**Аннотация к рабочей программе**

**по информатике 10-11 классы**

**(базовый уровень) ФГОС**

**Семакин И.Г. и др. Информатика 10 класс, БИНОМ, 2014.**

**Семакин И.Г. и др. Информатика 10 класс, БИНОМ, 2017.**

  **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.**

Настоящая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО, на основе «Примерной программы среднего общего образования по информатике, авторской программы курса «Информатика»(базовый уровень) для 10-11 классов Семакина И.Г., Хеннер Е.К, БИНОМ, 2016

**2. Цели обучения информатике:**

* обеспечение прочного и сознательного овладения уча­щимися основами знаний о процессах получения, хра­нения, передачи и преобразования информации;
* приобретение умений и выработка навыков, обеспечи­вающих эффективную работу с информацией, пред­ставленной в различных формах, с использованием компьютера и других средств информационно-комму­никационных технологий;
* развитие познавательных интересов, интеллектуаль­ных и творческих способностей, в том числе с исполь­зованием информационно-коммуникационных техно­логий;
* воспитание ответственного отношения к информации, опирающееся на этические и правовые нормы ее ис­пользования и распространения, владение способами коммуникации и выработка умений противостоять не­гативным информационным воздействиям;
* создание условий для приобретения информационно-коммуникационной компетентности, обеспечивающей применение полученных знаний и умений для реше­ния задач, возникающих в повседневной и учебной де­ятельности, а также для прогнозирования и выбора сферы деятельности после окончания школы.

 **3. Структура дисциплины:**

* информация и информационные процессы (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления);
* моделирование и формализация (моделирование как метод познания: информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).
* алгоритмизация и программирование (понятие и свойства алгоритма, основы теории алгоритмов, способы описания алгоритмов, языки программирования высокого уровня, решение задач обработки данных средствами программирования).
* информационные технологии (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).
* компьютерные коммуникации (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет, основы сайтостроения).
* Линия социальная информатика (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность)

**4. Основные образовательные технологии.**

В ходе изучения дисциплины используются технологии: информационно-коммуникационная, технология разноуровневого обучения, проектная технология, здоровьесберегающие технологии.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины.**

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты**

* владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
* ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты**

* 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, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:
* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* 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.

**6. Общая трудоемкость дисциплины.**

В соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными программами основного общего образования предмет «Информатика и ИКТ» в 10 классе рассчитан на 34 часов (1 час в неделю, 34 учебных недели), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю, 34 учебных недели).

**7. Формы контроля.**

Устный опрос, письменные самостоятельные, практические и контрольные работы, тестирование.