

Аннотация
к рабочей программе учебного предмета «Информатика» (базовый уровень)
в процессе реализации ФГОС СОО

Нормативноправовые документы	Рабочая программа учебного предмета «Информатика» (базовый уровень) для 10-11 класса составлена на основе ФГОС СОО, ООП СОО ГБОУ НСО «СКК», с учётом Примерной программы среднего общего образования по информатике и обеспечивает достижение планируемых результатов освоения ООП СОО
Цели, задачи рабочей программы	<p><i>Цель:</i> создание условий для планирования, организации и управления воспитательно-образовательным процессом по учебному предмету «Информатика».</p> <p><i>Задачи:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. дать представление о практической реализации требований ФГОС СОО при изучении учебного предмета «Информатика». 2. определить содержание и объем образования обучающихся с учетом целей, задач и особенностей воспитательно-образовательного процесса образовательного учреждения.
Количество часов на реализацию рабочей программы	<p>70 часов:</p> <p>10 класс - 36 ч/1 ч в неделю</p> <p>11 класс - 34 ч/1 ч в неделю</p>
Основные разделы	<p>10 класс</p> <ul style="list-style-type: none"> • Введение. Структура информатики • Информация • Информационные процессы • Алгоритмы и элементы программирования <p>11 класс</p> <ul style="list-style-type: none"> • Информационные системы и базы данных • Компьютерные сети • Информационное моделирование • Социальная информатика

Планируемые результаты	Метапредметные	Предметные	Личностные
	<p>Регулятивные универсальные учебные действия</p> <p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>Выпускник на базовом уровне научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации; • строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения; • находить оптимальный путь во взвешенном графе; • определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа 	<p><i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы; • готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; • готовность и способность обучающихся к

	<p>задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;</p> <p>выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;</p> <p>организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;</p> <p>сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. Познавательные универсальные учебные действия</p> <p>Выпускник научится:</p> <p>искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;</p> <p>критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;</p> <p>использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;</p> <p>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;</p>	<p>данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</p> <p>выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;</p> <p>создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;</p> <p>использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;</p> <p>понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти); 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;</p> <p>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;</p> <p>использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;</p> <p>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</p>	<p>саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> • принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью; • неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков. <p><i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, готовность к служению Отечеству, его защите; • уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину; <p><i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению; • способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и
--	---	--	--

	<p>выходить за рамки учебного предмета</p>	<p>ним; наполнять разработанную базу данных; создавать структурированные текстовые</p>	<p>психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;</p> <ul style="list-style-type: none">• формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного
--	--	--	--

	<p>и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; • менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности. <p>Коммуникативные универсальные учебные действия</p> <p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); • 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; • распознавать конфликтные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений. 	<ul style="list-style-type: none"> □ 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; □ выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов; □ переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления; □ использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов; □ строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах; □ понимать важность дискретизации данных; □ использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных; □ использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы; разрабатывать и использовать компьютерноматематические модели; оценивать числовые параметры моделируемых 	<p>сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);</p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. <p><i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающей миру, живой природе, художественной культуре:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; • эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта. <p><i>Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:</i></p>
--	---	---	---

		<p>объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на</p>	<ul style="list-style-type: none">• ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;• положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.
--	--	---	--

		<p>предмет соответствия реальному объекту или процессу;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p><i>Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социальноэкономических отношений:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности; • готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей. <p><i>Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.
<p>УМК (образовательная система)</p>	<p>□ Учебники:</p> <p>1. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.2015. – 264 с: ил.</p> <p>2. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.2015. – 224 с: ил.</p>		