

**1. Доклад : Содержание ИМП по учебному предмету на 2024-2025 учебный год
Изменения в рабочих программах по информатике в 5-9, 10-11 классах на
базовом и углубленном уровнях.**

Докладчик : Каалиев Р.Н.

**Нормативно-правовые документы, обеспечивающие организацию
образовательной деятельности по учебному предмету «Информатика» в 2024/2025
учебном году**

Организация преподавания учебного предмета «Информатика» на уровнях основного общего и среднего общего образования в 2024/2025 учебном году осуществляется в соответствии со следующими нормативно- правовыми актами:

— Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

— Федеральный закон от 19 декабря 2023 г. № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;

— приказ Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями) (далее – ФГОС ООО);

— приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями) (далее – ФГОС СОО);

— приказ Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. №370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (с изменениями);

— приказ Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями);

— приказ Минпросвещения России от 21 сентября 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 исключённых учебников»;

— приказ Минпросвещения России от 21 февраля 2024 г. № 119 «О внесении изменений в приложения № 1 и № 2 к приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 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 исключённых учебников»;

— приказ Минпросвещения России от 21 мая 2024 г. № 347 «О внесении изменений в приказ Минпросвещения России от 21 сентября 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 исключённых учебников»»;

— приказ Минпросвещения России от 4 октября 2023 г. № 738 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов,

допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

На сайте «Единое содержание общего образования» в разделе «Рабочие программы» (<https://edsoo.ru/rabochie-programmy/>) представлены:

Основное общее образование:

- Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Информатика» (базовый уровень);
- Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Информатика» (углублённый уровень).

Среднее общее образование:

- Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Информатика» (базовый уровень);
- Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Информатика» (углублённый уровень).

Реализация программ по учебному предмету «Информатика»

Цели и задачи изучения информатики на уровнях основного общего и среднего общего образования определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:

- цифровая грамотность;
- теоретические основы информатики;
- алгоритмы и программирование;
- информационные технологии.

В системе общего образования информатика признана обязательным учебным предметом. ФГОС ООО предусмотрены требования к освоению предметных результатов по информатике на базовом и углублённом уровнях, имеющих общее содержательное ядро и согласованных между собой. Это позволяет реализовывать углублённое изучение информатики как в рамках отдельных классов, так и в рамках индивидуальных образовательных траекторий, в том числе используя сетевое взаимодействие организаций и дистанционные технологии. По завершении реализации программ углублённого уровня обучающиеся смогут детальнее освоить материал базового уровня, овладеть расширенным кругом понятий и методов, решать задачи более высокого уровня сложности.

Общее число часов, рекомендованных для изучения информатики на базовом уровне основного общего образования, – 102 часа: в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Общее число часов, рекомендованных для изучения информатики на углублённом уровне основного общего образования, – 204 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Общее число часов, рекомендованных для изучения информатики на базовом уровне среднего общего образования, – 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Общее число часов, рекомендованных для изучения информатики на углублённом уровне среднего общего образования, – 272 часа: в 10 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 11 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

Для создания рабочей программы по информатике, в том числе разработки поурочного планирования, учитель может воспользоваться «Конструктором рабочих программ» (далее – Конструктор), представленным на сайте «Единое содержание общего образования» (<https://edsoo.ru/konstruktor-rabochih-programm/>). Обращаем внимание на то, что учитель

информатики вправе выполнять перестановки учебных тем в рамках года обучения, перераспределять между темами отводимое на их изучение учебное время, а также включать дополнительные темы, расширяющие или углубляющие содержания курса. Это особенно актуально в том случае, если к систематическому изучению информатики ученики приступили в начальной школе и/или в 5–6 классах.

При этом содержание обучения должно быть не ниже представленного в федеральной рабочей программе.

По сравнению с 2023/2024 учебным годом в поурочные планирования для базового и углублённого уровней изучения информатики в 7–9 классах, а также для базового уровня изучения информатики в 10–11 классах, представленные в Конструкторе, добавлены ссылки на электронные цифровые образовательные ресурсы из Библиотеки цифрового образовательного контента.

