

Муниципальное образование
Ленинградский район
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 3
имени П.А.Любченко станицы Крыловской
муниципального образования
Ленинградский район

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического
совета протокол от 29 августа
2022 года № 1
Председатель педсовета
М.В. Радькова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по информатике

Уровень образования (класс) - среднее общее образование, 10-11 класс

Количество часов – 136

Учитель - Кукса Людмила Сергеевна

Программа разработана в соответствии с ФГОС СОО, с учетом примерной основной образовательной программы СОО (одобрена протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з); авторской программы И.Г. Семакина базового курса «Информатика» для средней школы (10-11 классы), издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2019 г.

С учетом УМК ИНФОРМАТИКА, 10,11 классы, И. Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. - Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

Личностные результаты

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

1. Гражданское воспитание:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

2. Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

3. Духовно-нравственное воспитание:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

4. Формирование культуры здоровья:

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

5. Трудовое воспитание:

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

6. Экологическое воспитание:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

7. Ценности научного познания:

- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

- интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

8. Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

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.

Предметные результаты:

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

10 класс.

Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире

Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов

Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня

Владение знанием основных конструкций программирования

Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц

Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ

11класс.

Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации

Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)

Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных

Сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений Работать с ними

Владение компьютерными средствами представления и анализа данных

Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации

Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете

2. Содержание учебного предмета

Таблица тематического распределения количества часов

Разделы, темы	Авторская программа		Рабочая программа	
	10 кл	11 кл	10 кл	11 кл
1. Введение. Структура информатики	1		1	
Информация	11		22	
Информационные процессы	5		5	
Программирование	18		40	
Информационные системы и базы данных		10		20
Интернет		10		20
Информационное моделирование		12		24
Социальная информатика		3		4
Всего:	35	35	68	68

10 класс

1. Введение в предмет 1 ч.

1. Введение. Структура информатики

2. Информация 22ч

Информация. Представление информации Измерение информации
Представление чисел в компьютере Представление текста, изображения и звука в компьютере

3. Информационные процессы 5ч

Хранение и передача информации Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации Информационные процессы в компьютере Работа 2.3. Выбор конфигурации компьютера

4. Программирование 40ч

Алгоритмы, структура алгоритмов, структурное программирование
Программирование линейных алгоритмов Логические величины и выражения, программирование ветвлений Программирование циклов
Подпрограммы Работа с массивами Работа с символьной информацией

11 класс

1. Информационные системы и базы данных 20ч

Системный анализ Базы данных

2. Интернет 20ч

Организация и услуги Интернета Основы сайтостроения

3. Информационное моделирование 24ч

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

4. Социальная информатика 4ч

Информационное общество Информационное право и безопасность

Перечень практических работ

№ п/п	Вид деятельности	Количество	
		10класс	11 класс
1.	Практические работы (Работа)	16	17

3. Тематическое планирование с определением основных видов деятельности учащихся (на уровне учебных действий):

10 класс

Разделы программы	Темы, входящие в разделы	Количество часов	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий),	Основные направления воспитательной деятельности
1. Введение. Структура информатики	Введение. Структура информатики. ТБ.	1	Личностные: бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь Предметные: - общие представления о целях изучения курса информатики; - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований ТБ, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.	1, 4, 8
2. Информатика		22		1, 2, 4, 7

	<p>Информация. Информация. Представление информации. Информация. Представление информации. <i>Работа 1.1</i> Измерение информации. Алфавитный подход. Измерение информации. Содержательный подход. Измерение информации. <i>Работа 1.2</i> Представление чисел в компьютере. Представление чисел в компьютере. <i>Работа 1.3</i> Представление текста, изображения и звука. Представление текста, изображения и звука. <i>Работа 1.4</i> Представление текста, изображения и звука. <i>Работа 1.5</i></p>		<p>Личностные: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. Метапредметные: - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты; Предметные: сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p>	
3.Информационные процессы		5	<p>Личностные: 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. Метапредметные: - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности. Предметные: сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; -сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; - владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p>	4, 5, 7
	<p>Хранение и передача информации. Обработка информации и алгоритмы. <i>Работа 2.1</i> Автоматическая обработка информации. Автоматическая обработка информации. <i>Работа 2.2</i> Информационные процессы в компьютере. <i>Работа 2.3-2.4</i></p>			
4.Программирование		40	<p>Личностные: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</p>	2, 4, 7
	<p>Линейные алгоритмы Алгоритмы Структура алгоритмов</p>			

