Утверждаю

Директор Центра развития талантов РБ «Аврора»

_____/А.М.Сайгафаров

«__»_____2021 г.

Утверждаю

Директор филиала ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке

_____/В.М.Ильин

«15» 10 2021 г.

Утверждаю

Проректор по учебно-методической работе ФГБОУ ВО УГНТУ

_____/А.И.Могучев

«__»_____2021 г.

ПОЛОЖЕНИЕ
об олимпиаде школьников
УГНТУ-Аврора

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет цели, задачи, порядок организации и проведения олимпиады школьников УГНТУ-Аврора (далее - Олимпиада), ее организационное и методическое обеспечение, порядок участия в Олимпиаде и определения победителей и призеров.

1.2. Учредителями олимпиады являются филиал ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке, Центр развития талантов РБ «Аврора» и ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» при содействии Министерства образования и науки Республики Башкортостан.

1.3. Основными целями и задачами Олимпиады являются:

- повышение интереса учащихся к углублённому изучению математики, физики, информатики и обществознания;
- выявление одарённых обучающихся;
- развитие у учащихся логического мышления;
- повышение уровня учебной мотивации;
- всестороннее развитие способностей учащихся
- выявление и развитие математических и творческих способностей учащихся;
- выявление талантливых школьников и их привлечение к систематическим занятиям по углублению знаний и подготовке к предметным олимпиадам по математике, физике, информатике и обществознанию разного уровня;
- стимулирование всех форм работы с одаренными детьми и создание необходимых условий для их поддержки;
- распространение и популяризация научных знаний.

1.4. В Олимпиаде принимают участие на добровольной основе обучающиеся 8-11 классов общеобразовательных учреждений следующих муниципальных районов Республики Башкортостан: Альшеевский район, Аургазинский район, Белебеевский район, Бижбулякский район, Гафурийский район, Ермекеевский район, Ишимбайский район, Миякинский район, г. Стерлитамак, Стерлитамакский район, Стерлибашевский район.

1.5. К участию в Олимпиаде допускаются лица, представившие в оргкомитет заявки в срок не позднее 25 октября 2021 г., пройдя регистрацию в Google по ссылке: https://clck.ru/YCt6E

1.6. Организаторами Олимпиады являются:

- филиал ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке;
- ГАОУДО «Центр развития талантов «Аврора»;
- Проектный офис ФГБОУ ВО «УГНТУ»;

- Молодежный технопарк ФГБОУ ВО «УГНТУ»;
- МКУ Отдел Образования администрации МР Альшеевский район РБ;
- МКУ Отдел Образования администрации МР Аургазинский район РБ;
- МКУ Управление Образования администрации МР Белебеевский район РБ;
- МКУ Отдел Образования администрации МР Бижбулякский район РБ;
- МКУ Отдел Образования администрации МР Гафурийский район РБ;
- МКУ Управление Образования администрации МР Ермекеевский район РБ;
- МКУ Управление Образования администрации МР Ишимбайский район РБ;
- МКУ Отдел Образования администрации МР Миякинский район РБ;
- МКУ Отдел образования администрации ГО г. Стерлитамак РБ;
- МУ Отдел Образования администрации МР Стерлитамакский район РБ;
- МКУ Отдел образования администрации МР Стерлибашевский район РБ.

1.7. Олимпиада проводится в два этапа: первый (заочный) - отборочный этап с использованием дистанционных технологий Центра развития талантов «Аврора» - 26 октября 2021 г.; второй (очный) - заключительный этап - 9 ноября 2021 г.на базе филиала ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке по адресу: Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, пр. Октября, 2.

2. Руководство и методическое обеспечение Олимпиады

2.1. Общее руководство проведением Олимпиады и ее организационное обеспечение осуществляет Оргкомитет Олимпиады.

2.2. Состав Оргкомитета Олимпиады:

- Ильин В.М. – директор филиала ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке
- Холмогорцева Е.А. – руководитель Центра непрерывного образования детей и взрослых филиала ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке
- Сайгафаров А.М. – директор ГАОУДО «Центр развития талантов «Аврора»
- Уметбаева Р.Р. – заместитель директора по олимпиадному движению ГАОУДО «Центр развития талантов «Аврора».
- Мазитов Р.М. – директор Проектного офиса УГНТУ
- Могучев А.И. – проректор по учебно-методической работе УГНТУ
- Бадоля Н.В. – инженер Проектного офиса УГНТУ
- Багаутдинова Э.Ф. – руководитель Молодёжного технопарка УГНТУ

