

<b>Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Информатика»</b>	
<b>Уровень образования</b>	Среднее общее
<b>Срок реализации</b>	2 года
<b>Классы</b>	10-11
<b>Уровень изучения предмета</b>	профильный
<b>Место учебного предмета в учебном плане</b>	10 класс - 136 часа (4 часа в неделю) 11 класс – 136 часа (4 часа в неделю)
<b>Разработчик программы</b>	Учитель информатики Шевченко Ольга Владимировна
<b>Нормативно-методические материалы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;</li> <li>– Федеральная рабочая программа по учебному предмету Информатика</li> <li>– авторская программа А.Г.Гейна, опубликованная в пособии для учителя «Информатика и ИКТ. Рабочие программы. 10—11 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ — М. : Просвещение, 2012. — 48 с.» под редакцией А.Г.Гейна</li> </ul>
<b>Реализуемый УМК</b>	<p><b>Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекта, в который входят:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Гейн А.Г.</b> Информатика и ИКТ. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / А.Г. Гейн, А.Б. Ливчак, А.И. Сенокосов, Н.А. Юнерман. — М.: Просвещение, 2014.</li> <li>– <b>Гейн А.Г.</b> Информатика и ИКТ. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / А.Г. Гейн, А.Б. Ливчак, А.И. Сенокосов, Н.А. Юнерман. — М.: Просвещение, 2014.</li> <li>– <b>Гейн А.Г.</b> Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. 10—11 классы / А.Г. Гейн. — М.: Просвещение, 2010.</li> <li>– <b>Гейн А.Г.</b> Информатика и ИКТ. Тематические тесты. 10 класс / А.Г. Гейн, Н.А. Юнерман. — М.: Просвещение, 2010.</li> <li>– <b>Гейн А.Г.</b> Информатика и ИКТ. Тематические тесты. 11 класс / А.Г. Гейн, Н.А. Юнерман. — М.: Просвещение, 2010</li> <li>– <b>Гейн А.Г.</b> Информатика и ИКТ. Книга для учителя. 10 класс / А.Г. Гейн. — М.: Просвещение. 2008</li> <li>– <b>Гейн А.Г.</b> Информатика и ИКТ. Книга для учителя. 11 класс / А.Г. Гейн. — М.: Просвещение. 2009</li> </ul>
<b>Цели и задачи изучения предмета</b>	<p><b><i>Изучение предмета информатика направлено на достижение следующих целей:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• углубление имеющихся представлений о теоретических основах информатики, расширение знаний терминологии и понятийного аппарата;</li> <li>• воспитание информационной и алгоритмической культуры, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;</li> <li>• формирование умений формализации и структурирования информации, расширение представлений об основных классах информационных моделей и их применение в решении задач, освоение</li> </ul>

	<p>основных приемов построения информационных моделей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений декомпозиции задачи и соответствующего структурирования алгоритма ее решения; совершенствование навыков использования алгоритмических конструкций для построения алгоритмов;</li> <li>• развитие умений выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.</li> </ul>
<p><b>Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику)</b></p>	<p><b>Личностные результаты:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;</li> <li>2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;</li> <li>3) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;</li> <li>4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;</li> <li>5) представление об информатике как о сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;</li> <li>6) критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;</li> <li>7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении задач;</li> <li>8) умение контролировать процесс и результат учебной информационно-коммуникативной деятельности;</li> <li>9) способность к эмоциональному восприятию информационных объектов, задач, решений, рассуждений;</li> <li>10) организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств.</li> </ol> <p><b>Метапредметные результаты:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</li> <li>2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного</li> </ol>

- внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
  - 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
  - 5) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
  - 6) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
  - 7) общие представления об идеях и методах информатики как об универсальном средстве моделирования явлений и процессов;
  - 8) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
  - 9) умение видеть информационный компонент в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
  - 10) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
  - 11) умение видеть различные стратегии решения задач;
  - 12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
  - 13) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных проблем;
  - 14) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
  - 15) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, детерминированной и вероятностной информации;
  - 16) сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно - коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность);
  - 17) умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ, соблюдая этические и правовые нормы;
  - 18) умение использовать средства ИКТ для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

19) умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, работать с описаниями программ и сервисами.

