

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ**

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

2020–2021 УЧЕБНЫЙ ГОД

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ТРЕБОВАНИЯ**

***Общие положения***

Муниципальные предметно-методические комиссии разрабатывают требования к проведению школьного этапа олимпиады, руководствуясь:

- Порядком проведения Всероссийской олимпиады школьников по информатике и ИКТ;
- Региональным порядком проведения этапов всероссийской олимпиады школьников;
- Методическими рекомендациями ЦПМК по информатике и ИКТ.

Для учащихся 5-6 классов проводится школьный этап Всероссийской олимпиады школьников, для учащихся 7-8 классов проводятся школьный и муниципальный этап, для учащихся 9-11 классов проводятся школьный, муниципальный, региональный и заключительный этапы олимпиады.

Учащиеся 5-8 классов вправе выполнять задания за более старшие классы, в этом случае они могут принять участие во всех этапах олимпиады, которые проводятся для соответствующих классов. Поэтому:

- учащимся 5-8 классов, которые на уроках, на дополнительных занятиях в кружках или учреждениях дополнительного образования, либо по итогам самообразования продемонстрировали высокий уровень программирования на универсальных языках общего назначения (C++, Python, Pascal, Java, C#) и проявляют интерес к решению алгоритмических задач по программированию (например, систематически участвующие в соревнованиях на [codeforces.com](http://codeforces.com) или аналогичных сайтах, решающие задачи на сайтах с архивами задач вида [informatics.msk.ru](http://informatics.msk.ru), [acmp.ru](http://acmp.ru), [acm.timus.ru](http://acm.timus.ru), и др., принимавшие участие в летних школах или сборах по решению задач по программированию), рекомендуется принимать участие в олимпиаде за 9 класс, начиная со школьного этапа, с возможностью участия в региональном и заключительном этапе;
- учащимся 5-6 классов, проявляющим интерес к информатике, дополнительно занимающимся информатикой в кружках, учреждениях дополнительного образования или в форме самообразования, знакомым с формой проведения и уровнем заданий муниципального этапа за 7-8 классы в данном регионе, рекомендуется принимать участие в олимпиаде за 7-8 классы.

### ***Школьный этап для 5-6 классов***

Для учащихся 5-6 классов проводится только школьный этап олимпиады. Рекомендуется проведение олимпиады в один тур, продолжительность тура – **90 минут**. Школьный этап олимпиады для 5-6 классов может проводиться в одной из следующих форм или с использованием заданий нескольких форм:

- Бланковая форма – предлагаются задания с развёрнутым ответом, решения которых записываются на бумаге, с последующей проверкой жюри школьного этапа на основании критериев, разработанных муниципальной предметно-методической комиссией.
- Компьютерная форма заданий с кратким ответом – задания, ответ на которые записывается в виде одного или нескольких чисел, одной или нескольких строк текста, с вводом ответа в тестирующую систему и последующей автоматической проверкой ответа.
- Задания на использование компьютерных сред для формальных исполнителей или виртуальных лабораторий – задания выполняются в учебной среде, проверка заданий может быть автоматической или ручной. Задания, требующие навыков использования какой-либо конкретной учебной среды программирования (например, Scratch или Логомиры) могут предлагаться на школьном этапе по решению муниципальной предметно-методической комиссии, только если во всех образовательных учреждениях данного муниципального образования созданы условия для изучения данной среды, то есть такие задания должны быть доступны всем обучающимся. Рекомендуется включать в вариант 4-6 заданий различной тематики и различного уровня сложности. Первая задача должна быть доступна практически всем участникам олимпиады, далее сложность заданий должна возрастать. Сложность последней задачи должна быть такой, чтобы её решали участники уровня победителя школьного этапа олимпиады.

### ***Школьный этап для 7-8 классов***

Для учащихся 7-8 классов проводятся школьный и муниципальный этапы олимпиады. Рекомендуется проведение олимпиады в один тур, продолжительность тура школьного этапа составляет **180 минут**.

Школьный этап олимпиады рекомендуется проводить с использованием автоматической тестирующей системы для ввода и проверки решений участников, например Яндекс-контест [contest.yandex.ru](http://contest.yandex.ru), Ejudge [ejudge.ru](http://ejudge.ru), и др. Для проведения олимпиады рекомендуется использовать задания нескольких видов из числа следующих:

- Бланковая форма – предлагаются задания с развёрнутым ответом, решения которых записываются на бумаге, с последующей

проверкой жюри школьного этапа на основании критериев, разработанных муниципальной предметно-методической комиссией.

