

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Хибинская гимназия»
_____ **Л.А. Новикова**

Приказ от 1 сентября 2022 года №18

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу внеурочной деятельности

«Сервисы сети Интернет»
для 9 класса

Программу разработала:
Зарницын Д.А.,
учитель информатики

МБОУ «Хибинская гимназия»
Мурманская область, г. Кировск

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса по информатике и ИКТ «Сервисы сети Интернет» составлена на основе авторской программы Л.А. Залоговой, канд. физ.-мат.наук, доцента кафедры математического обеспечения вычислительных систем Пермского государственного университета.

Элективный курс «Сервисы сети Интернет» предназначен для учащихся старших классов школ, гимназий, колледжей. Курс может проводиться в классах естественно-математического профиля. Однако может быть интересен в классах социально-гуманитарного и общеобразовательного профилей. Основное требование к предварительному уровню подготовки — освоение «Базового курса» по информатике.

Основное внимание в курсе «Сервисы сети Интернет» уделяется работе в сети Интернет, а также работе с веб сервисами

Рабочая программа рассчитана на 34 учебных часа из расчета 1 учебный час в неделю.

Цели и задачи курса:

- дать глубокое понимание принципов построения компьютерных сетей
- изучить форматы и типы передачи информации
- изучить программное обеспечение для работы с компьютерами сетями
- рассмотреть принципы работы серверов различных сервисов в сети Интернет
- научить учащихся создавать вебсайты
- научить учащихся создавать сетевые приложения, а также приложения использующие сетевые ресурсы
- научить выполнять обмен данными между различными программами.

Образовательные результаты

Учащиеся должны овладеть *сервисами в сети Интернет*, а именно должны **знать**:

- Структуру и устройство компьютерных сетей;
- Формат и виды передачи данных по сетям.
- Принципы работы с основными сервисами сети Интернет
- Как работает веб сервер
- Основы языка Python
- Основы языка PHP
- Основы языка java script
- Разметка информации с использованием языка разметы HTML, а также таблиц стилей CSS

В результате освоения *практической части* курса учащиеся должны **уметь**:

- Самостоятельно настраивать сетевые устройства
- Настраивать веб сервер для основных задач
- Писать простые сервисы с использованием языка Python
- Писать скрипты для веб сайта на языке PHP, а также Java Script
- Оформлять содержимое сайта используя языки разметки HTML и таблицы стилей CSS

Организация содержания образования в 9 классе (34 учебных часов)

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Из них		
			Теория	Практика	Контроль
1	Основы построения компьютерных сетей	7	3	4	
2	Сервисы сети Интернет	7	3	4	
3	Создание сетевого сервиса с использованием языка Python	7	3	4	
4	Создание веб сайта	13	3	10	
	Итого	34			

1. Основы построения компьютерных сетей
 - Как работают компьютерные сети
 - Какие бывают компьютерные сети
 - Адресация в сетях
 - Какое бывает сетевое оборудование
 - Настройках сетевого оборудования
2. Сервисы сети Интернет
 - Электронная почта
 - Файловые сервисы (облачные, FTP)
 - Социальные сети
 - Сервисы обмена мгновенными сообщениями
 - Стриминговые сервисы
 - Веб сервисы (веб сайты)
3. Создание сетевого сервиса с использованием языка Python
 - Основы языка Python
 - Работа с библиотеками Python
 - Использование сервисов погоды
 - Создание бота телеграмм
4. Создание веб сайта
 - Устройство веб сервера
 - Настройка веб сервера
 - Создание вебсайта

Учебно-методическое обеспечение курса

Учебно-методический комплект «Компьютерная графика» состоит из учебного пособия и практикума.

1. Мусин Дмитрий Самоучитель Python выпуск 0.2, 2017 год, 149 с.

Программное обеспечение курса

Sublime Text 3 - легковесная бесплатная среда разработки для работы с огромным количеством языков программирования, а так же скриптовых языков, таких как php, java script.
Python IDL — простая среда разработки для работы с Python

Список рекомендуемой литературы

1. Мусин Дмитрий Самоучитель Python выпуск 0.2, 2017 год, 149 с.

Календарно-тематическое планирование
Элективный курс «Компьютерная графика»
11 класс

