

ПОЛОЖЕНИЕ

Санкт-Петербургской олимпиады по программированию для школьников

I Общие положения

Настоящее положение разработано в целях развития творческого потенциала и формирования ключевых профессиональных компетенций у обучающихся общеобразовательных учреждений.

Настоящее положение определяет:

- порядок организации и проведения Олимпиады по программированию среди обучающихся общеобразовательных учреждений (далее – Олимпиада);
- порядок организации и участия;
- определение победителей Олимпиады.

1.1 Цель Олимпиады: способствование профессиональной ориентации школьников, повышение интереса к информационным технологиям и технической деятельности в целом.

1.2 Задачи Олимпиады:

- развитие и выявление творческих способностей школьников;
- повышение уровня подготовки школьников в области программирования, информатики и информационных технологий;
- популяризация сферы информационных технологий среди школьников.

II Форма проведения Олимпиады

2.1 Олимпиада проводится в очной форме в два дня: 7 и 14 декабря 2019 г. в БГТУ «ВОЕНМЕХ» имени Д.Ф.Устинова (г. Санкт-Петербург, ул.1-я Красноармейская д.11).

Регистрация участников: 9.30 -10.00

Время проведения:

7 декабря с 10.00 до 15.00

14 декабря с 10.00 до 18.00

2.2. Подача заявок об участии проводится в электронном виде с 1 ноября по 5 декабря 2019 г.

Заявки принимаются на электронный адрес: <https://vk.cc/9VKiun>

III Организация и порядок проведения олимпиады

Олимпиада проводится по четырем возрастным категориям:

1 день:

1 секция – 1-2 класс, 2 секция 3-4 класс.

2 день:

3 секция – 5-8 класс, 4 секция – 9-11 класс.

Участникам предоставляются компьютеры с необходимым для выполнения заданий программным обеспечением, указанным участником в заявке. (Scratch2, C++, Pascal, PHP, Python, Java, JavaScript, C#)

Работа выполняется индивидуально. Результаты работы участника (код программы) участнику и/или его представителям не предоставляются. Участник, нарушающий дисциплину и мешающий другим участникам, дисквалифицируется.

Требования к заданиям по секциям представлены в Приложении 1.

Регламент проведения:

1. Краткий инструктаж – 10 минут
2. Работа секций
3. Подведение итогов
4. Объявление результатов олимпиады, награждение победителей

Выполнение заданий оценивает жюри. Критерии оценки представлены в Приложении 2.

Победители Олимпиады определяются по максимальному количеству набранных баллов.

IV Руководство олимпиадой

4.1 Оргкомитет Олимпиады и жюри каждой секции формируется из состава преподавателей БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова и представителей ИТ-организаций.

4.2 Жюри Олимпиады:

- осуществляет свою деятельность в соответствии с данным Положением;
- проводит проверку заданий и оценивает их согласно критериям оценивания;
- подводит итоги Олимпиады и награждает победителей.

4.3 Методическая комиссия Олимпиады формируется из состава преподавателей БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова. Комиссия осуществляет следующие функции и полномочия:

- разрабатывает требования к проведению этапов Олимпиады, в том числе требования по техническому обеспечению каждого этапа, принципы формирования заданий Олимпиады и подведения итогов Олимпиады;
- разрабатывает материалы Олимпиадных заданий для каждого из этапов Олимпиады;
- обеспечивает соответствие заданий Олимпиады примерным основным общеобразовательным программам общего и среднего(полного) общего образования;
- обеспечивает конфиденциальность материалов заданий Олимпиады и неразглашение решений (исходных кодов) программ каждого из участников;

– участвует в рассмотрении (совместно с оргкомитетом Олимпиады и жюри Олимпиады) апелляций участников Олимпиады;

– осуществляет иные функции в соответствии с настоящим Положением.

Председатель методической комиссии Олимпиады назначается председателем оргкомитета Олимпиады.

V Документационное обеспечение Олимпиады

5.1 Результаты проведения Олимпиады фиксируются в следующих документах:

– протокол проведения Олимпиады (Приложение 3);

– отчёт в свободной форме.

Перечисленные документы предоставляются в Оргкомитет не позднее 3 дней после окончания олимпиады.

VI Награждение

6.1 Участники Олимпиады награждаются дипломами Участника

6.2 Победители Олимпиады награждаются дипломами Победителя и ценными призами

6.3 Педагогам участников и победителей вручается благодарственное письмо.

Требования к заданиям по секциям

Секция 1. Возрастная категория 1-2 класс

На выполнение задания предоставляется 1,5 часа.

Проект, выполняемый в рамках Олимпиады, должен представлять создание анимации в Scratch2 с учетом следующих требований:

- Прослеживаемая сюжетная линия;
- Не менее 4 логически связанных фонов;
- 2 и более действующих персонажей (спрайтов);
- Диалог из 4 и более сообщений;
- Перемещение персонажей во время анимации, как по фону, так и анимация движения.

