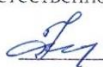

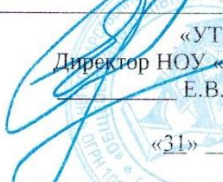


Негосударственное общеобразовательное учреждение
«Общеобразовательная гимназия «Альбертина»

<p>«ПРИНЯТО» Руководитель МО учителей естественно – математического цикла  Н.П.Соколова «31» мая 2017 г.</p>	<p>«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УВР  Л.В. Мамченкова «31» мая 2017г.</p>	<p>«УТВЕРЖДАЮ» Директор НОУ «Альбертина»  Е.В. Ольшанская «31» мая 2017 г.</p>
---	---	---

Рабочая программа
по учебному курсу «Информационные технологии»
для 10 — 11 классов

Рабочая программа разработана на основе «Сборника программ элективных курсов по информатике» и программы «Информатика и информационные технологии», созданного зав. лабораторией информатики Московского института открытого образования, к.п.н. Н.Д.Угринович.

Калининград, 2017

1. Пояснительная записка

Предлагаемый курс «Информационные технологии» составлен на основе «Сборника программ элективных курсов по информатике» и программы «Информатика и информационные технологии», созданного зав. лабораторией информатики Московского института открытого образования, к.п.н. Н.Д.Угринович. Согласно Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования система профильного обучения в школе предусматривает возможность разнообразных комбинаций следующих типов учебных предметов: базовых общеобразовательных, профильных и элективных.

Курс «Информационные технологии в 10-11 классах» выполняет две функции: поддерживает изучение базового предмета «Информатика» и служит для предпрофильной специализации обучения и построения индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Курс «Информационные технологии» является преемственным по отношению к базовому курсу информатики и ИКТ, обеспечивающему требования образовательного стандарта для основной школы. При планировании и создании курса учитывается, что раздел «Информационные технологии» становится одним из ведущих в изучении информатики на старшей ступени школы.

В ходе изучения курса будут расширены знания обучающихся в тех предметных областях, на которых базируется изучаемые системы и модели, что позволяет максимально реализовать межпредметные связи, послужит средством профессиональной ориентации и будет служить целям профилизации обучения на старшей ступени школы.

Цель курса: формирование у обучающихся как предметной компетентности в области информационных компьютерных технологий, так

и информационной и коммуникативной компетентностей для личностного развития и профессионального самоопределения.

Цели достигаются посредством:

- проведения теоретических (лекции) и практических (лабораторные работы) занятий по тематике курса;
- выбора различных заданий для самостоятельной работы;
- углубленного изучения тематики посредством подготовки рефератов;
- самостоятельного выбора обучающимися объекта для проектирования (компьютерного моделирования), разработки и публичной защиты проекта;
- использования в ходе реализации индивидуального проекта различных информационных ресурсов (в том числе Интернета);
- выполнения как индивидуальных, так и групповых заданий на проектирование и компьютерное моделирование различных объектов.

2. Общая характеристика учебного курса «Информационные технологии»

Современные профессии, предлагаемые выпускникам школ, становятся все более интеллектоемкими. Информационные технологии, предъявляющие высокие требования к интеллекту работников, занимают лидирующее положение на международном рынке труда. Но если навыки работы с конкретной техникой можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природные сроки, таковым и остается. Поэтому для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе, в первую очередь, необходимо развивать логическое мышление, способности к анализу (вычислению структуры объекта, выявлению взаимосвязей, осознанию принципов организации) и синтезу (созданию новых схем, структур моделей).

3. Описание места учебного курса «Информационные технологии» в учебном плане

Программа курса предназначена для обучающихся 10 – 11 классов. Рекомендуемый режим обучения – 1 час в неделю.

Планирование курса «Информационные технологии» в соответствии с учебным планом гимназии рассчитано на 35 часов 1 час в неделю в 10 классе и на 34 часа 1 час в неделю в 11 классе. На изучение данного курса предусматривается 69 часов.

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Информационные технологии»

Духовно-нравственное воспитание и развитие обучающихся на уроках информационных технологий

...из всех наук, которые должен знать человек, главнейшая есть наука о том, как жить, делая как можно меньше зла и как можно больше добра.

Л.Н. Толстой

В проекте Федерального государственного стандарта общего образования духовно - нравственное развитие, воспитание и социализация обучающихся определены как задачи первостепенной важности. Воспитание и социализация, согласно Стандарту, концепции и примерной программе, должны быть интегрированы во все виды деятельности школьника: учебную, внеучебную, внешкольную, семейную, общественно - полезную, они, в первую очередь, формируют уклад школьной жизни.

