

МР «Горный улус» Республики Саха (Якутия)
МБОУ «Джикимдинская СОШ им. Софр.П.Данилова»

«Рассмотрено»на заседании МО учителей естественно-математического цикла протокол №1 от _____ руководитель МО: _____(Константинова Т.Н.) « » _____ 2021 год	«Согласовано» Заместитель директора по УР: _____(Кузьмина Е.М.) « » _____ 2021 год	«Утверждаю» Приказ №1 от _____Директор МБОУ «Джикимдинская СОШ им.Софр.П. Данилова»: _____(Саввин А.А.) « » _____ 2021 год
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

Уровень образования (класс): 11 (профильный)

Количество часов: 140 ч

Учитель: Григорьева Кюннйй Семеновна

Программа разработана на основе: Федерального государственного стандарта среднего общего образования по информатике (приказ Минобразования России от 05.03.04 № 1089), учебника Информатика (углубленный уровень). 11 класс. / И.А. Калинин, Н.Н. Самылкина, 2019. – 216 с., Информатика. Углубленный уровень: задачник-практикум для 10–11 классов / И. А. Калинин, Н. Н. Самылкина, П. В. Бочаров. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. — 248 с. : ил.

Джикимдя 2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС СОО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Рабочая учебная программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015г. № 1577 с изменениями;
- Положения о рабочей программе по учебному предмету педагога, осуществляющего функции введения ФГОС НОО, ООО, СОО Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Джикимдинская СОШ им. Софр.П.Данилова» МР «Горный улус»

Корректировка программы

По годовому календарному графику МБОУ «Джикимдинская СОШ имени Софрона Петровича Данилова», расписанию уроков основного общего образования на 2021-2022 учебный год предусматривается на изучение предмета информатики профильного уровня в 11 классе по 4 часа в неделю: во вторник 1 часа, в среду 1 час, в четверг 1 час, в пятница – 1 час, что составляет 140 ч в год. В связи с расхождением количества учебных часов по причине праздничного дня 4 ноября, 23 февраля, 27 апреля количество часов сократилось на 1 ч и составил 139 ч.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных

областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

УМК:

1. Классная доска;
2. Интерактивная доска;
3. Персональный компьютер учителя;
4. 9 персональных компьютеров для учащихся.

Основная литература:

1. Информатика: углубленный уровень. Учебник для 11 класса, И.А. Калинин, Н.Н. Самылкина. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2019.
2. Информатика. Углубленный уровень: задачник-практикум для 10–11 классов / И. А. Калинин, Н. Н. Самылкина, П. В. Бочаров. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. — 248 с.: ил.

Место предмета в учебном плане: рабочая программа рассчитана для обучающихся 11 класса углубленного уровня, на 136 часа в год из расчета 4 учебных часов в неделю, 35 недель.

Требования к результатам обучения и освоения содержания

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

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 принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- 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;

- 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.

Предметные результаты включают в себя: 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. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

1. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира (углубленный уровень).
2. Овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки (углубленный уровень).
3. Владение: универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции (углубленный уровень).

Содержание учебного курса

№	Тема урока
1	Техника безопасности в кабинете информатики
Глава 1. Графика и визуализация	
2-4	Технологии обработки графической информации
5	Некоторые алгоритмы и методы машинной графики

6	Практические работы по теме «Графические примитивы. Растеризация. Основы векторной графики. Преобразования координат»
7-8	Некоторые алгоритмы и методы машинной графики
9-12	Визуализация
13	Практические работы из задачника-практикума
14	Разбор задач
15	Практическая работа из задачника-практикума
16	Разбор задач
17	Проверочная работа по теме «Графика и визуализация»
Глава 2. Звук, видео, мультимедиа	
18	Работа над ошибками. Представление звука
19-20	Представление звука
21	Представление видеоданных
22	Мультимедиа
23-25	Представление видеоданных
26	Практические работы из задачника-практикума и разбор задач
27	Разбор задач
28	Практические работы из задачника-практикума и разбор задач
29-30	Обобщение и систематизация знаний по теме «Звук, видео, мультимедиа»
31-32	Проверочная работа по теме «Звук, видео, мультимедиа»
Глава 3. Информационные системы	
33	Работа над ошибками. Информация

34	Повторение глав 1, 2
35-36	Информационные системы
37-40	Хранение данных в информационных системах
41-44	Архитектура и некоторые виды информационных систем
45	Практические работы из задачника-практикума
46	Разбор задач
47	Обобщение и систематизация знаний по теме «Информационные системы»
48	Проверочная работа по теме «Информационные системы»
	Глава 4. Интеллектуальные алгоритмы и искусственный интеллект
49	Работа над ошибками. Интеллект и его моделирование
50-54	Интеллект и его моделирование
55-60	Алгебра логики
61-64	Знания и их представление
65-68	Экспертные системы
69-72	Самообучающиеся технические системы
73-74	Практические работы из задачника-практикума. Разбор задач
75-76	Обобщение и систематизация знаний по теме «Интеллектуальные алгоритмы и искусственный интеллект»
77	Проверочная работа по теме «Интеллектуальные алгоритмы и искусственный интеллект»
	Глава 5. Сети и сетевые технологии
78	Работа над ошибками. Общие понятия и структура сетей
79	Общие понятия и структура сетей
80-83	Доступ к среде

