи» и т.д., учитывать не следует. В ответе укажите только число.
2. Откройте файл электронной таблицы 9-0.xls, содержащей вещественные числа – результаты ежечасного измерения температуры воздуха на протяжении трёх месяцев. Найдите разность между максимальным и средним арифметическим значениями температуры в июне во второй половине дня (с 12:00). В ответе запишите только целую часть получившегося числа.
3. Создать интерактивную презентацию по теме «Мои жизненные планы и профессиональная карьера»

Критерии оценивания:

№ п/п	Критерии	Количество баллов
1.	Содержание презентации	
	Соответствие содержания заявленной теме.	1
	Информация представлена грамотно, точно, логично.	0,5
	Наличие рисунков, таблиц, фотографий.	0,5
	Наличие интерактивности (гиперссылок в презентации)	0,5
	Наличие комментариев	0,5
	Соответствие выводов целям и задачам презентации	0,5
2.	Оформление презентации	
	Единый стиль	0,5
	Соответствие дизайна и содержания презентации. Цветовое и шрифтовое решение (размер шрифта и количество текста, читабельность, оправданность использования WordArt и т.п.)	0,5
3.	Общее впечатление от просмотра презентации	0,5

	Итоговый балл	5
--	---------------	---

Критерии оценивания 3-его задания:

Для получения зачета по данному заданию необходимо набрать не менее 3-х баллов.



ИТОГОВАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА 11 КЛАСС  
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ  
ОБЩЕСТВЕ

Демонстрационный  
вариант Инструкция по  
выполнению работы

На выполнение диагностической работы по информатике отводится 40 минут.  
Работа включает в себя 2 задания.

В работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного.

Задание базового уровня сложности (№ 1) – задание, проверяющие знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных. Задание повышенного уровня сложности (№ 2) направлено на создание 3D модели с использованием 3D редактора GoogleSketchUp или создание видеофильма с использованием программы обработки видео MovaviVideoEditor.

**Желаем успеха!**

1. В фрагменте базы данных представлены сведения о родственных отношениях. На основании имеющихся данных найдите максимальную разницу между годами рождения родных брата и сестры.

**Таблица 1**

ID	Фамилия_И.О.	Пол	Год рожд.
240	Черных А.В.	М	1930
261	Черных Д.И.	Ж	1933
295	Черных Е.П.	М	1954
325	Черных И.А.	Ж	1953
356	Черных Н.Н.	М	1954
367	Гулько А.Б.	Ж	1958
427	Малых Е.А.	М	1972
517	Краско М.А.	Ж	1978

**Таблица 2**

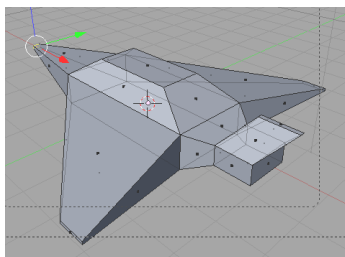
ID_Родителя	ID_Ребенка
240	325
261	325
240	356
261	356
325	517
325	427
356	625
356	630

2-1. Создание 3D модели с использованием 3D редактора GoogleSketchUp

Создать 3D модель одного из предложенных объектов или собственную 3D модель.

Примеры объектов:

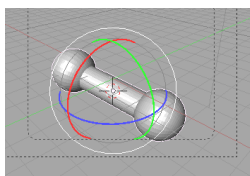
Модель самолета



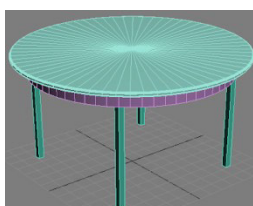
Модель кувшина



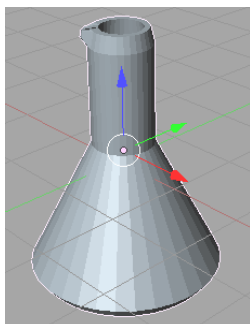
Модель гантели



Модель интерьера



Модель колбы



2-2. Создание видеофильма с использованием программы обработки видео MovaviVideoEditor.

Построить видеоряд по предложенной музыкальной композиции (1-2 минуты) на одну из следующих тем:

Мой Челябинск

Красоты Урала

Урал - опорный край державы

Критерии оценивания задания 2-1.

№ п/п	Критерии оценивания	Баллы	Баллы по факту
-------	---------------------	-------	----------------

1	Знание работы с графическим 3D-редактором (степень - самостоятельности изготовления модели)	4	
2	Технологичность (последовательность) моделирования объекта	2	
3	Осознанность выполнения работы (конфигурации)	2	
4	Оценка готовой модели	8	
5	Творческий подход	2	
6	Рациональность действий в моделировании и прототипировании изделия	2	
	Итого	20	

Критерии оценивания задания 2-2.

№ п/п	Критерии оценивания	Баллы	Баллы по факту
1	Наличие названия в начале фильма, титров	3	
2	Соответствие видеоряда звуковому сопровождению	3	
3	Наличие и целесообразность видео переходов	3	
4	Продемонстрированы умения использования инструментов видео редактора: импорт изображений, музыки, применение видео эффектов и видео переходов, создание названий и титров, сохранение фильма на компьютере	6	
5	Общее эстетическое впечатление от фильма	5	
	Итого	20	