Спросите у любого родителя: «Каким Вы хотите видеть своего ребенка, когда он вырастет?» Наверное, каждый взрослый хочет, чтобы его дети выросли здоровыми, жизнерадостными, аккуратными, честными, справедливыми, настойчивыми, трудолюбивыми, заботливыми по отношению к своим близким. На сегодняшний день общество нуждается в добрых, гуманных, честных и справедливых гражданах. И задача духовно - нравственного воспитания заключается в формировании такой личности. И

вряд ли кто скажет, что хочет, чтобы ребенок хорошо знал биологию, физику, географию, без запинки цитировал классиков русской литературы, в уме решал сложные задачи или ориентировался в глобальной сети Интернет. Как бы это ни было обидно для учителей - предметников, но содержание предмета «отходит» всегда на второй план. Родитель скорее предъявит требования к учителю, как к педагогу. Ему нет дела до государственных стандартов и степени обученности. Его волнует, как чувствует себя ребенок на уроке, найден ли контакт с ним, нет ли предвзятости, оказывает ли школа воспитательное воздействие. Поэтому для учителей - практиков сразу же возникает вопрос о том, как осуществлять шаги в сторону повышения духовности образования? Как наполнить фактический материал значимыми для нравственного становления знаниями. Перед каждым педагогом на сегодняшний день стоит задача – воспитать такого гражданина, который знает и ценит его культурно-историческое наследие, любит свой родной край, готов в нём жить, работать, быть достойным членом этого общества, патриотом своей родины. Поэтому задача учителя сверхсложная: он должен раскрыть внутренний мир школьника и заложить основы нравственных отношений, тем самым, формируя нравственную воспитанность.

Я считаю, что наряду с другими предметами, информатика обладает большим воспитательным потенциалом. Нынешнее время разительно отличается от предыдущего: здесь правит техника и товаром выступает информация. Недаром же говорят, что «XXI век – век информационных технологий». То, что еще совсем недавно казалось новым и неизведанным, сегодня уже неактуально. Сегодня информационные технологии задействованы везде: в промышленности, в авиа и железнодорожном транспорте, науке, образовании, социальных структурах, государственном управлении, экономике и культуре. Безусловно, свое отражение они находят и в современной школе.

Задачи духовно-нравственного воспитания стоят перед учителем на

каждом уроке вне зависимости от предмета или направления обучения. Но именно учитель информатики способствует формированию нового типа мышления, характерного для члена информационного общества, ориентации ученика на саморазвитие и самообучение, осознание своих информационных потребностей и выработку культуры потребностей. Именно он препятствует превращению ученика в потребителя информационно-телекоммуникационных услуг, а также воспитывает у него новую коммуникативную культуру.

Учебный процесс в школе все больше дополняется использованием на уроках информационных технологий и сети Интернет. Современный человек практически не может уже обойтись без персонального компьютера и «глобальной паутины».

Задача учителя информатики не только научить применению информационных технологий, но и приобщить в процессе обучения к духовным ценностям, создать условия приобретения личностных смыслов и потребности в самообразовании и саморазвитии. Приобщать личность к духовным ценностям позволяет использование на уроке информатики задач с краеведческим содержанием. Например, при изучении табличного редактора предлагаю обучающимся, найти в Интернет данные о численности и составе населения по Калининградской области, и с их использованием выполнить практическую работу, включающую в себя исследование соотношения численности рождаемости и смертности, браков и разводов.

При изучении баз данных, предлагаю обучающимся создать справочники по темам «Достопримечательности нашего города», «Путеводитель по городу». При изучении программы создания презентаций обучающиеся создают презентации «Мой город», «История города Калининград», «Ворота города» и другие. Использование краеведческого материала имеет большой мотивационный потенциал и позволяет повышать интерес не только к изучению информатики, но и к изучению истории

родного края, традиций, обычаев, более эффективно осуществлять взаимосвязь коммуникативного и социально-культурного развития обучающихся.