Секция 2. Возрастная категория 3-4 класс

На выполнение задания предоставляется 1,5 часа.

Проект, выполняемый в рамках олимпиады, должен представлять игру, разработанную на платформе Scratch2 (логическая/ «стрелялки»/гонки/аркада) с учетом следующих требований:

- Ясная сюжетная линия
- Возможность управления героем (героями) +инструкция по управлению
- Обязательно наличие соперников (второй игрок/ «монстры»/препятствия)
- Взаимодействие с игровым миром и другими персонажами
- Минимум два различающихся уровня
- Четкое определение проигравших и победителей

Секция 3. Возрастная категория 5-8 класс

Проект, выполняемый в рамках олимпиады, должен представлять игру, написанную на языке программирования в рамках представленной темы. На выполнение задания предоставляется 5 часов. В рамках этого времени участником должна быть написана работоспособная игра. Участник может выбрать язык программирования из списка, предоставленным Оргкомитетом Олимпиады.

Секция 4. Возрастная категория 9-11 класс

Проект, выполняемый в рамках олимпиады, должен представлять игру, написанную на языке программирования в рамках представленной темы. На выполнение задания предоставляется 5 часов. В рамках этого времени участником должна быть написана работоспособная игра. Участник может выбрать язык программирования из списка, предоставленным Оргкомитетом Олимпиады.

Критерии оценки заданий по секциям

Критерии оценивания для секции 1 (возрастная группа 1-2 класс) (максимальный балл - 38)

При равном количестве очков победителем является ученик, справившийся с заданием раньше.

Требования и оценивание:

- Прослеживаемая сюжетная линия (1-8 баллов)
- Не менее 4 логически связанных фонов (1-5 баллов)
- 2 и более действующих персонажей (спрайтов) (1- 4 балла)
- Использование готовых фонов и спрайтов (2 балла)
- Доработка спрайтов из библиотеки (3 балла)
- Отрисовка своих спрайтов (4 балла)
- Диалог из 4 и более сообщений подходящий к сюжету по смыслу (1-8 баллов)
- Перемещение персонажей во время анимации, как по фону, так и анимация движения (1-4 балла)

Критерии оценивания для секции 2 (возрастная группа 3-4 класс) (максимальный балл - 31)

При равном количестве очков победителем является ученик, справившийся с заданием раньше.

Требования и оценивание:

- Ясная сюжетная линия, оригинальность (1-5 баллов)
- Возможность управления героем (героями) +инструкция по управлению (1-8 баллов)
- Обязательно наличие соперников (второй игрок/ «монстры»/препятствия) для всех типов, кроме игр-головоломок (1-3 балла)
- Взаимодействие с игровым миром и другими персонажами (1-5 баллов)
- Минимум два различающихся уровня (изменение скорости, урона, соперников и т.д.) (1-3 балла)
- Четкое определение проигравших и победителей (1-2 балла)
- Качество алгоритма (оценивается умение использовать группы: движение, внешность, сенсоры и др. и понимание работы со спрайтами, параллельное и последовательное исполнение программ) (1-5 баллов)

Критерии оценивания для секции 3 и 4 (возрастные группы 5-8 и 9-11 классы)

| № пп. | Название критерия | Начисляемый балл (минимальный- максимальный балл) |
|-------|--|---|
| 9. | Игра имеет ясную сюжетную линию с законченным сюжетом и имеет смысловую нагрузку | 1-5 |
| 10. | В игре присутствует возможность управление героем, присутствуют подсказки/инструкция по управлению | 1-6 |
| 11. | В игре реализовано минимум 2 различающихся уровня | 1-5 |
| 12. | Сложность прохождения | 1-5 |
| 13. | Новизна предложенной идеи | 1-6 |
| 14. | Игра реализует взаимодействие персонажа (персонажей) с игровым миром | 1-5 |
| 15. | Исходный текст игры хорошо читаем (наличие отступов, грамотное название переменных) | 1-5 |
| 16. | В игре используются 2D-модели/объекты | 1-3 |
| 17. | В игре используются 3D- модели/объекты | 1-6 |
| 18. | В качестве языка интерфейса использован русский | 1-5 |
| 19. | Текст интерфейса не содержит грамматических ошибок | 1-5 |
| 20. | Имеется поддержка двух и более языков интерфейса | 1-3 |
| 21. | В игре реализована приближенная к реальной физика взаимодействия объектов | 1-10 |
| 22. | В игре присутствует приветствующая заставка | 1-5 |
| 23. | В игре реализовано сохранение результатов | 1-6 |
| | Максимальное количество баллов | 80 |