2.3. Оргкомитет Олимпиады:

- вносит предложения о датах проведения Олимпиады, о количестве участников Олимпиады;
- утверждает состав предметно-методической комиссии Олимпиады и жюри Олимпиады;
- определяет квоту победителей и призеров Олимпиады;
- рассматривает совместно с предметно-методической комиссией Олимпиады заявления на апелляциюучастников в случае, если во время проведения Олимпиады оргкомитет, жюри и участник Олимпиады не смогли прийти к единому мнению по оценке выполненного олимпиадного задания;
- анализирует, обобщает итоги Олимпиады и представляет отчет о проведении Олимпиады;
- рассматривает и вносит предложения по совершенствованию и дальнейшему развитию Олимпиады;
- утверждает порядок проведения Олимпиады;
- утверждает решение предметно-методической комиссии;
- готовит материалы для освещения организации и проведения Олимпиады в средствах массовой информации.

2.4. Методическое обеспечение проведения Олимпиады утверждает предметнометодическая комиссия Олимпиады.

2.5. Состав предметно-методической комиссии Олимпиады формируется из числа научных и педагогических работников филиала ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке и утверждается

приказом по филиалу ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке. По предмету «информатика» формируется из числа научных и педагогических работников филиала ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке и сотрудников ФГБОУ ВО «УГНТУ».

2.6. Предметно-методическая комиссия Олимпиады:

- разрабатывает требования к проведению Олимпиады, устанавливающие форму проведения, принципы формирования комплекта олимпиадных заданий и подведения итогов соревнования, а также процедуры регистрации участников, проверки и оценивания выполненных олимпиадных заданий, разбора олимпиадных заданий с участниками и рассмотрения апелляций участников;
- разрабатывает тексты олимпиадных заданий, критерии и методики оценки выполненных олимпиадных заданий Олимпиады.

2.7. Проверку выполненных олимпиадных заданий Олимпиады осуществляют жюри.

2.8. Состав жюри формируется из числа:

- ведущих преподавателей филиала ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке и утверждается приказом по филиалу ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке;
- ведущих преподавателей институтов и факультетов, Молодёжного технопарка ФГБОУ ВО «УГНТУ», и утверждается приказом по ФГБОУ ВО УГНТУ;
- ведущих учителей математики, физики, информатики и обществознания средних общеобразовательных учреждений следующих муниципальных районов Республики Башкортостан: Альшеевский район, Аургазинский район, Белебеевский район, Бижбулякский район, Гафурийский район, Ермекеевский район, Ишимбайский район, Миякинский район, г. Стерлитамак, Стерлитамакский район, Стерлибашевский район.

2.9. Жюри Олимпиады:

- оценивает выполненные олимпиадные задания;
- проводит анализ выполненных олимпиадных заданий;
- составляет рейтинг и представляет на утверждение в Оргкомитет;
- рассматривает совместно с оргкомитетом Олимпиады апелляции участников;
- представляет в оргкомитет Олимпиады аналитические отчеты о результатах проведения Олимпиады.

3. Порядок проведения Олимпиады

3.1. Олимпиада проводится в 2 этапа: отборочный и заключительный.

3.2. К заключительному этапу олимпиады допускаются участники, набравшие более 60% от максимально возможного числа баллов в отборочном туре.

3.3. Заключительный этап по предмету «информатика» проводится в формате командного и/или индивидуального соревнования в формате «образовательный хакатон».

3.4. Участник олимпиады имеет право подать апелляцию о несогласии с выставленными баллами - в течение двух рабочих дней послеофициального объявления результатов Олимпиады и ознакомления с ними.

3.5. Участники Олимпиады, набравшие наибольшее количество баллов в заключительном этапе признаются победителями Олимпиады.

3.6. Количество призеров Олимпиады определяется, исходя из квоты победителей и призеров – не более 30 % от общего числа участников Олимпиады в каждой параллели.

4. Подведение итогов и награждение победителей и призеров Олимпиады

4.1. Список победителей и призеров Олимпиады утверждается оргкомитетом Олимпиады не позднее 15 ноября, оглашение и награждение состоится 25 ноября 2021 г.

4.2. Филиал ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке, ГАОУ ДО «Центр развития талантов «Аврора» и ФГБОУ ВО «УГНТУ» награждают победителей и призеров Олимпиады дипломами и специальными призами, участники олимпиады награждаются сертификатами.