Огромное значение в формировании нравственных идеалов и убеждений обучающихся играет проектная деятельность. Каждый проект это творчество, это личностное знание, он расскажет о своем создателе гораздо информативнее, чем безликая оценка. Технологию проектного обучения применяю при изучении следующих разделов программы: «Компьютерные презентации», «Создание и редактирование документов», «Компьютерная графика» и др. Как правило, я предлагаю обучающимся межпредметные проекты с целью интеграции знаний по истории, литературе, искусствоведению, основам православной культуры. Результат такой деятельности - создание мультимедийных продуктов, например таких как мультимедийные фильмы по темам: «Мы за здоровый образ жизни», «Русские православные праздники», «Русские православные обычаи», «Социальная реклама против табакокурения» и др. Работа, организованная в рамках технологии проектного обучения, интересна и мне и моим ученикам. С каждым годом все разнообразнее и интереснее становятся их работы. Постепенно они включаются в поисковую деятельность. Обучающиеся учатся работать с информацией, собирая материал из различных источников, проявляют свою творческую фантазию. Знания, приобретенные и контролируемые самостоятельно или в диалоге с одноклассниками, приобретают особую ценность и значимость. Совместные размышления, поиск истины требуют работы с дополнительными источниками информации; развивают умения анализа, синтеза, обобщения. Таким образом, помимо знаний, у детей формируются навыки социального поведения и интереса к другому, как источнику познания.

В результате реализации проектной деятельности обучающиеся повышают уровень духовно-нравственной культуры, овладевают

следующими социальными умениями и навыками:

- самостоятельно добывать знания и пользоваться ими для решения новых познавательных и практических задач;
- работать в группах, исполняя разные социальные роли (лидера, исполнителя, посредника и т.д.);
- устанавливать широкие человеческие контакты, знакомства с разными культурами, разными точками зрения на одну проблему;
- пользоваться информационно-исследовательскими методами: собирать и обрабатывать необходимую информацию, факты; уметь их анализировать с разных точек зрения, выдвигать гипотезы, делать выводы и заключения.

Если обучающийся приобретает указанные навыки и умения, он оказывается более приспособленным к жизни, умеющим адаптироваться к изменяющимся условиям, ориентироваться в разнообразных ситуациях, работать совместно в различных коллективах. Информационная культура становится важной составляющей общей культуры личности.

В заключении хочется сказать, что в решении комплекса задач духовно-нравственного воспитания должны принимать участие все субъекты общественной жизни. Ведущая роль в этом процессе, конечно же, принадлежит семье и школе.

Реализация задачи духовно-нравственного воспитания на порядок сложнее и ответственнее, чем передача предметных знаний и возможна при особом состоянии души учителя, определяющемся ясностью его духовного зрения. По словам К.Д. Ушинского настоящего учителя и учеников роднит «особенная теплота и задушевность отношений», основой которой являются духовные качества личности педагога: вера, любовь, честность, открытость, мудрость, красота души.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Информационные технологии»

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

- личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;
- метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми

понятиями, методами и приемами.

При этом, в начальной школе происходит формирование системы **универсальных учебных действий (УУД)** (цель — учить ученика учиться); в основной — развитие (цель — учить ученика учиться в общении); в старшей — совершенствование (цель — учить ученика учиться самостоятельно).

К **личностным результатам**, на становление которых оказывает влияние изучение курса информационные технологии, можно отнести:

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно

полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, 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;

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

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

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД):

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- 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.

На формирование, развитие и совершенствование группы **познавательных универсальных учебных действий** более всего ориентированы такие тематические разделы курса как «Обработка информации в текстовых редакторах», «Обработка информации в электронных таблицах», а также «Основы веб-технологий». При работе с соответствующими материалами курса выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять

целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

• При изучении разделов «Основы веб-технологий» происходит становление ряда коммуникативных универсальных учебных действий. А именно, выпускники могут научиться:

- 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.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Информационные технологии»

- 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;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных

средств;

- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах;
- использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы;
- использовать в повседневной практической деятельности (в том числе — размещать данные) информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.

6. Содержание учебного курса «Информационные технологии»

Программа «Информационные технологии» состоит из *отдельных модулей*, каждый из которых представляет собой самостоятельный элективный курс. Содержание модулей в программе зависит от количества часов учебного плана школы, отводимых на данный предмет, интересов обучающихся, наличием программного обеспечения в кабинете информатики.

Модуль 1. Приемы работы с документами в программах текстовых редакторов Microsoft Word и OpenOffice Writer . (17 часов)

Почти все профессии в современном информационном обществе требуют уверенных навыков работы на персональном компьютере и знания таких программ как Microsoft Word и OpenOffice Writer. Курс осуществляет знакомство с офисными возможностями современной компьютерной техники в делопроизводстве; формирование уверенных пользовательских навыков при работе на ПЭВМ; ориентация на профессиональную деятельность в условиях автоматизированного производства; совершенствование познавательных и интеллектуальных умений и навыков обучающихся.

