**Методические рекомендации**

**об особенностях преподавания информатики**

**в общеобразовательных организациях Республики Крым**

**в 2024/2025 учебном году**

В 2024/2025 учебном году преподавание информатики в общеобразовательных организациях Республики Крым будет осуществляться:

в **7-9 классах** - в соответствии с обновленным федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. [№ 287](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&demo=1&base=LAW&n=389560&date=19.04.2022&dst=100016&field=134) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями) и федеральной образовательной программой основного общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 370;

в **10 -11 классах** – в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и федеральной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 371,

а также в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами:

**Федеральные документы**

* 1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
	2. Федеральный закон от 24.09.2022 г. № 371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и статью 1 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации».
	3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями).
	4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями).
	5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413».
	6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования».
	7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования».
	8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».
	9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 г. № 858 (ред. От 21.05.2024) «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».
	10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.08.2021 № 590 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций».
	11. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
	12. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации 14.07.2023 № 03-1187 «О направлении информации» по введению федеральных основных образовательных программой с 1 сентября 2023 г. для обучающихся всех классов (с первого по одиннадцатый) всех образовательных организаций, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования.

**Региональные документы**

* 1. Закон Республики Крым от 06.07.2015 №131-ЗРК/2015 «Об образовании в Республике Крым» (с изменениями и дополнениями).

1.2. [Приказ Министерства образования, науки и молодёжи Республики Крым от 27.03.2023 № 565 «О признании утратившим силу приказа Министерства образования, науки и молодёжи Республики Крым от 11.06.2021 № 1018» (методические рекомендации по ведению деловой документации в государственных и муниципальных дошкольных образовательных и общеобразовательных организациях Республики Крым).](https://www.krippo.ru/files/metod2024/24.pdf)

Режим доступа: https://krippo.ru/files/metod2024/24.pdf

* 1. Письмо Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 18.04.2024 г. № 2464/01-15 об учебных планах общеобразовательных организаций Республики Крым на 2024/2025 учебный год.

**Особенности преподавания предмета «Информатика»**

**в 2024/ 2025 учебном году**

C 1 сентября 2024 года предмет «Информатика» будет изучаться в 7-9  классах общеобразовательных организаций в соответствии с требованиями федеральной основной образовательной программой основного общего образования, а в 10-11 классах - в соответствии с требованиями федеральной основной образовательной программой среднего общего образования.

В 7-9 классах информатика изучается 1 час в неделю на базовом уровне, а на углубленном уровне – 2 часа. В 10-11 классах информатика изучается 1 час в неделю на базовом уровне, а на углубленном часа – 4 часа.

Федеральные основные общеобразовательные программы и ***федеральные рабочие программы*** ***по информатике для 7-11классов*** размещены на федеральном образовательном ресурсе [***https://edsoo.ru/***](https://edsoo.ru/)***.***

На ресурсе [***https://edsoo.ru/***](https://edsoo.ru/)размещены **методические рекомендации для преподавания информатики 7-11, в которых подробно рассматриваются теория, тексты практических работ, материалы к уроку.**

Календарно-тематическое планирование для 7-9 классов в 2024-2025 учебном году в соответствии с обновленными ФГОС и федеральными рабочими программами по информатике размещены в Telegram-канале «Информатики Крыма» t.me/informatic\_crimea и на сайте ГБОУ ДПО РК КРИППО.

**Практические работы**

**по информатике для 7 класса обязательные для выполнения и оценивания.**

**Практическая работа № 1** «Включение компьютера и получение информации о его характеристиках»

**Практическая работа № 2** «Работа с элементами интерфейса используемой операционной системы»

**Практическая работа № 3** «Выполнение основных операций с файлами и папками»

**Практическая работа № 4 «**Использование программы-архиватора. Защита информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ»

**Практическая работа № 5 «**Поиск информации, по ключевым словам, и по изображению, использование сервисов интернет-коммуникаций

**Практическая работа № 6 «**Кодирование и декодирование сообщений»

**Практическая работа № 7 «**Вычисление информационного объёма текста в заданной кодировке»

**Практическая работа № 8 «**Кодирование растровых изображений и звука»

**Практическая работа № 9 «**Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов»

**Практическая работа № 10 «**Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колон­титулов и номеров страниц».

**Практическая работа № 11 «**Работа со списками»

**Практическая работа № 12 «**Создание таблиц»

**Практическая работа №13 «**Вставка в документ формул, изображений»

**Практическая работа № 14 «**Создание небольших текстовых документов с цитатами и ссылками на цитируемые источники»

**Практическая работа № 15 «**Создание и/или редактирование изображения, в том числе цифровых фотографий, с помощью инструментов растрового графического редактора»

**Практическая работа № 16 «**Создание и редактирование изображения с помощью инструментов векторного графического редактора»

**Практическая работа № 17 «**Создание презентации»

**Практическая работа № 18 «**Настройка анимации и создание гиперссылок в презентации»

**Практические работы**

**по информатике для 8 класса обязательные для выполнения и оценивания*.***

**Практическая работа № 1** «Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления и обратно»

Восьмеричная система счисления.