- Компьютерная форма заданий с кратким ответом – задания, ответ на которые записывается в виде одного или нескольких чисел, одной или нескольких строк текста.
- Задания на использование компьютерных сред для формальных исполнителей или виртуальных лабораторий.
- Задания по программированию с использованием универсальных языков, таких как Pascal, Python, C++, Java, C# и т.д. Ввиду того, что в начале учебного года небольшое число учащихся 7-8 классов, как правило, владеют навыками программирования, в комплект заданий рекомендуется обязательно включать задания как по программированию, так и задания, не требующие навыков программирования, то есть задания олимпиады должны быть доступны и интересны учащимся с различным уровнем подготовки по информатике и программированию, в том числе только начинающим изучать информатику.
- Задания, требующие навыков использования какой-либо конкретной учебной среды программирования (например, Scratch или Логомиры) могут предлагаться по решению муниципальной предметно-методической комиссии только если во всех образовательных учреждениях данного муниципального образования или региона созданы условия для изучения данной среды, то есть такие задания должны быть доступны всем обучающимся.

Рекомендуется включать в вариант школьного этапа 4-6 заданий различной тематики и различного уровня сложности. Первая задача должна быть доступна практически всем участникам олимпиады, далее сложность заданий должна возрастать. Сложность последней задачи должна быть такой, чтобы её решали участники уровня победителя соответствующего этапа олимпиады. Возможно составление варианта из большего числа заданий, если вариант составляется из заданий различной формы (например, задания как по программированию, так и задания с вводом ответа), чтобы дать возможность учащимся с различным уровнем подготовки в области программирования проявить свои способности. В этом случае окончательный балл можно выставлять не по сумме баллов за все задачи, а по сумме баллов за фиксированное число задач, по которым получен наилучший результат

### ***Школьный этап для 9-11 классов***

Для учащихся 9-11 классов проводятся школьный, муниципальный, региональный и заключительный этапы олимпиады. Участники муниципального тура, набравшие необходимое для участия в региональном

этапе олимпиады количество баллов, установленное организатором регионального этапа олимпиады, принимают участие в региональном этапе олимпиады. С учетом этого рекомендуется проведение олимпиады в формате, приближенном к региональному этапу, но с учетом более широкого охвата участников.

Рекомендуется проведение олимпиады в один тур, продолжительность тура школьного этапа составляет **240 минут**.

Школьный этап олимпиады рекомендуется проводить с использованием автоматической тестирующей системы, как правило, той же, что будет использоваться на региональном этапе в данном регионе. Для проведения олимпиады рекомендуется использовать задания по программированию с использованием универсальных языков, таких как Pascal, Python, C++, Java, C# и т. д. Рекомендуется включать в вариант школьного этапа 4-6 заданий различной тематики и различного уровня сложности. Первая задача должна быть доступна практически всем участникам олимпиады, далее сложность заданий должна возрастать. Сложность последней задачи должна быть такой, чтобы её решали участники уровня победителя соответствующего этапа олимпиады.

При составлении варианта не рекомендуется включать задачи, требующие знания специфических алгоритмов, например, алгоритмов на графах, алгоритмов на строках, алгоритмов динамического программирования. В любом случае не следует включать более 1-2 таких задач, они должны быть максимальными по сложности, помимо таких задач в комплект должны входить не менее 4 задач, не требующих знания специфических алгоритмов.

С другой стороны, не рекомендуется ограничиваться только задачами, единственной трудностью которых является реализация описанных в условии задачи действий, или задачами, решение которых полностью заключается в выводе математической формулы. Такие задачи могут входить в комплект, но необходимо также включать в комплект задачи, решение которых сочетает математическую или алгоритмическую идею и реализацию вычислений, необходимых для получения ответа, с использованием возможностей выбранного языка программирования.

Учитывая ограничения, введенные СанПином от 30 июня 2020 г. "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4 3598 - 20 ["Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи](#) в условиях распространения новой коронавирусной инфекции" следует предусмотреть при проведении школьного и муниципального этапов олимпиады использование информационно-коммуникационных технологий в части организации показа олимпиадных работ, проведения апелляции, а возможно и выполнения олимпиадных заданий (в случае ухудшения эпидемиологической ситуации).

При проведении соревновательных туров олимпиады необходимо придерживаться требований, которые предъявлялись к проведению единого государственного экзамена:

- обязательная термометрия при входе в помещение для проведения олимпиады, при наличии повышенной температуры и признаков ОРВИ организаторы, общественные наблюдатели и другие лица, имеющие право находиться в месте проведения олимпиады, не допускаются;

- "зигзагообразная" рассадка участников в аудиториях проведения школьного и муниципального этапов олимпиады школьников с соблюдением дистанции не менее 1,5 метров;

- обязательное наличие средств индивидуальной защиты для организаторов и участников олимпиады, в том числе масок и антисептиков.

При этом важно помнить, что необходимо обеспечить права участников олимпиады, предусмотренные Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1252 "Об утверждении Порядка организации и проведения всероссийской олимпиады школьников".