Обучающиеся изучают возможности современных ПК: учатся создавать, редактировать, форматировать, оформлять современные документы на компьютере, а также осваивают основы современного делопроизводства.

Основная форма аттестации обучающихся проводится в форме практических работ по изучаемым темам.

Материал, предлагаемый для изучения, углубляет знания обучающихся, полученные на уроках технологии как минимальный образовательный минимум, до начальных профессиональных знаний, необходимых для таких профессий как секретарь, делопроизводитель, менеджер.

Кроме этого данный курс позволяет подготовить обучающихся к дальнейшему обучению в вузе или профессиональной деятельности. Программа рассчитана на обучающихся 10 -11 классов.

Цели курса:

1. Овладение основными средствами работы на ПК и новыми информационными технологиями.
2. Приобретение уверенных навыков работы с программой Microsoft Word и OpenOffice Writer;
3. Знакомство с правилами оформления и стандартами документов.

Занятия данного курса проводятся в форме лекций, диспутов, групповых занятий, ролевых игр, коллективного творчества, практических занятий. Формы контроля: текущий контроль осуществляется по результатам выполнения обучающимися практических заданий, итоговый контроль осуществляется разработками обучающимися самостоятельных, оригинальных проектов в среде тестового редактора по заданной тематике, кроме этого используются такие формы контроля как беседа, доклад, тесты.

Тематическое планирование модуля «Приемы работы с документами в программах текстовых редакторов Microsoft Word или OpenOffice Writer». (17 часов)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Лекции	Практика
1.	Техника безопасности работы на ПК. Основные возможности современной компьютерной техники и перспективы ее развития в сфере делопроизводства	1	1	
2.	Повторение основных сведений об Microsoft Word и OpenOffice Writer. Практическая работа № 1.	2	0,5	1,5
3.	Оформление абзацев, сноски, колонтитулы. Практическая работа № 2.	2	0,5	1,5
4.	Основы делопроизводства, основные виды и стандарты оформления документов. Практическая работа № 3	2	0,5	1,5
5.	Основы делопроизводства, основные виды и стандарты оформления документов. Практическая работа № 4.	2	0,5	1,5
6.	Создание и редактирование таблиц в документе. Практическая работа №5	2	1	1
7.	Создание и редактирование таблиц в документе. Практическая работа №6	1		1
8.	Создание и редактирование математических формул в программе Microsoft Equation, Math Практическая работа №7	2	0,5	1,5
9.	Творческий проект. Практическая работа № 8	2	0,5	1,5
10.	Итоговое практическое задание	1		1
	ИТОГО:	17		

Модуль 2. Решение прикладных (экономических) задач в Excel или OpenOffice Calc. (17 часов)

Данный курс предназначен для работы с детьми, желающими освоить основные приёмы выполнения экономических расчетов в среде электронных таблиц.

Цели курса:

1. ознакомиться с основами экономических расчетов в среде MS Excel, OO Calc;
2. развить и углубить умение работать с программой MS Excel, OO Calc;
3. расширить знания обучающихся по темам «Форматирование и редактирование данных таблиц», «Абсолютная и относительная адресация», «Мастер функций», «Построение и редактирование

- графики и диаграмм»;
4. освоить новые элементы работы в электронных таблицах «Организация работы со списками», «Сводные таблицы, консолидация»;
 5. развить интерес школьников к предмету «Информатика и информационные технологии».

Предлагаемый курс «Решение прикладных (экономических) задач в MS Excel, OO Calc» должен обеспечить реализацию следующих **задач**:

- дополнить знания обучающихся по теме «Табличный процессор MS Excel, OO Calc»;
- содействовать формированию у школьников экономической грамотности;
- развить навыки анализа и самоанализа;
- формирование умения планировать свою деятельность.

Системность содержания обеспечивается логикой развертывания учебного процесса.

Практическая направленность содержания обеспечивает умения анализировать, выделять сущности и отношения, описывать планы действий и делать логические выводы.

Инвариантность содержания – программа применима для разных групп обучающихся, что достигается обобщённостью включенных в неё знаний, отбором в соответствии с задачами предпрофильного обучения, модульными принципами построения, большим количеством примеров выполнения расчетов и задач.

Полнота содержания содержит все сведения, необходимые для достижения целей и задач обучения.

Обучающиеся должны сформировать умения работать с различными источниками информации, решать творческие задачи, планировать свою деятельность, анализировать, описывать планы действий.