**Предметные результаты:**

*в сфере познавательной деятельности:*

- 1) основные понятия и методы информатики;
- 2) предпосылки к автоматизации информационных процессов;
- 3) выделять основные информационные процессы в реальных ситуациях, находить сходства и различия в протекании информационных процессов в биологических, технических и социальных системах;
- 4) уметь выбирать язык представления информации в соответствии с поставленной целью, определять внешние и внутренние формы представления информации, отвечающей данной задаче диалоговой или автоматической обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы; массивы, списки, деревья и др.);
- 5) иметь представление об информационных моделях и необходимости их использования в современном информационном обществе;
- 6) уметь использовать типовые средства (таблицы, графики, диаграммы, формулы, программы, структуры данных и пр.) для построения моделей объектов и процессов из различных предметных областей;
- 7) уметь планировать и проводить компьютерный эксперимент для изучения построенных моделей;
- 8) строить модели задач (выделение исходных данных, результатов, выявление соотношений между ними);
- 9) уметь выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, информационно-телекоммуникационные системы, ресурсы Интернета и др.);
- 10) выбирать программные средства, предназначенные для работы с информацией данного вида и адекватные поставленной задаче;
- 11) оценивать числовые параметры информационных процессов (объёма памяти, необходимого для хранения информации; скорости обработки и передачи информации и пр.);
- 12) определять основополагающие характеристики современного персонального коммуникатора, компьютера;
- 13) приобрести опыт использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности; иметь опыт деятельности в типичных ситуациях по настройке персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику, и управлению ими;
- 14) осуществлять меры по повышению индивидуальной информационной безопасности и понижению вероятности несанкционированного использования персональных информационных ресурсов другими лицами.

*в сфере ценностно-ориентационной деятельности:*

- 1) понимать роль информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента в развитии современной информационной цивилизации;
- 2) оценивать информацию, в том числе получаемой из СМИ, свидетельств очевидцев, интервью; умение отличать корректную аргументацию от некорректной;
- 3) использовать ссылки и цитирование источников информации, анализ и сопоставление различных источников;
- 4) понимать проблемы, возникающие при развитии информационной цивилизации, и представление о возможных путях их разрешения;
- 5) приобрести опыт выявления информационных технологий, разработанных со скрытыми целями;
- 6) следовать нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
- 7) соблюдать авторское право и право интеллектуальной собственности; знание особенностей юридических аспектов и проблем использования ИКТ; соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам;

*в сфере коммуникативной деятельности:*

- 1) знать особенности представления информации различными средствами коммуникации (на основе естественных, формализованных и формальных языков);
- 2) понимать основные психологические особенности восприятия информации человеком;
- 3) представлять о возможности получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
- 4) владеть навыками использования основных средств телекоммуникаций, формирования запроса на поиск информации в Интернете с помощью программ навигации (браузеров) и поисковых программ, осуществления передачи информации по электронной почте и др.;

*в сфере трудовой деятельности:*

- 1) определять средства информационных технологий, реализующих основные информационные процессы;
- 2) понимать принципы действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений;
- 3) рационально использовать наиболее распространённые технические средства информационных технологий для решения общепользовательских задач и задач учебного процесса (персональный коммуникатор, компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон, видеокамера, цифровые датчики и др.);
- 4) познакомиться с основными средствами персонального компьютера, обеспечивающими взаимодействие с пользователем (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);
- 5) уметь тестировать используемое оборудование и стандартные программные средства; использовать диалоговые компьютерные программы управления файлами для определения свойств, создания,

- копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;
- б) определять приближённое значение пропускной способности используемого канала связи путём прямых измерений и экспериментов;
  - 7) выбирать средства информационных технологий для решения поставленной задачи;
  - 8) создавать и оформлять тексты и гипертекстовые документы средствами информационных технологий;
  - 9) решать расчётные и оптимизационные задачи путём использования существующих программных средств (специализированные расчётные системы, электронные таблицы) или путём составления моделирующего алгоритма;
  - 10) создавать и редактировать графическую и звуковую форму представления информации (рисунков, чертежей, фотографий, аудио- и видеозаписей, слайдов презентаций);
  - 11) использовать инструменты презентационной графики при подготовке и проведении выступлений с сообщениями о результатах выполненной работы;
  - 12) использовать инструменты визуализации для наглядного представления числовых данных и динамики их изменения;
  - 13) создавать и наполнять собственные базы данных;
  - 14) приобрести опыт создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютерных технологий.
- в сфере эстетической деятельности:*
- 1) познакомиться с эстетически значимыми компьютерными моделями и инструментами из различных образовательных областей;
  - 2) приобрести опыт создания эстетически значимых объектов с помощью средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных).
- в сфере охраны здоровья:*
- 1) понимать особенности работы с техническими средствами, применяемыми в информационной сфере, их влияния на здоровье человека; владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;
  - 2) знать и соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.