Учебники и учебные пособия

В настоящее время для организации обучения информатике учитель может использовать учебники, внесённые в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации программ общего образования, а также учебники, исключённые из перечня, в соответствии с установленными предельными сроками их использования. В настоящее время в федеральном перечне представлены учебники как для базового, так и для углублённого уровня изучения информатики в 7–9 и 10–11 классах.

Кроме учебников, входящих в федеральный перечень, для организации обучения информатике учитель может использовать учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Методическая поддержка учителя информатики

На сайте «Единое содержание общего образования» представлены различные материалы, предназначенные для оказания методической поддержки учителю информатики.

Раздел Методические материалы / Методические пособия и рекомендации – <https://edsou.ru/mr-informatika/>

1. Информатика (базовый уровень). Реализация ФГОС основного общего образования : методическое пособие для учителя. – ФГБНУ «ИСРО РАО», 2022. – 142 с.: ил.

2. Информатика (углублённый уровень). Реализация ФГОС основного общего образования : методическое пособие для учителя. – ФГБНУ «ИСРО РАО», 2022. – 211 с.: ил.

В пособиях представлены методические аспекты достижения планируемых результатов освоения учебного предмета «Информатика» по тематическим разделам «Теоретические основы информатики», «Цифровая грамотность», «Информационные технологии», изучаемым в 7 классе. Даны рекомендации по планированию образовательного процесса по информатике в 7 классе на базовом уровне и на углублённом уровнях. Предложены варианты организации образовательного процесса в условиях цифровой информационно- образовательной среды.

3. Система оценки достижений планируемых предметных результатов освоения учебного предмета «Информатика» : методические рекомендации. – ФГБНУ «ИСРО», 2023. – 83 с.: ил.

В методических рекомендациях приведена общая характеристика предметных результатов изучения информатики на базовом уровне в основной школе, показана

динамика их формирования по тематическим разделам «Цифровая грамотность», «Теоретические основы информатики», «Алгоритмы и программирование», «Информационные технологии». Описаны этапы, виды и формы текущего оценивания, тематическое, промежуточное оценивание, промежуточная аттестация и итоговое оценивание. Представлены формы и методы контроля и оценки ответов обучающихся, выполнения ими практических работ, результатов проектной деятельности. Приведены примеры итоговой контрольной работы за курс информатики 7 класса и итоговой контрольной работы за курс информатики основной школы (базовый уровень).

4. Информатика (углублённый уровень). Реализация требований ФГОС среднего общего образования : методическое пособие для учителя. – ФГБНУ «ИСРО», 2023. – 226 с. : ил.

Методические рекомендации по учебному предмету «Информатика» (углублённый уровень) включают общую характеристику требований обновленного ФГОС СОО и федеральной рабочей программы по информатике, обзор активных методов обучения и образовательных технологий, актуальных для их реализации. В пособии представлены элементы нового содержания обучения, отсутствующие в существующих учебниках, с примерами заданий и практических работ, а также даны рекомендации по использованию резервного времени по информатике на углублённом уровне.

5. Реализация профильного обучения технологической (инженерной) направленности на уровне среднего общего образования : методические рекомендации. – ФГБНУ «ИСРО», 2023. – 56 с.

Методические рекомендации разработаны на основе ретроспективного анализа нормативно-правовой базы профильного обучения в РФ и комплексного анализа статистических данных и научно-методической литературы по его реализации в течение последних 20 лет. Такой подход позволил выделить наиболее актуальные проблемы профильного обучения: дефицит выпускников технологического профиля, неоправданное доминирование внутришкольной формы его реализации, прикладной характер содержания профильного обучения, низкое качество подготовки обучающихся по профильным предметам. В методических рекомендациях рассматривается модель профильного обучения, её реализация в трёх вариантах учебных планов, дано содержание предметов «Физика» и «Информатика» и его реализация для технологического профиля; предложен алгоритм, который позволяет оценить ресурсы и возможности образовательной организации для открытия технологического профиля; знакомит с государственными инициативами в рамках Федерального проекта «Образование»; даёт представление о планируемых результатах реализации профильного обучения технологической (инженерной) направленности для образовательных организаций, колледжей и университетов, промышленных предприятий региона, самих обучающихся и их родителей (законных представителей).