Курс является ориентационным в системе предпрофильной подготовки:

способствует расширению кругозора и включает оригинальный материал, выходящий за рамки школьной программы, расширяет кругозор обучающихся, осуществляет учебно-практическое знакомство с основами экономических расчетов с использованием электронных таблиц. Реалистичность программы выражается в том, что она может быть изучена за 17 часов в первом или втором полугодии.

Организация учебной работы обучающихся направлена на выполнение самостоятельной, поисковой, творческой работы обучающихся. Все задания, вопросы рассчитаны на работу обучающихся на уроке. Для усиления эффективности работы деятельность индивидуализируется. Курс направлен на предпрофильную подготовку обучающихся к работе по профессии «ЭКОНОМИСТ».

Тематическое планирование модуля «Решение прикладных (экономических) задач в Excel или OpenOffice Calc». (17 часов)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Лекции	Практика
1.	Повторение основных сведений об электронных таблицах. Практическая работа №1	1	0,5	0,5
2.	Основные понятия бухгалтерского учета. Практическая работа № 2	2	1	1
3.	Практическая работа № 3	1		1
4.	Построение и редактирование графиков и диаграмм. Практическая работа № 4.	1	0,5	0,5
5.	Практическая работа № 4.	1		1
6.	Наглядное представление статистической информации. Построение диаграмм	1		1
7.	Организация работы со списками. Практическая работа № 5.	1	0,5	0,5
8.	Фильтрация. Практическая работа № 6.	1		1
9.	Задачи оптимизации. Практическая работа № 8.	1		1
10.	Рыночный спрос. Практическая работа № 12.	1	0,5	0,5
11.	Рыночное равновесие. Практическая работа №13.	1	0,5	0,5
12.	Создание проекта, исследовательская работа, практика.	4	0,5	3,5
13.	Итоговое практическое задание.	1		1
14.	ИТОГО:	17		

Модуль 3. Технология создания и обработки графической информации. (10 часов)

Люди самых разных профессий применяют компьютерную графику в

своей работе. Это - исследователи в различных научных и прикладных областях, художники, конструкторы, специалисты по компьютерной верстке, дизайнеры, разработчики рекламной продукции, создатели Web-страниц, авторы мультимедиа-презентаций, медики, модельеры тканей и одежды, фотографы, специалисты в области теле- и видеомонтажа и др.

Как правило, изображения на экране компьютера создаются с помощью графических программ. Это растровые и векторные редакторы, программы создания и обработки трехмерных объектов, системы автоматизации проектирования, настольные издательские системы и др.

Основное внимание в курсе «Компьютерная графика» уделяется созданию иллюстраций и редактированию изображений, т.е. векторным и растровым программам. Создание же трехмерных изображений на экране компьютера - достаточно сложная задача, и ее рассмотрению нужно посвятить отдельный курс.

Знания, полученные при изучении курса «Компьютерная графика», Обучающиеся могут использовать при создании рекламной продукции, для визуализации научных и прикладных исследований в различных областях знаний - физике, химии, биологии и др. *Созданное изображение* может быть использовано в докладе, статье, мультимедиа-презентации, размещено на Web- странице или импортировано в документ издательской системы. *Знания и умения*, приобретенные в результате освоения курса «Компьютерная графика», являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области трехмерного моделирования, анимации, видеомонтажа, создания систем виртуальной реальности.

Курс «Компьютерная графика» - элективный курс для обучающихся старших классов школ.

Цель курса: научить обучающихся создавать и редактировать графические изображения, используя инструменты специальных программ;

Задачи курса:

- дать глубокое понимание принципов построения и хранения изображений;
- изучить форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
- рассмотреть применение основ компьютерной графики в различных графических программах;
- научить выполнять обмен графическими данными между различными программами.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Обучающиеся по окончании курса овладеют *основами компьютерной графики*, а именно будут **знать**:

- особенности, достоинства и недостатки растровой графики и векторной графики;
- методы описания цветов в компьютерной графике – цветовые модели; способы получения цветовых оттенков на экране и принтере;
- способы хранения изображений в файлах растрового и векторного формата;
- методы сжатия графических данных;
- проблемы преобразования форматов графических файлов;
- назначение и функции различных графических программ.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОДУКТ

В конце изучаемого курса Обучающиеся могут:

- защитить реферат, доклад; представить свои разработки визиток, реклам, открыток;
- представить реставрированные и обработанные фотографии; представить коллажи; представить мультимедиа-презентацию;
- представить созданные изображения на Web- странице;

- оформить школьную газету с помощью импортированных изображений в документ издательской системы.