**Практическая работа № 2** «Перевод чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную систему счисления и обратно»

**Практическая работа № 3** «Перевод чисел из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную систему счисления и обратно»

**Практическая работа № 4** «Определение истинности составного высказывания»

**Практическая работа № 5** «Построение таблиц истинности»

**Практическая работа № 6** «Разработка линейных алгоритмов для управления формальными исполнителями»

**Практическая работа № 7** «Разработка алгоритмов с использованием ветвлений для управления формальными исполнителями»

**Практическая работа № 8** «Разработка алгоритмов с использованием циклов для управления формальными исполнителями»

**Практическая работа № 9** «Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных»

**Практическая работа № 10 «**Программирование линейных алгоритмов»

**Практическая работа № 11 «**Разработка программ, содержащих оператор ветвления»

**Практическая работа № 12 «**Разработка программ, содержащих цикл с условием»

**Практическая работа № 13 «**Разработка программ, содержащих цикл с переменной (с заданным количеством повторений)»

**Практическая работа № 14 «**Разработка программ, содержащих обработку символьных данных»

**Практические работы**

**по информатике для 9 класса обязательные для выполнения и оценивания.**

**Практическая работа №1** «Создание комплексных информационных объектов в виде веб-страниц, включающих графические объекты, с использованием конструкторов (шаблонов)»

**Практическая работа №2** «Знакомство с механизмами обеспечения приватности и безопасной работы с ресурсами сети Интернет, методами аутентификации, в том числе применяемыми в сервисах госуслуг»

**Практическая работа №3** «Поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций»

**Практическая работа №4** «Использование онлайн-офиса для разработки документов»

**Практическая работа № 5** «Создание однотабличной базы данных. Поиск данных в готовой базе»

**Практическая работа № 6** «Работа с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей»

**Практическая работа №** **7** «Программная реализация простейших математических моделей»

**Практическая работа № 8** «Составление и отладка программ, реализующих типовые алгоритмы обработки одномерных числовых массивов»

**Практическая работа № 9** «Знакомство с учебной средой разработки программ управления движущимися роботами»

**Практическая работа №10** «Ввод данных и формул, оформление таблицы»

**Практическая работа № 11** «Сортировка и фильтрация данных»

**Практическая работа № 12** «Построение диаграмм и графиков»

**Практическая работа № 13** «Выполнение расчётов по вводимым пользователем формулам с использованием встроенных функций»

**Практическая работа № 14** «Обработка больших наборов данных»

**Практическая работа №15**«Создание презентации о профессиях, связанных с ИКТ»

**С целью выполнения практической части федеральных рабочих программ по информатике в полном объеме необходимо осуществлять деление обучающихся на две группы при проведении уроков по информатике, учитывая комплектацию кабинета информатики компьютерной техникой. Деление класса на группы при изучении информатики выполняется в соответствии с п.1. приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287» и письмом Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 18.04.2024 г. № 2464/01-15 об учебных планах общеобразовательных организаций Республики Крым на 2024/2025 учебный год.**

**Оценивание предметных результатов по информатике.**

Комплексный подход к оцениванию предполагает использование во взаимосвязи его разнообразных *видов* и *форм*.

К видам внутришкольного оценивания предметных результатов освоения образовательных программ, развертываемых по периодам обучения, относятся:

– стартовая диагностика, направленная на оценку общей готовности обучающихся к обучению на данном уровне образования;

– текущее оценивание, отражающее индивидуальное продвижение обучающегося в освоении программы учебного предмета;

– тематическое оценивание, направленное на выявление и оценку достижения образовательных результатов, связанных с изучением отдельных тем образовательной программы;

– промежуточное оценивание по итогам изучения крупных блоков образовательной программы, включающей несколько тем или формирование комплексного блока учебных действий (работа с информацией, аудирование и др.);

– итоговое оценивание результатов освоения образовательной программы за учебный год.

Предметные результаты учебного предмета «Информатика» являются объектом внутришкольного оценивания. Требования к предметным результатам на базовом и углубленном уровне изучения информатики зафиксированы в ФГОС ООО и ФГОС СОО. Следует отметить, что в федеральной основной образовательной программе и федеральной рабочей программе представлено содержание обучения для базового и углубленного уровня изучения информатики в основной и средней школе, структурированное по тематическим разделам «Цифровая грамотность», «Теоретические основы информатики», «Алгоритмы и программирование», «Информационные технологии», а также осуществлена конкретизация предметных результатов учебного предмета «Информатика» с разбивкой по годам обучения

Для организации внеурочной деятельности по информатике в соответствии с письмом Министерства Просвещения Российской Федерации от 08.08.2022 № ТВ-1496/04 «О внедрении программ по искусственному интеллекту» рекомендуется во всех образовательных организациях ввести учебный курс «Искусственный интеллект».