84-87	Сетевой уровень
88-91	Транспортный уровень
92-95	Прикладной уровень
96-97	Защита данных в сетях
98-101	Современные сетевые сервисы
102-104	Практические работы из задачника-практикума
105	Разбор задач
106	Обобщение и систематизация знаний по теме «Сети и сетевые технологии»
107	Проверочная работа по теме «Сети и сетевые технологии»
	Глава 6. Социальная информатика
108	Работа над ошибками. Роль информации в современном обществе
109-111	Роль информации в современном обществе
112-113	Законодательное регулирование в информационной области
114-116	Персональная информационная безопасность с законодательной точки зрения
117-120	Электронная подпись
121-123	Практические работы из задачника-практикума
124	Разбор задач
125-126	Обобщение и систематизация знаний по теме «Социальная информатика»
127	Проверочная работа по теме «Социальная информатика»
128-130	Повторение
131	Итоговое тестирование

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата	
			План	Факт
1	Техника безопасности в кабинете информатики	1	1.09	
	Глава 1. Графика и визуализация	16		
2-4	Технологии обработки графической информации	3	2.09 3.09 7.09	
5	Некоторые алгоритмы и методы машинной графики	1	8.09	
6	Практические работы по теме «Графические примитивы. Растеризация. Основы векторной графики. Преобразования координат»	1	9.09	
7-8	Некоторые алгоритмы и методы машинной графики	2	10.09 14.09	
9-12	Визуализация	4	15.09 16.09 17.09 21.09	
13	Практические работы из задачника-практикума	1	22.09	
14	Разбор задач	1	23.09	
15	Практическая работа из задачника-практикума	1	24.09	
16	Разбор задач	1	28.09	
17	Проверочная работа по теме «Графика и визуализация»	1	29.09	
	Глава 2. Звук, видео, мультимедиа	15		

18	Работа над ошибками. Представление звука	1	30.09	
19-20	Представление звука	2	01.10 05.10	
21	Представление видеоданных	1	06.10	
22	Мультимедиа	1	07.10	
23-25	Представление видеоданных	3	08.10 12.10 13.10	
26	Практические работы из задачника-практикума и разбор задач	1	14.10	
27	Разбор задач	1	15.10	
28	Практические работы из задачника-практикума и разбор задач	1	19.10	
29-30	Обобщение и систематизация знаний по теме «Звук, видео, мультимедиа»	2	20.10 21.10	
31-32	Проверочная работа по теме «Звук, видео, мультимедиа»	2	22.10 26.10	
	Глава 3. Информационные системы	16		
33	Работа над ошибками. Информация	1	27.10	
34	Повторение глав 1, 2	1	28.10	
35-36	Информационные системы	2	29.10 9.11	
37-40	Хранение данных в информационных системах	4	10.11 11.11 12.11 16.11	
41-42 43-44	Архитектура и некоторые виды информационных систем	4	17.11 18.11 19.11 23.11	
45	Практические работы из задачника-практикума	1	24.11	

46	Разбор задач	1	25.11	
47	Обобщение и систематизация знаний по теме «Информационные системы»	1	26.11	
48	Проверочная работа по теме «Информационные системы»	1	30.11	
	Глава 4. Интеллектуальные алгоритмы и искусственный интеллект	31		
49	Работа над ошибками. Интеллект и его моделирование	1	1.12	
50-54	Интеллект и его моделирование	5	2.12 3.12 7.12 8.12 9.12	
55-60	Алгебра логики	6	10.12 14.12 15.12 16.12 17.12 21.12	
61-64	Знания и их представление	4	22.12 23.12 24.12 28.12	
65-68	Экспертные системы	4	29.12 11.01 12.01 13.01	
69-72	Самообучающиеся технические системы	4	14.01 18.01 19.01 20.01	
73-74	Практические работы из задачника-практикума. Разбор задач	4	21.01 25.01 26.01	

			27.01	
75-76	Обобщение и систематизация знаний по теме «Интеллектуальные алгоритмы и искусственный интеллект»	2	28.01 1.02	
77	Проверочная работа по теме «Интеллектуальные алгоритмы и искусственный интеллект»	1	2.02	
	Глава 5. Сети и сетевые технологии	34		
78	Работа над ошибками. Общие понятия и структура сетей	1	3.02	
79	Общие понятия и структура сетей	2	4.02 8.02	
80-83	Доступ к среде	4	9.02 10.02 11.02 15.02	
84-87	Сетевой уровень	4	16.02 17.02 18.02 22.02	
88-91	Транспортный уровень	5	24.02 25.02 1.03 2.03 3.03	
92-95	Прикладной уровень	4	4.03 9.03 10.03 11.03	
96-97	Защита данных в сетях	2	15.03 16.03	
98-101	Современные сетевые сервисы	4	17.03 18.03 29.03	

			30.03	
102-104	Практические работы из задачника-практикума	3	31.03 1.04 5.04	
105	Разбор задач	2	6.04 7.04	
106	Обобщение и систематизация знаний по теме «Сети и сетевые технологии»	2	8.04 12.04	
107	Проверочная работа по теме «Сети и сетевые технологии»	1	13.04	
	Глава 6. Социальная информатика	26		
108	Работа над ошибками. Роль информации в современном обществе	1	14.04	
109-111	Роль информации в современном обществе	3	15.04 19.04 20.04	
112-113	Законодательное регулирование в информационной области	2	21.04 22.04	
114-116	Персональная информационная безопасность с законодательной точки зрения	3	26.04 27.04 28.04	
117-120	Электронная подпись	4	29.04 3.05 4.05 5.05	
121-123	Практические работы из задачника-практикума	3	6.05 10.05 11.05	
124	Разбор задач	4	12.05 13.05 17.05 18.05	
125-126	Обобщение и систематизация знаний по теме «Социальная информатика»	2	19.05 20.05	

127	Проверочная работа по теме «Социальная информатика»	1	24.05	
128-130	Повторение	3	25.05 26.05 27.05	
131	Итоговое тестирование	1	31.05	
	Всего	139		