Тематическое планирование модуля «Технология создания и обработки графической информации». (10 часов)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Лекции	Практика
1.	Цветовые модели при работе с графикой. Векторная графика, достоинства и недостатки	1	1	
2.	Введение в (GIMP, Inkscape, Draw)*, элементы главного окна	1		1
3.	Геометрические примитивы в создании изображения	1		1
4.	Текст в (GIMP, Inkscape, Draw)	1		1
5.	Импорт изображения, кривая Безье	1		1
6.	Рисование с помощью эффектов художественной кисти	1		1
7.	Занимательные и интересные эффекты в (GIMP, Inkscape, Draw)	1		1
8.	Подготовка творческих проектов	1		1
9.	<i>Защита творческих работ</i> (GIMP, Inkscape, Draw)	1		1
10.	Итоговое практическое задание.	1		1
	ИТОГО:	10		

Модуль 4. Хранение и обработка информации в базах данных. (8 часов)

Проникновение компьютеров во все сферы жизни общества убеждает в том, что культура общения с компьютером становится частью общей культуры человека. От того, будут ли владеть выпускники школы знаниями и умениями в области вычислительной техники, в немалой степени будет зависеть эффективность их последующей профессиональной деятельности. Раннее приобщение обучающихся к компьютерным технологиям поможет ему адаптироваться в современном информационном обществе.

Предлагаемый курс «Хранение и обработка информации в базах данных» должен обеспечить реализацию следующих **задач**:

1. дополнить знания обучающихся по теме «Система управления базами данных»;
2. содействовать формированию у школьников экономической

грамотности;

3. развить навыки анализа и самоанализа;
4. формирование умения планировать свою деятельность.
5. знать особенности создания и работы отраслевых БД (Бухгалтерские, юридические базы данных и т.п.).

Обучающиеся должны **знать**:

- понятие и назначение базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД);

- структурные элементы базы данных;
- виды моделей данных (иерархическая, реляционная).

Обучающиеся должны **уметь**: проектировать, создавать, редактировать базы данных; применять различные методы поиска информации; создавать запросы, формировать отчеты.

При изучении курса особое внимание обращается на темы практического содержания:

- Роль картотек в бизнесе.
- Понятие базы данных, системы управления базами данных (СУБД).
- Функциональные особенности СУБД.
- Фильтры. Формирование запросов, отчетов.
- Экспорт и импорт информации.
- Решение задач менеджмента.
- Создание с помощью СУБД информационно-поисковых систем по кадрам, товарам, финансам, фондам, материалам и т.д.

Тематическое планирование модуля «Хранение и обработка информации в базах данных». (10 часов)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Лекции	Практика
1.	Понятие и типы информационных систем	1	1	
2.	Система управления базами данных	1	0,5	0,5

3.	Создание БД с помощью мастера	1	0,5	0,5
4.	Создание БД с помощью конструктора	1	0,5	0,5
5.	Основы работы с формами	1	0,5	0,5
6.	Создание реляционных баз данных	2	1	1
7.	Создание форм, запросов, отчётов в БД	2	1	1
8.	<i>Контрольная работа «Базы данных»</i>	1	0	1
	ИТОГО:	10		

Модуль 5. Основы Web- технологии. (15 часов)

Курс «Технологии создания Web-сайтов» способствует решению целей стандарта образования по информатике и информационным технологиям, помогает формированию у обучающихся надпредметных умений, способствующих реализации способностей в других предметных областях. Этот элективный курс даёт возможность обучающимся самим создавать продукты, которые можно применять в сети Интернет. Знание интернет-технологий становится одним из важных факторов, способствующих востребованности человека в жизни, в обществе.

В современном мире широко распространена сеть Интернет и ожидается ее дальнейшее развитие. Всё это делает актуальным изучение разнообразных web-технологий. Их множество позволяет выбирать среды разработки и языки программирования для обучения. Путь «от простого к сложному» естественен, поэтому в основе изучения web почти всегда лежит язык HTML. Знание языка разметки страниц является необходимым, что требуется для начинающего web-мастера. Поэтому я включила изучение языка HTML в данный курс.

Актуальность выбранной темы элективного курса обусловлена возможностью расширить свои познания в области «сайтостроения». Сегодня о компьютерной сети Интернет слышал практически каждый. Это во многом связано с развитием популярной службы WWW, которая позволяет представить информацию в виде красочных страниц. В основе работы этой службы лежит принцип гипертекста. Для создания гипертекстовых документов используется язык гипертекстовой разметки HTML. Вместе с тем

создание сайта — это не только подготовка статичных html-страниц. Работа над интернет-проектом включает в себя следующие этапы:

- постановку целей, проектирование сайта;
- создание удобного и выразительного дизайна;
- верстку макета страниц;
- программирование веб-сервисов;
- наполнение сайта текстовым, графическим содержанием;
- публикацию и продвижение веб-сайта в Сети.

