

Приложение к приказу
МАОУ Сорокинской СОШ №3
от 02.07.2021 г. № 126-ОД

Рабочая программа по информатике для 11 класса
на 2021-2022 учебный год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ФГОС устанавливает требования к следующим результатам освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования:

- личностным результатам;
- метапредметным результатам;
- предметным результатам.

Личностные результаты

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие личностные результаты.

1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, об информационной картине мира, ее связи с другими научными областями. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения и принимающим результаты работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

Работа за компьютером (и не только над учебными заданиями) занимает у современных детей все больше времени, поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

4. 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 и возможностей реализации собственных жизненных планов.

Данное качество формируется в процессе развития навыков самостоятельной учебной и учебно-исследовательской работы учеников. Выполнение проектных заданий требует от ученика проявления самостоятельности в изучении нового материала, в поиске информации в различных источниках. Такая деятельность раскрывает перед учениками возможные перспективы в изучении предмета и в дальнейшей профориентации в этом направлении. Во многих разделах учебников рассказывается об использовании информатики и ИКТ в различных профессиональных областях и перспективах их развития.

Личностные результаты	
Требование ФГОС	Чем достигается в настоящем курсе
<i>1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики</i>	<p>§ 1. Что такое система. Раскрывается общенаучное значение понятия системы, излагаются основы системологии.</p> <p>§ 16. Компьютерное информационное моделирование. Раскрывается значение информационного моделирования как базовой методологии современной науки</p>
<i>2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности</i>	<p>В конце каждого параграфа имеются вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.</p> <p>В практикуме (приложения к учебникам), помимо заданий для индивидуального выполнения, в ряде разделов содержатся задания проектного характера.</p>

<p><i>4. 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 и возможностей реализации собственных жизненных планов</i></p>	<p>Ряд проектных заданий требует осознания недостаточности имеющихся знаний, самостоятельного изучения нового для учеников теоретического материала, ориентации в новой предметной (профессиональной) области, поиска источников информации, приближения учебной работы к формам производственной деятельности.</p> <p>11 класс. Практикум.</p> <p>Работа 1.5. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных.</p> <p>Работа 2.8. Проектные задания на разработку сайтов.</p> <p>Работа 3.3. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей.</p> <p>Работа 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости».</p> <p>Работа 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»</p>
--	--

Метапредметные результаты

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты.

1. *Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.*

Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах:

- учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
- изучение основ системологии: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности;
- алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

2. *Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.*

Формированию данной компетенции способствуют следующие аспекты методической системы курса:

- формулировка многих вопросов и заданий к теоретическим разделам курса стимулирует к дискуссионной форме обсуждения и принятия согласованных решений;
- ряд проектных заданий предусматривает коллективное выполнение, требующее от учеников умения взаимодействовать; защита работы предполагает коллективное обсуждение ее результатов.

3. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

Информационные технологии являются одной из самых динамичных предметных областей. Поэтому успешная учебная и производственная деятельность в этой области невозможна без способностей к самообучению, к активной познавательной деятельности.

Интернет является важнейшим современным источником информации, ресурсы которого постоянно расширяются. В процессе изучения информатики ученики осваивают эффективные методы получения информации через Интернет, ее отбора и систематизации.

4. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Формированию этой компетенции способствует методика индивидуального дифференцированного подхода при распределении практических заданий, которые разделены на три уровня сложности: репродуктивный, продуктивный и творческий. Такое разделение станет для некоторых учеников стимулирующим фактором к переоценке и повышению уровня своих знаний и умений. Дифференциация происходит и при распределении между учениками проектных заданий.

Метапредметные результаты	
Требования ФГОС	Чем достигается в настоящем курсе
<i>1. Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях</i>	<p>Проектные задания в разделе практикума в учебниках 10 и 11 классов.</p> <p>Глава 1. Информационные системы и базы данных.</p> <p>§ 1. Что такое система.</p> <p>§ 2. Модели систем.</p> <p>§ 3. Пример структурной модели предметной области.</p>
<i>2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты</i>	<p>Задания поискового, дискуссионного содержания.</p> <p>§ 1, 2, 3, 13 и др.</p> <p>Методические рекомендации к выполнению проектных заданий:</p> <p>организация защиты проектных работ</p>

