**Методические рекомендации**

**об особенностях преподавания информатики**

**в общеобразовательных организациях Республики Крым**

**в 2023/2024 учебном году**

В 2023/2024 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 «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 13.04.2023 г. № 1988/01-15 об учебных планах общеобразовательных организаций Республики Крым на 2023/2024 учебный год.

 Одно из ключевых направлений развития системы образования страны – формирование единого образовательного пространства.

Для формирования единого образовательного пространства обновлены федеральные государственные образовательные стандарты (далее – ФГОС) и утверждены федеральные основные общеобразовательные программы. В обновленных ФГОС обозначены чёткие ориентиры в части предметных результатов.

Федеральным законом от 24 сентября 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» (далее – Федеральный закон № 371-ФЗ) введены **федеральные основные общеобразовательные программы** (далее – ФООП).

Согласно статьям 1 и 2 Федерального закона № 371-ФЗ термин «примерные образовательные программы» на уровне начального общего, основного общего и среднего общего образования исключен из Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Закон об образовании).

**Во исполнение письма Министерства просвещения Российской Федерации**  **от 14.07.2023 № 03-1187 «О направлении информации»** **введение федеральных основных образовательных программой является обязательным с 1 сентября 2023 года для обучающихся всех классов (с первого по одиннадцатый) всех образовательных организаций, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования.**

**Особенности преподавания предмета «Информатика»**

**в 2023/ 2024 учебном году**

C 1 сентября 2023 года предмет «Информатика» будет изучаться в 7-9  классах общеобразовательных организаций в соответствии с требованиями новой основного общего образования, а в 10-11 классах - в соответствии с требованиями новой 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.

Новые 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.**

Следует отметить, что в рабочую программу и в календарно-тематическое планирование для 9 класса в 2023-2024 учебном году в соответствии с обновленными ФГОС и федеральными рабочими программами по информатике необходимо вносить изменения для тех классов, в которых информатика в 8 классах изучалась по учебно-методическому комплексу авторов Семакин И.Г. и другие.

Дело в том, что по новым федеральными рабочим программам по информатике, которые размещены на <https://edsoo.ru/>, изучение темы программирование начинается в 8 классе и продолжается в 9 классе, что отсутствует в УМК Семакин И.Г. и др. Невозможно изучать в 2023-2024 учебном году в 9 классе тему «Табличные величины (массивы)» в программировании, не изучив основ программирования, которые рассматриваются по новым федеральным рабочим программам в 8 классе. Базовые знания по программированию, полученные в 8 классе, являются основными для выполнения заданий ОГЭ в 9 классе, т.е. нельзя брать оригинал программы для 9 класса в 2023-2024 учебном году с сайта <https://edsoo.ru/> для УМК Семакина И.Г и др, необходимо выполнить корректировку программы и календарно-тематического планирования.

Календарно-тематическое планирование для 9 класса в 2023-2024 учебном году в соответствии с обновленными ФГОС и федеральными рабочими программами по информатике для тех классов, в которых информатика в 8 классе изучалась по программе и учебнику Семакина И.Г. и др., размещено в Telegram-канале «Информатики Крыма» t.me/informatic\_crimea и на сайте ГБОУ ДПО РК КРИППО.

В соответствии с письмом Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 18.06.2020 №01-14/1960 о методических рекомендациях по ведению в общеобразовательных организациях Республики Крым журналов успеваемости обучающихся в электронном виде во исполнение п.2.4. примерного регламента ведения электронного журнала результаты оценивания выполненных обучающимися работ ***по информатике*** должны выставляться не позднее 1 недели со дня их проведения в соответствии с принятыми в образовательной организации правилами оценки работ.

Деление обучающихся на две и более группы при организации образовательной деятельности по программам основного общего образования возможно 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»

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.

В рамках реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» Министерство просвещения Российской Федерации с 2022 года организовало Всероссийскую олимпиаду по искусственному интеллекту Олимпиада) для обучающихся 8-11 классов общеобразовательных организаций. Олимпиада состоит из отборочного, основного и заключительного этапов. В 2022/2023 учебном году в заключительном этапе Всероссийской олимпиады по искусственному интеллекту получил дипломом победителя, занял второе место в федеральном рейтинге Сёмкин Арсений Сергеевич, ученик 11 класса МБОУ «Гимназия № 9» г. Симферополь.

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.

В соответствии с приказом Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 11.06.2021 №1018 «Об утверждении Инструкции по ведению деловой документации в общеобразовательных организациях Республики Крым» на основании п. 7.5.18. при проведении практической работы по информатике отметки выставляются всем учащимся в графе того дня, когда проводилась эта работа.

**Основные направления работы муниципального методического объединения учителей-предметников в 2023/2024 учебном году**

В целях обеспечения реализации мероприятий федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в части создания условий для развития кадрового потенциала и профессионального роста педагогических работников и управленческих кадров системы образования в РФ создана и функционирует Единая федеральная система научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров (далее – ЕФС). Во всех субъектах РФ, в т.ч. в Республике Крым создана Региональная система научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров, (далее – РС НМС) одним их субъектов которой на муниципальном уровне является муниципальное методическое объединение учителей-предметников.

Положение о РС НМС в Республике Крым определяет функции муниципального методического объединения:

– осуществление методической поддержки педагогических работников по наиболее актуальным вопросам обучения и воспитания;

* создание среды для мотивации педагогических работников к непрерывному совершенствованию и саморазвитию.

Муниципальным методическим объединениям учителей информатики рекомендовано организовать деятельность в соответствии с Комплексом мер (дорожная карта) по функционированию региональной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров в Республике Крым на 2023–2024 годы, утвержденной приказом Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 17.05.2023 № 885 (режим доступа: <https://www.krippo.ru/files/cnpp/885.pdf>) по направлениям:

– наставничество, в том числе профессиональная адаптация вновь назначенных педагогических работников (стаж работы до 3 лет);

– Всероссийская олимпиады школьников;

– система подготовки обучающихся к ГИА;

– разработка учебных, научно-методических и дидактических материалов;

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

– 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**