<p>Структурное программирование. Алгоритмы, структура алгоритмов, структурное программирование. Программирование алгоритмов. Программирование линейных алгоритмов. <i>Работа 3.1(уровень 1)</i> Программирование линейных алгоритмов. <i>Работа 3.1(уровень 2)</i> Программирование линейных алгоритмов. <i>Работа 3.1(уровень 3)</i> Программирование ветвлений Логические величины и выражения Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Логические величины и выражения, программирование ветвлений. <i>Работа 3.2 (уровень 1)</i> Логические величины и выражения, программирование ветвлений. <i>Работа 3.2 (уровень 2)</i> Логические величины и выражения, программирование ветвлений. <i>Работа 3.2 (уровень 3)</i> Логические величины и выражения, программирование ветвлений. <i>Работа 3.3 (задание 1, уровень 1)</i> Логические величины и выражения, программирование ветвлений. <i>Работа 3.3 (задание 1, уровень 2)</i> Логические величины и выражения, программирование ветвлений. <i>Работа 3.3 (задание 1, уровень 3)</i> Логические величины и выражения, программирование ветвлений. <i>Работа 3.3 (задание 2)</i> Логические величины и выражения, программирование</p>	<p>Метапредметные: умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты; Предметные: - владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; - владение умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; - владение знанием основных конструкций программирования; - владение умением анализировать алгоритмы с использование таблиц - владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ.</p>
---	--

ветвлений. *Работа 3.3 (задание 3, уровень 1)*
Проверочная работа по теме «Алгоритмы: линейные и ветвление»
Программирование циклов.
Программирование циклов.
Программирование циклов
Программирование циклов.
Работа 3.4 (задание 1, уровень 1)
Программирование циклов.
Работа 3.4 (задание 1, уровень 2)
Программирование циклов.
Работа 3.4 (задание 2, уровень 2)
Программирование циклов.
Работа 3.4 (задание 3, уровень 2)
Программирование циклов.
Работа 3.4 (задание 3, уровень 3)
Подпрограммы
Подпрограммы
Подпрограммы. *Работа 3.5 (задание 1, уровень 1)*
Подпрограммы. *Работа 3.5 (задание 2, уровень 2)*
Подпрограммы. *Работа 3.5 (задание 2, уровень 3)*
Работа с массивами.
Работа с массивами.
Работа с массивами. *Работа 3.6 (уровень 1)*
Работа с массивами. *Работа 3.6 (уровень 2)*
Работа с массивами. *Работа 3.6 (уровень 3)*
Работа с массивами. *Работа 3.7*
Итоговая работа за курс 10 класса
Работа с символьной информацией.
Работа с символьной информацией.
Работа с символьной информацией. *Работа 3.8*
Работа с символьной информацией. *Работа 3.9*
Работа с символьной

информацией.

11 класс

1. Информационные системы и базы данных	20		1, 4, 5, 7, 8
Системный анализ ТБ. Система и системный подход. Модели систем. Работа 1.1 Информационная система. Базы данных Базы данных. Основные понятия. Работа 1.3 Проектирование многотабличной БД. Создание БД. Работа 1.4 Запросы как приложения информационной системы. Работа 1.6 Логические условия выбора данных. Работа 1.7 Реализация сложных запросов к базе данных Работа 1.8 Итоговый тест по теме «Информационные системы и базы данных».		Личностные: бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь Предметные: - общие представления о целях изучения курса информатики; сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований ТБ, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Личностные: владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства. Метапредметные: 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 Предметные: владение компьютерными средствами представления и анализа данных; сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений Работать с ними	
Интернет	20		1, 3, 4, 5, 7, 8
Организация и услуги Интернета Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система. Работа 2.1 World Wide Web – Всемирная паутина. Работа 2.2 Интернет. Сохранение		Личностные: Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. Метапредметные: Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение	

	<p>загруженных web-страниц Работа 2.3 Интернет. Работа с поисковыми системами. Работа 2.4 Основы сайтостроения Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница» Создание таблиц и списков на web-странице. Разработка сайта «Животный мир» Работа 2.6 Разработка сайта «Животный мир» Работа 2.6</p>		<p>ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.</p>	
3.Информационное моделирование	24			4, 5, 6, 7
	<p>Компьютерное информационное моделирование. Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами. Моделирование зависимостей между величинами. Получение регрессионных моделей Работа 3.1 Модели статистического прогнозирования. Модели статистического прогнозирования. Прогнозирование по регрессионной модели. Прогнозирование Работа 3.2 Моделирование корреляционных зависимостей Моделирование корреляционных зависимостей Расчет корреляционных зависимостей Работа 3.4 Расчет корреляционных зависимостей Работа 3.4 Модели оптимального планирования. Модели оптимального планирования. Решение задачи оптимального планирования Работа 3.6 Итоговое тест за курс 11 класса</p>		<p>Личностные: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; Предметные: сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса))</p>	
4.Социальная информатика	4			1, 2, 7, 8
	<p>Информационные ресурсы и общество.</p>		<p>Предметные: Сформированность понимания основ правовых аспектов</p>	

	Информационное право и безопасность.		использования компьютерных программ и работы в Интернете	
--	--------------------------------------	--	--	--

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания школьного
методического объединения учителей
естественно-математических дисциплин
от 27 августа 2022 года № 1
Руководитель ШМО

Е.А. Штень

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Е.В. Коник
28 августа 2022 год