Кроме того, учителям информатики могут быть полезны следующие методические рекомендации.

6. Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся 5–9 классов с использованием открытого банка заданий на цифровой платформе по шести направлениям функциональной грамотности в учебном процессе и для проведения внутришкольного мониторинга формирования функциональной грамотности обучающихся. – ФГБНУ «ИСРО РАО», 2022. – 360 с.

7. Смешанное обучение в условиях цифровой трансформации образования (для учебных предметов «Математика», «Информатика») : методические рекомендации. – ФГБНУ «ИСРО РАО», 2022. – 43 с.

<https://edsoo.ru/metodicheskie-seminary/ms-informatika/>

В разделе Архив 2022–2023 представлены записи онлайн-семинаров по актуальным направлениям реализации обновлённых ФГОС ООО и ФГОС СОО, а также по отдельным тематическим разделам курса информатики, представленным в федеральных рабочих программах:

- «Цифровая грамотность» – новый тематический раздел учебного предмета «Информатика» и методика его освоения в 5-м и 7-м классах;
- Методика изучения вопросов информационной безопасности в основной школе (базовый и углублённый уровни);
- «Теоретические основы информатики» – ключевой тематический раздел учебного предмета «Информатика» и особенности его освоения в 7-м классе;

- Методика изучения вопросов представления информации в основной школе;
- О воспитательном потенциале школьного курса информатики;
- Тематический раздел «Алгоритмы и программирование»: вариативные траектории изучения;
- Особенности освоения базовых информационных технологий в 7 классе;
- Контроль учебных достижений на уроках информатики в 7 классе;
- Особенности планирования изучения информатики на уровнях основного и среднего общего образования в новом учебном году.

Представляют интерес и онлайн-семинары по методике обучения информатике на уровнях основного общего и среднего общего образования 2023/2024 учебного года:

- Общие подходы к реализации требований ФГОС среднего общего образования по информатике углублённого уровня;
- Система оценки достижения предметных результатов основного общего образования (учебный предмет «Информатика»);
- Реализация ФГОС основного общего образования: достижение метапредметных результатов в рамках изучения учебного предмета «Информатика»;
- Содержание и методика внеурочных занятий по информатике на уровне основного общего образования;
- Семинар для новых регионов. Учебные предметы «Математика» и «Информатика» в системе общего образования Российской Федерации.

<i>Раздел</i>	<i>Методические</i>	<i>интерактивные</i>	<i>кейсы</i>	<i>–</i>
https://edsoo.ru/metodicheskie_kejsy/				
<i>Основное общее образование</i>				

- Изучение темы «Программы и данные».
- Изучение темы «Представление информации».
- Изучение темы «Компьютерная графика».
- Изучение темы «Компьютерные сети».
- Изучение темы «Компьютер – универсальное устройство обработки данных».
- Кодирование информации.
- Системы счисления.
- Технология обработки текста.
- Логические выражения.
- Алгоритмы и основы программирования.
- Обработка данных в электронных таблицах.

- Информационное моделирование.
 - Алгоритмы и программирование в основной школе: углублённый уровень изучения.
 - Формирование гражданско-патриотических ценностей на уроках информатики.
- Среднее общее образование*
- Цифровая грамотность и особенности её формирования на уровне общего образования.
 - Особенности изучения теоретических основ информатики.

Раздел Всероссийская олимпиада школьников / Информатика –
<https://vserosolimp.edsoo.ru/informatic>

– Методические рекомендации по проведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников по информатике в 2024/25 учебном году.

Вопросы, связанные с подготовкой обучающихся к Всероссийской олимпиаде по искусственному интеллекту, размещены на сайте <https://ai.edu.gov.ru/>.

Вопросы подготовки, организации и проведения, а также анализ результатов государственной итоговой аттестации по учебному предмету «Информатика» представлены на сайте Федерального института педагогических измерений – <https://fipi.ru/>