Особенность курса состоит в том, что его предметный материал адекватен современному состоянию информационных технологий, в ходе изучения данного курса обучающихся знакомятся со всем циклом работ по созданию интернет-сайта. Приобретенные знания и навыки должны стать хорошим фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в разных видах человеческой деятельности: менеджмент, дизайн, верстку, программирование, что позволяет каждому ученику реализовать свои возможности, способствует лучшему профессиональному ориентированию обучающихся. Обучающиеся приобретают необходимые знания, умения и навыки для построения веб-сайтов.

Однако уровень подготовки обучающихся может быть различным, поэтому и содержание курса может видоизменяться, варьироваться в зависимости от подготовленности обучающихся. Курс рассчитан на 15 учебных часов +16 часов обучающей проектной деятельности. После изучения данного курса возможен выход обучающихся на проектную деятельность в 11 классе, участие в социальных проектах.

Цели:

1. обучение обучающихся составлению и отладке алгоритмов (на основе изучения языка программирования HTML);
2. выработка умения применять программы обработки графики и текста.

Задачи:

- Сформировать у обучающихся базовые представления о языке гипертекстовой разметки HTML.
- Освоить программы обработки графической и текстовой информации.
- Научить создавать Web-сайты в редакторах Блокнот.
- Познакомить с работой сети Интернет и электронной почты, конструкторами сайтов.
- Выбатывать у обучающихся навык самостоятельной работы с компьютером.
- Развивать у обучающихся представления об этике оформлена и дизайна при создании Web-сайта.

**Тематическое планирование модуля «Основы Web- технологии».
(15 часов)**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Лекции	Практика
1.	Технология Web, классификация Web-сайтов	1	1	
2.	Основы HTML. Разработка Web-страницы	1	0,5	0,5
3.	Использование графики в Web	1		1
4.	Создание фона и размещение рисунка на Web-странице	1		1
5.	Форматирование текста в Web- документе	1		1
6.	Вставка бегущей строки, списки нумерованные и маркированные	1		1
7.	Создание структуры Web-страницы с помощью таблиц	1		1
8.	Организация гиперссылок	1		1
9.	Создание индивидуальной Web-страницы (Web-сайта)	1		1
10.	Разработка Web-страницы (Web-сайтов) - проект	2		2
11.	Продвижение Web-страницы (Web-сайта) в сети Интернет	1	1	
12.	Конструктор разработки «Web-страницы (Web-сайта)»	1	0,5	0,5
13.	Разработка Web-страницы (Web-сайтов) с помощью программы конструктора	1		1
14.	Защита проекта «Web-страницы (Web-сайта)»	1		1
	ИТОГО:	15		

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Информатика и информационные технологии. 10-11. Учебник для 10-11 классов. / Угринович Н.Д.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Практикум по информатике и информационным технологиям: Учебное пособие. / Угринович Н.Д. и др. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Пособие для учителя «Методика преподавания информатики и контроль знаний обучающихся». Н.Угринович, «Информатика и информационные технологии», БИНОМ, 2014
4. Компьютерный практикум на CD – ROM. Н.Угринович, «Информатика и информационные технологии», БИНОМ, 2014
5. Учебно-методический комплекс имеет поддержку в Интернете на сайте "Информатика и информационные технологии" по адресу: <http://iit.metodist.ru>
6. Установленные программы Microsoft Office или OpenOffice.
7. Установленные графические редакторы GIMP, Inkscape, Draw

8. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Информационные технологии»

Требования ФГОС к результатам обучения реализуются путем формирования следующих групп лично-значимого опыта и умений обучающихся в соответствии с запросами детей на данном этапе взросления (10–11 классы).

Формирование компьютерной грамотности:

- приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, таблиц, баз данных и т. п.)

с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;

- осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т.п., анализ и оценка свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи.

Формирование информационной картины мира:

- понимание и умение объяснять закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности.

Освоение основных понятий информатики и методов работы с информацией:

- освоение основных понятий информационных технологий: информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные основы управления, автоматизированная информационная система и др.;
- использование необходимого математического аппарата при решении учебных и практических задач с использованием информационных технологий;
- знакомство с основными способами структурированного и формализованного представления данных.