<p><i>3. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников</i></p>	<p>Выполнение проектных заданий (Практикум 10, 11) требует самостоятельного сбора информации и освоения новых программных средств.</p> <p>§ 11. Интернет как глобальная информационная система. Работа 2.4. Интернет. Работа с поисковыми системами</p>
<p><i>4. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</i></p>	<p>Деление заданий практикума на уровни сложности:</p> <p>1-й уровень — репродуктивный;</p> <p>2-й уровень — продуктивный;</p> <p>3-й уровень — творческий. Методические рекомендации к выполнению проектных заданий: распределение заданий между учениками</p>

Предметные результаты

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **предметные результаты**, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Ученик 11 класса научится:

- автоматически создавать оглавления документа и организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе;
- оперировать информационными объектами используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- работать с электронной почтой;
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей;
- осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС;
- строить регрессионные модели заданных типов, используя табличный процессор, осуществлять прогнозирование и вычислять коэффициент корреляции;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки; проводить проверку правописания: использовать в тексте таблицы, изображения, гипертекст;

- создавать многотабличные БД с помощью конкретной СУБД (например, MicrosoftAccess) и реализовывать простейшие запросы на выборку данных в конструкторе запросов;

- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой);
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Ученик 11 класса получит возможность научиться использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности к повседневной жизни для:

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организация индивидуального информационного пространства, создание личных коллекций информационных объектов.

Предметные результаты	
Требования ФГОС	С помощью каких учебных текстов достигаются
	11 класс. Глава 1. Информационные системы и базы данных. § 1. Что такое система. § 2. Модели систем. § 4. Что такое информационная система

<p><i>Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных</i></p>	<p>11 класс. Глава 2. Интернет.</p> <p>§ 10. Организация глобальных сетей.</p> <p>§ 11. Интернет как глобальная информационная система.</p> <p>§ 12. World Wide Web — Всемирная паутина.</p> <p>§ 13. Инструменты для разработки веб-сайтов.</p>
<p><i>Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними</i></p>	<p>11 класс. Глава 1. Информационные системы и базы данных.</p> <p>§ 5. Базы данных — основа информационной системы.</p> <p>§ 6. Проектирование многотабличной базы данных.</p> <p>§ 7. Создание базы данных.</p> <p>§ 8. Запросы как приложения информационной системы.</p> <p>§ 9. Логические условия выбора данных</p>

Предметные результаты	
Требования ФГОС	С помощью каких учебных текстов достигаются
<i>б. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных</i>	11 класс. Глава 1. Информационные системы и базы данных. § 1. Что такое система. § 2. Модели систем. § 3. Пример структурной модели предметной области. § 4. Что такое информационная система
<i>Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете</i>	11 класс. Глава 4. Социальная информатика. § 21. Информационные ресурсы. § 22. Информационное общество. § 23. Правовое регулирование в информационной сфере. § 24. Проблема информационной безопасности

<p><i>Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации</i></p>	<p>LibreOffice Base — система управления базами данных. KompoZer — конструктор сайтов. Excel — табличный процессор. Прикладные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • линии тренда (регрессионный анализ, МНК); • функция КОРРЕЛ (расчет корреляционных зависимостей); • «Поиск решения» (оптимальное планирование, линейное программирование)
<p><i>5. Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)</i></p>	<p>11 класс. Глава 3. Информационное моделирование. § 16. Компьютерное информационное моделирование. § 17. Моделирование зависимостей между величинами. § 18. Модели статистического прогнозирования. § 19. Моделирование корреляционных зависимостей. § 20. Модели оптимального планирования</p>

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют

следующие содержательные линии курса информатики основной школы.

1. Линия информационных процессов (процессы хранения, передачи и обработки информации в информационных системах; информационные основы процессов управления).

2. Линия моделирования и формализации (моделирование как метод познания; информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).

3. Линия информационных технологий (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).

4. Линия компьютерных коммуникаций (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернета, основы сайтостроения). 6. Линия социальной информатики (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность). Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

В предлагаемом курсе информатики выделяются несколько разделов.

Информационные системы и базы данных

Что такое система. Модели систем. Пример структурной модели предметной области. Что такое информационная система. База данных – основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных. Запрос как приложение информационной системы. Логические условия выбора данных.

Интернет

Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система.

World Wide Web – Всемирная паутина. Инструменты для разработки веб-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница». Создание таблиц и списков на веб-странице.

Информационное моделирование

Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования. Моделирование корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования.