№ урока	Дата	Тема урока	Знания и умения учащихся в том числе метапредметные	Виды контроля за уровнем усвоенного	ИКТ, НРК
Основы построения компьютерных сетей (7 часов)					
1		Тема урока: Компьютерные сети Содержание урока: История развития КС	Учащиеся должны овладеть <i>сервисами в сети Интернет</i> , а именно должны знать: Структуру и устройство компьютерных сетей; Формат и виды передачи данных по сетям. Принципы работы с основными сервисами сети Интернет Как работает веб сервер Основы языка Python Основы языка PHP Основы языка java script Разметка информации с использованием языка разметы HTML, а также таблиц стилей CSS В результате освоения <i>практической части</i>		
2		Тема урока: Способы передачи информации Содержание урока: Кодирование информации, передача информации по сети, модель OSI			
3		Тема урока: Типы сетевого оборудования Содержание урока: изучить типы сетевого оборудования, принципы их работы			
4		Тема урока: Адресация в сетях Содержание урока: Принципы адресации, ip адресация, практика, настройка сети между компьютерами			
5		Тема урока: Настройка сети Содержание урока: Разор кейса «сеть в компьютерном классе»			
6		Тема урока: Настройка сети Содержание урока: Разор кейса «разворачивание файлового сервера»			
7		Тема урока: Настройка сети Содержание урока: Разор кейса «Разбиение сети на несколько под сетей»			
Сервисы сети Интернет (7 часов)					

8	<p>Тема урока: Сервисы сети интернет</p> <p>Содержание урока: Общие сведения о сети интернет и о сервисах в ней</p>	<p>курса учащиеся должны уметь:</p> <p>Самостоятельно настраивать сетевые устройства</p> <p>Настраивать веб сервер для основных задач</p> <p>Писать простые сервисы с использованием языка Python</p> <p>Писать скрипты для веб сайта на языке PHP, а также Java Script</p> <p>Оформлять содержимое сайта используя языки разметки HTML и таблицы стилей CSS</p>		
9	<p>Тема урока: Электронная почта</p> <p>Содержание урока: История электронной почты, обзор текущих провайдеров услуги, разбор работы почтового сервера</p>			
10	<p>Тема урока: Файловые сервисы</p> <p>Содержание урока: История протокола FTP. Разновидности протокола, принципы работы</p>			
11	<p>Тема урока: Практическая работа. Файловые сервисы</p> <p>Содержание урока. Разбор кейса «Файловый сервер»</p>			
12	<p>Тема урока: Облачные технологии</p> <p>Содержание урока: история облачных технологий, обзор текущих возможностей технологии.</p>			
13	<p>Тема урока: Стриминговые сервисы</p> <p>Содержание урока: История стриминговых сервисов. Обзор текущих поставщиков услуг. Организация собственной трансляции.</p>			
14	<p>Тема урока: Сервисы мгновенных сообщений, социальные сети.</p> <p>Содержание урока: История сервисов, настройка собственного сервиса обработки сообщений.</p>			
	<p>Создание сетевого сервиса с использованием языка Python(7 часов)</p>			
15	<p>Тема урока: что такое Python</p> <p>Содержание урока: История, возможности</p>			
16	<p>Тема урока: Синтаксис Python</p> <p>Содержание урока: Синтаксис, переменные, комментарии</p>			
17	<p>Тема урока: Практическая работа «Как тебя зовут»</p> <p>Содержание урока: Ввод вывод информации, работа с переменными</p>			
18	<p>Тема урока: Практическая работа «Конструкции данных»</p> <p>Содержание урока: изучение основных конструкций данных, кортежи, списки, перечисления.</p>			
19	<p>Тема урока: Практическая работа «Погода»</p> <p>Содержание урока: Получение данных о погоде из бесплатных сервисов</p>			

20		Тема урока: Практическая работа «Телеграмм бот» Содержание урока: Создание бота для сервиса Телеграмм		
21		Тема урока: Практическая работа «Погода от бота» Содержание урока: Объединение бота и сервиса получения погоды		
		Создание веб сайта (13 часов)		
22		Тема урока: Веб сервисы Содержание урока: История веб сервисов, принципы работы		
23		Тема урока: Практическая работа «Веб сервер» Содержание урока: Разбор кейса «Настройка веб сервера»		
24		Тема урока: Основы HTML Содержание урока: Первая страница на HTML, теги body,p , div, a		
25		Тема урока: Меню на HTML Содержание урока: Теги UL, a. Создание меню, переходы по ссылкам		
26		Тема урока: Таблицы стилей CSS Содержание урока: Применение стилей CSS. Селекторы. Шрифты, рамки, отступы.		
27		Тема урока: что такое PHP Содержание урока: История языка, применение, динамические страницы		
28		Тема урока: PHP условия, циклы Содержание урока: разбор организации циклов и условий		
29		Тема урока: PHP файловая система Содержание урока: как работать с файлами, как читать содержимое файлов, как сохранять файл, а чем опасность работы с файлами		
30		Тема урока: Фотогалерея Содержание урока: реализуем кейс «Фотогалерея»		
31		Тема урока: Динамические страницы Содержание урока: реализуем кейс «Динамические страницы»		
32		Тема урока: Разработка своего сайта Содержание урока: Разработка своего сайта, тематика проекта у каждого своя		
33		Тема урока: Разработка своего сайта Содержание урока: Разработка своего сайта, тематика проекта у		

		каждого своя			
34		Тема урока: Разработка своего сайта Содержание урока: Разработка своего сайта, тематика проекта у каждого своя			