Воспитание и профессиональная ориентация:

- приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;

- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества;
- формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информационными технологиями.

Приложение

Календарно тематическое планирование курса «Информационные технологии»

1 час в неделю, всего – 35 часов

10 класс

№ ур	Тема урока	Количество часов	Дата	
			по плану	Факт
1.	Техника безопасности работы на ПК. Основные возможности современной компьютерной техники и перспективы ее развития в сфере делопроизводства.	1		
2.	Повторение основных сведений об Microsoft Word и OpenOffice Writer. Практическая работа № 1.	2		
3.	Оформление абзацев, сноски, колонтитулы. Практическая работа № 2.	2		
4.	Основы делопроизводства, основные виды и стандарты оформления документов. Практическая работа № 3	2		
5.	Основы делопроизводства, основные виды и стандарты оформления документов. Практическая работа № 4.	2		
6.	Создание и редактирование таблиц в документе. Практическая работа №5	2		
7.	Создание и редактирование таблиц в документе. Практическая работа №6	1		
8.	Создание и редактирование математических формул в программе Microsoft Equation, Math Практическая работа №7	2		
9.	Творческий проект. Практическая работа № 8	2		
10.	Итоговое практическое задание	1		
11.	Повторение основных сведений об электронных таблицах. Практическая работа №1	1		
12.	Основные понятия бухгалтерского учета. Практическая работа № 2	2		
13.	Практическая работа № 3	1		
14.	Построение и редактирование графиков и диаграмм. Практическая работа № 4.	1		

№ ур	Тема урока	Количество часов	Дата	
			по плану	Факт
15.	Практическая работа № 4.	1		
16.	Наглядное представление статистической информации. Построение диаграмм	1		
17.	Организация работы со списками. Практическая работа № 5.	1		
18.	Фильтрация. Практическая работа № 6.	1		
19.	Задачи оптимизации. Практическая работа № 8.	1		
20.	Рыночный спрос. Практическая работа № 12.	1		
21.	Рыночное равновесие. Практическая работа №13.	1		
22.	Создание проекта, исследовательская работа, практика.	4		
23.	Итоговое практическое задание.	1		
24.	Повторение	1		
	Итого	35		

**Календарно тематическое планирование
курса «Информационные технологии»**

1 час в неделю, всего – 34 часов

11 класс

№ ур	Тема урока	Количество часов	Дата	
			по плану	Факт
1.	Цветовые модели при работе с графикой. Векторная графика, достоинства и недостатки	1		
2.	Введение в (GIMP, Inkscape, Draw)*, элементы главного окна	1		
3.	Геометрические примитивы в создании изображения	1		
4.	Текст в (GIMP, Inkscape, Draw)	1		
5.	Импорт изображения, кривая Безье	1		
6.	Рисование с помощью эффектов художественной кисти	1		
7.	Занимательные и интересные эффекты в (GIMP, Inkscape, Draw)	1		
8.	Подготовка творческих проектов	1		
9.	<i>Защита творческих работ</i> (GIMP, Inkscape, Draw)	1		
10.	Итоговое практическое задание.	1		
11.	Понятие и типы информационных систем	1		
12.	Система управления базами данных	1		
13.	Создание БД с помощью мастера	1		
14.	Создание БД с помощью конструктора	1		
15.	Основы работы с формами	1		
16.	Создание реляционных баз данных	1		
17.	Создание форм, запросов, отчётов в БД	1		
18.	<i>Контрольная работа «Базы данных»</i>	1		
19.	Технология Web, классификация Web-сайтов	1		
20.	Основы HTML. Разработка Web-страницы	1		
21.	Использование графики в Web	1		
22.	Создание фона и размещение рисунка на Web-странице	1		
23.	Форматирование текста в Web- документе	1		

№ ур	Тема урока	Количество часов	Дата	
			по плану	Факт
24.	Вставка бегущей строки, списки нумерованные и маркированные	1		
25.	Создание структуры Web-страницы с помощью таблиц	1		
26.	Организация гиперссылок	1		
27.	Создание индивидуальной Web-страницы (Web-сайта)	1		
28.	Разработка Web-страницы (Web-сайтов) - проект	2		
29.	Продвижение Web-страницы (Web-сайта) в сети Интернет	1		
30.	Конструктор разработки «Web-страницы (Web-сайта)»	1		
31.	Разработка Web-страницы (Web-сайтов) с помощью программы конструктора	1		
32.	Защита проекта «Web-страницы (Web-сайта)»	1		
33.	Повторение	1		
	Итого:	34		