5. Финансовое обеспечение Олимпиады

5.1. Финансовое обеспечение олимпиады осуществляется за счет средств филиала ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Стерлитамаке, ГАОУДО «Центр развития талантов «Аврора» и Молодёжного технопарка ФГБОУ ВО УГНТУ в порядке, не противоречащем законодательству РФ.

Приложение 1

Критерии оценивания заданий олимпиады по математике, физике и информатике

Для оценивания работ на математических олимпиадах используется балльная шкала. Каждая задача оценивается целым числом баллов от 0 до 5. Итог подводится по сумме баллов, набранных участником.

Основные принципы оценивания приведены в таблице.

Баллы	Правильность (ошибочность) решения
5	Полное верное решение.
4	Верное решение. Имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение.
3	Верно рассмотрен один из двух (более сложный) существенных случаев.
1	Рассмотрены отдельные важные случаи при отсутствии решения (или при ошибочном решении).
0	Решение неверное, продвижения отсутствуют. Решение отсутствует

Недопустимо снятие баллов за то, что решение слишком длинное, или за то, что решение участника отличается от приведенного в методических разработках или от других решений, известных жюри; при проверке работы важно вникнуть в логику рассуждений участника, оценивается степень ее правильности и полноты.

Олимпиадная работа не является контрольной работой участника,поэтому любые исправления в работе, в том числе зачеркивание ранее написанного текста, не являются основанием для снятия баллов; недопустимо снятие баллов в работе за неаккуратность записи решений при ее выполнении.

Баллы не выставляются «за старание участника», в том числе за запись вработе большого по объему текста, но не содержащего продвижений в решении задачи.

Победителями олимпиады в одной параллели могут стать несколько участников, набравшие наибольшее количество баллов.

Приложение 2

Термины, определения и порядок проведения образовательного хакатона

Образовательный хакатон (далее – хакатон) – ограниченное по времени, динамичное мероприятие, предназначенное стимулировать появление новых решений и разработок в области информационных технологий и доведение их до стадии модели или прототипа с помощью поэтапного введения в технологию проектирования через специфичные образовательные инструменты.

Формат хакатона позволяет объединить учащихся разнообразных профилей, с качественным уровнем подготовки для совместного создания потенциально работоспособных моделей решения проблем в области улучшения качества жизни, образования или любых сервисных направлений по типу взаимодействия B2C под руководством специалистов-практиков.

Творческая неформальная атмосфера Хакатона способствует созданию новых идей и проектов для развития информационны технологий.

Участники по окончании соревновательного дня будут представлять проект на публичной защите перед экспертной комиссией.

Помимо этого в рамках очного этапа команды смогут принять участие в установочных лекциях от приглашенных экспертов и спикеров, менторских сессиях.

Участник – Учащиеся 8-11 классов, действующие от своего имени и зарегистрировавшиеся в соответствии с правилами настоящего Положения для участия в хакатоне. Из участников Хакатона формируются команды. Каждый участник может входить в состав только одной команды.

Команда – группа участников численностью от трех до пяти человек, объединенных для выполнения задания.

Результат – модель решения, созданная в контексте требований инновационного развития территории, национальных целей, соответствующая критериям, определенным в Приложении 3 настоящего положения, включающая все материалы, созданные командой в ходе выполнения задания. Одна команда вправе представить только один результат.

Хакатон направлен на выявление лучших идей, раскрывающих возможности использования цифровых технологий (сервисов, приложений, алгоритмов и т.п.) в образовании, модернизации образовательного процесса за счёт использования цифровых ресурсов, в области коммуникаций подростков, улучшения качества жизни.

Участники могут представить собственную технологическую идею цифрового продукта, содержащую концепцию его функционирования и использования в целях по одному из следующих направлений:

1. Образование:

1.1. Edutainment – проекты в области неформального образования.

Примеры: настольные игры и видеоигры, тематические сценарии для квестов, комиксы и буктрейлеры, и т.п. для проведения тематических уроков во внеурочной деятельности;

1.2. Educationaldesign – педагогический дизайн: программы, онлайн курсы, мобильные приложения и т.п.;

1.3. Edutech – современные образовательные технологии: проекты в области цифрового образования и адаптивного обучения, образовательные продукты и решения с использованием виртуальной и дополненной реальности и т.п.

2. Сервис для улучшения качества жизни:

2.1. городская среда – мобильные приложения, навигаторы, интерактивные карты, чат-боты, напоминания;

2.2. организация собственной жизни и пространства: «Умные» помощники, чат-боты, мобильные приложения, интерактивные чек-листы и пр.;

3. Свободная тема, предполагающая разработку и внедрение цифровых решений для качественного изменения окружающей среды человека.