Учебный курс «Искусственный интеллект» является базовым и углубленным для начального, основного и среднего общего образования.

Этот курс предназначен для формирования у школьников знаний о системе искусственного интеллекта, в курсе рассматривается язык программирования Python и особенности создания программ на данном языке программирования.

Учебно-методическое сопровождение преподавания учебного курса «Искусственный интеллект», теоретические материалы к каждому уроку, презентации и видеоуроки от программистов ведущих IT-компаний размещены на сайте <https://ai.synergy.ru>. для всех уровней обучения.

Учебный курс «Искусственный интеллект» способствует эффективной подготовке к ЕГЭ и ОГЭ по информатике.

Согласно новым санитарным правилам СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», зарегистрированных в Министерстве юстиции РФ 18.12.2020 № 61573, общая продолжительность использования электронных средств обучения на уроке не должна превышать для интерактивной доски – для детей до 10 лет – 20 минут, старше 10 лет – 30 минут; компьютера – для детей 1-2 классов – 20 минут, 3-4 классов – 25 минут, 5-9 классов – 30 минут, 10-11 классов – 35 минут.

**Основные направления работы муниципального методического объединения учителей-предметников в 2024/2025 учебном году**

Муниципальным методическим объединениям учителей информатики рекомендовано организовать деятельность по следующим направлениям:

– Всероссийская олимпиады школьников;

– система подготовки обучающихся к ГИА;

– методическое сопровождение педагогических работников, имеющих профессиональные дефициты и затруднения, в т.ч. школ с низкими образовательными результатами;

– разработка учебных, научно-методических и дидактических материалов;

– выявление, изучение, обобщение и распространение передового педагогического опыта;

– обмен успешными образовательными практиками;

– организация взаимодействия образовательных организаций с целью обмена опытом и передовыми технологиями в сфере образования.

**Информационные ресурсы, обеспечивающие методическое сопровождение образовательной деятельности по информатике**

*Интернет-ресурсы для подготовки к ЕГЭ и ОГЭ*

<https://www.kpolyakov.spb.ru/-> сайта Полякова К.Ю., учебно-методические материалы для учителя информатики, разбор заданий ОГЭ и ЕГЭ, большая библиотека заданий, тренировочные тесты;

<https://kompege.ru/> - сайт А. Кабанова, видеолекции с разбором заданий каждого типа ЕГЭ по информатике, база заданий, открытый курс;

<https://stepik.org/course/63085/syllabus>   **-**электронный курс  для начинающих«[Инди-курс программирования на Python](https://stepik.org/course/63085)»;

<http://gia.edu.ru/>- официальный информационный портал ГИА 9 класс;

<http://www.ege.edu.ru> – официальный информационный портал ЕГЭ;

<http://fipi.ru/> – сайт Федерального института педагогических измерений, тренажеры для подготовки к ЕГЭ и ОГЭ в компьютерной форме, навигаторы для самостоятельной подготовки к ГИА;

<https://inf-ege.sdamgia.ru-> разбор заданий ЕГЭ, тренировочные online-тесты;

<https://inf-oge.sdamgia.ru/> - разбор заданий ОГЭ, тренировочные online-тесты.

<http://labs-org.ru/> - видеуроки, теоретический материал, разбор заданий ОГЭ и ЕГЭ

*Электронные образовательные ресурсы по информатике*

## <http://ejudge.cfuv.ru> - олимпиады по программированию в Республике Крым, задания муниципального и республиканского этапов [Всероссийской олимпиады школьников по программированию](http://ejudge.crimea.edu/2017/munic/mun17.php) предыдущих лет, онлайновая система проверки выполнения заданий, подготовка школьников к олимпиадам по программированию;

<https://ideone.com/> - онлайновая система программирования, компиляторы для любого языка программирования;

<http://acmp.ru>- школа программиста, алгоритмы решения олимпиадных задач, онлайновая система проверки выполнения заданий;

## <http://informatics.mccme.ru> -дистанционная подготовка по информатике;

http://www.rosolymp.ru – сайт Всероссийской олимпиады школьников;

https://www.kpolyakov.spb.ru/ – сайт учителя информатики, автора учебников Ю.К.Полякова, методические материалы для учителя;

<http://acm.timus.ru/> - задачи соревнований по спортивному программированию с проверяющей системой – TimusOnlineJudge;

**Методист центра непрерывного повышения**

**профессионального мастерства**

**педагогических работников Т.В. Киндра**