Социальная информатика

Информационные ресурсы. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблемы информационной безопасности.

Место учебного предмета в учебном плане

Данная рабочая программа предмета «Информатика» для 11 класса соответствует базовому курсу. В 11 классе – 34 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю.

Особенности организации учебной деятельности по предмету

Формы проведения урока:

1. Вводные уроки;
2. Уроки изучения нового материала;
3. Комбинированные уроки;

4. Уроки-практикумы;
5. Уроки обобщения изученного материала;
6. Уроки контроля знаний и умений

Формы контроля:

1. Фронтальный опрос;
2. Индивидуальный опрос;
3. Электронное тестирование;
4. Самостоятельные работы;
5. Контрольные работы

Тематическое планирование 11 класс 34 часа

№п/п	Наименование раздела	Количество часов на раздел	Наименование темы урока	Количество часов на тему	Воспитательный компонент программы	примечание
1	Информационные системы и базы	10	1. Системный анализ (§ 1-4)	3	-формирование общеучебных и	рк

	данных		2. Базы данных (§ 5-9)	7	<p>общекультурных навыков работы с информацией:</p> <p>умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.;</p> <p>-подготовка обучающихся к последующей</p>	
			Проект для самостоятельного выполнения	Работа 1.2. Проектные задания по системологии		
			Проект для самостоятельного выполнения	Работа 1.5. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных		

					<p>профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации; -формирование основ научного мировоззрения: формирование представлений об информации как одном из основополагающих понятий науки, на основе которых строится современная картина мира.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>воспитательное воздействие направлено на формирование информационной культуры, поведенческих и личностных характеристик учащегося. Формирование ценности безопасного образа жизни</p>	
2	Интернет	10	3. Организация и услуги Интернета (§ 10-12)	5	-формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно	рк
			4. Основы сайтостроения (§	5		

			13-15)		пользоваться	
			Проект для самостоятельного выполнения	Работа 2.8. Проектные задания на разработку сайтов	источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.; -подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности,	

					связанным с обработкой информации; -формирование основ научного мировоззрения: формирование представлений об информации как одном из основополагающих понятий науки, на основе которых строится современная картина мира. воспитательное воздействие направлено на формирование	
--	--	--	--	--	--	--

					информационной культуры, поведенческих и личностных характеристик учащегося. Формирование ценности безопасного образа жизни	
3	Информационное моделирование	12	5. Компьютерное информационное моделирование (§ 16)	1	-формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией: умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить	рк
			6. Моделирование зависимостей между величинами (§ 17)	2		
			7. Модели	3		

			статистического прогнозирования (§ 18)		достоверность информации, соотнести	
			8. Моделирование корреляционных зависимостей (§ 19)	3	информацию и знания, умение правильно организовывать информационный	
			9. Модели оптимального планирования (§ 20)	3	процесс и т. д.; -подготовка обучающихся к последующей	
			Проект для самостоятельного выполнения	Работа 3.3. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей	профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой	
			Проект для	Работа 3.5. Проектные	информации; -формирование	

			самостоя- тельного выполнения	задания по теме «Корреляционные зависимости»	основ научного мировоззрения: формирование представлений об информации как одном из основополагающих понятий науки, на основе которых строится современная картина мира. воспитательное воздействие направлено на формирование информационной культуры, поведенческих и личностных	
			Проект для самостоя- тельного выполнения	Работа 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»		

					<p>характеристик учащегося.</p> <p>Формирование ценности безопасного образа жизни</p>	
4	Социальная информатика	2	10. Информационное общество (§ 21, 22)	1	<p>-формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией:</p> <p>умение грамотно пользоваться источниками информации, оценить достоверность информации, соотнести информацию и</p>	
			11. Информационное право и безопасность (§ 23, 24)	1		

					<p>знания, умение правильно организовывать информационный процесс и т. д.; -подготовка обучающихся к последующей профессиональной деятельности, т.е. к разным видам деятельности, связанным с обработкой информации; -формирование основ научного мировоззрения: формирование представлений об</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>информации как одном из основополагающих понятий науки, на основе которых строится современная картина мира. воспитательное воздействие направлено на формирование информационной культуры, поведенческих и личностных характеристик учащегося. Формирование ценности</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					безопасного образа жизни	
--	--	--	--	--	-----------------------------	--