Идея, представленная в виде презентаций модели, программного кода, алгоритма, должна соответствовать следующим критериям:

Актуальность и социальная значимость проекта - оценка социальной значимости, необходимости и своевременности решения указанной проблемы для обозначенной географии и целевой аудитории проекта;

Реализуемость проекта - соотношение структуры и целостности всех составляющих элементов идеи проекта для достижения заявленного значения результатов проекта;

Планируемые расходы на реализацию проекта для достижения ожидаемых результатов - соотношение общего бюджета проекта, в том числе собственных средств, ресурсов команды и партнеров проекта;

Результативность проекта - оценка актуальности и значимости описанных мероприятий для достижения заявленного значения результатов реализации проекта; Перспектива развития и потенциал проекта - оценка последовательного описания в заявке механизмов дальнейшего развития проекта с сохранением и (или) преумножением значения результатов реализации проекта.

Наличие цифрового/технологического компонента – использование при реализации проекта инновационных цифровых технологий (сайты, социальные сети, краудсорсинг, краудфандинг, различные алгоритмы, Big Data и т.д.);

Идею необходимо оформить в виде презентаций на 4-8 слайдов (в формате ppt, pptx, pdf).

Победители – команда, чей результат в очном этапе хакатона признан лучшим по итогам процедуры оценивания экспертной комиссией, на основании критериев, установленных настоящим Положением (Приложение 3).

Экспертная комиссия – специалисты в области IT-технологий и педагогики, осуществляющих экспертную оценку проектов. Экспертная комиссия определяет победителей и призеров хакатона. Решения экспертной комиссии оформляются в виде протоколов, подписанных членами комиссии (с приложениями в виде рейтинговых таблиц), утверждённых председателем оргкомитета хакатона. Решения экспертной комиссии являются окончательными и обжалованию не подлежат.

Менторы – группа специалистов в области педагогики и IT-технологий, оказывающих консультационную помощь командам в процессе выполнения заданий.

Период и порядок проведения – 9 ноября 2021 года, состоит из двух этапов: с 10.00 – 13.00 и с 14.00 – 18.00 часов.

Результат представляет собой оценку в виде суммы баллов по каждому критерию.

Приложение 3

Критерии оценивания заданий заключительного этапа по информатике - образовательного хакатона

Для оценивания работ на хакатоне используется балльная шкала. Каждая задача оценивается целым числом баллов от 0 до 5. Итог подводится по сумме баллов, набранных участником.

Основные принципы оценивания приведены в таблице.

Критерий	Баллы	Расшифровка
1. Законченность решения и защита проекта	0-13	Наличие/отсутствие презентации – 0 или 1 балл; Законченность, последовательность и логичность модели решения – от 0 до 3 баллов; Наличие минимального функционала продукта необходимого для выполнения основной цели – от 0 до 3 баллов; Экономическая реалистичность и обоснованность решения – от 0 до 3 баллов; Оценка оригинальности решения – от 0 до 3 баллов.
2. Качество исполнения	0-17	Отсутствие критических ошибок интерфейса – от 0 до 3 баллов; Отсутствие ошибок в программном коде – от 0 до 3 балла; Логика работы программы – от 0 до 5 баллов; Вариативность работы в нестандартных ситуациях – от 0 до 3 баллов; Качества дизайна – от 0 до 3 баллов.
3. Презентация решения (в представлении решения должны участвовать все члены команды).	0-7	Команда уложилась в регламент выступления – от 0 до 1 балла; Ответы на дополнительные вопросы – от 0 до 2 балла; Полнота описания проекта и презентации (дерево форм, дерево функций, сложность алгоритма, наличие кода) – от 0 до 4 баллов.
4.Ориентированность на когнитивные, психические и психологические возможности обучающихся школ и педагогов.	0-3	Проект не соответствует возможностям быстрого запуска – 0; Проект слабо соответствует возможностям быстрого запуска 0 – 1; Проект достаточно соответствует возможностям школьников и педагогов – 2; Проект возможно адаптировать к реальному прототипу – 3.
Итого	0-40	

При проверке работ важно вникнуть в логику рассуждений участников, оценивается степень соответствия всем критериям.

Конкурсная работа не является контрольной работой участника, поэтому любые исправления в работе, в том числе зачеркивание ранее написанного текста, не являются

основанием для снятия баллов; недопустимо снятие баллов в работе за неаккуратность записи решений при выполнении.

Победителями хакатона в одной параллели могут стать три команды (по одному в каждом из направлений), набравшие наибольшее количество баллов.