

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева)

ПОЛОЖЕНИЕ

Хакатон
«Кодовые Грани: Драйв и Прорыв»
(для школьников 10-11 классов и обучающихся учреждений
среднего профессионального образования)

Астрахань
2026 г.

Общие положения

1.1. Настоящее Положение о хакатоне «Кодовые Грани: Драйв и Прорыв» (далее – Положение) описывает цели и задачи, порядок организации, проведения, основные требования к предоставляемым работам.

1.2. Хакатон «Кодовые Грани: Драйв и Прорыв» (далее – Хакатон) представляет собой непрерывный «марафон» – короткое динамичное мероприятие, проводимое с целью стимулирования появления новых идей в конкретной предметной области и доведения их до непосредственной реализации на площадке Хакатона.

1.3. Хакатон проводится на базе ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева» (далее – Университет), организатором является кафедра информационных технологий (тел. 8(8512) 24-66-40 (доб.123))

1.4. Хакатон проводится в очном и дистанционном формате.

1.5. Информация о проведении Хакатона публикуется на официальном сайте Университета <https://asu-edu.ru/>.

1.6. Рабочим языком Хакатона является государственный язык Российской Федерации – русский язык.

1.7. Участие в Хакатоне бесплатное.

1. Термины и определения

Хакатон – это соревнование, где в командах стремятся решить поставленную задачу, разрабатывают набор данных, кодов, визуализационных решений. Особый формат Хакатона позволяет объединить Участников различных профессий, с различными компетенциями и дать им возможность познакомиться с новой предметной областью под руководством Менторов. Творческая неформальная атмосфера способствует не только созданию новых решений по непосредственной тематике мероприятия, но и позволяет наладить взаимодействие между командами участников и Менторами.

Участник – физическое лицо, отвечающее указанным в Положении требованиям, действующее в составе Команды, подавшее Заявку на участие в Хакатоне в соответствии с условиями настоящего Положения.

Команда – группа Участников, действующих от своего имени и объединенных организаторами мероприятия для участия в Хакатоне. Каждый Участник может входить в состав только одной Команды.

Победители – команды, которые признаны Жюри лучшими по сумме баллов на основании критериев оценки, указанных в настоящем Положении.

Жюри – группа экспертов, решающая вопрос о присуждении призового места Участникам. Состав Жюри формируется организатором.

Заявка – информация, предоставленная Участником Хакатона при заполнении и отправке электронной регистрационной формы на участие в Хакатоне.

Менторы – группа лиц, оказывающих консультационную помощь Командам в ходе проведения Хакатона в процессе выполнения Задания.

Задание – список задач, требуемый к выполнению Командами в срок, установленный настоящим Положением. Задание заключается в создании Результата.

Результат – набор данных, кодов, визуализационных решений, созданный Командой в результате выполнения Задания и представленный к оценке Жюри в срок, установленный настоящим Положением.

Кейс (кейсовое задание) – идея, представленная к решению в рамках Хакатона и содержащая описание конкретной проблемы в соответствующей сфере или организационном процессе, имеющее в своей основе набор данных (датасет), решением которого является программный код.

Демо – ссылка на разработанный во время Хакатона прототип (программный код, установщик, сайт, веб-страница, веб-сервис и т.д.), если того требует решение.

Набор данных (датасет) – совокупность данных (текстовых, графических, аудио, видео, числовых, цифровых, табличных данных), прошедших предварительную подготовку(обработку) в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации об информации, информационных технологиях и о защите информации и необходимых для разработки программного обеспечения на основе искусственного интеллекта с целью решения кейса.

Открытые данные – наборы данных, опубликованные в машиночитаемых форматах на Портале открытых данных Российской Федерации или иных государственных и муниципальных порталах, открытых данных Российской Федерации, а также другие наборы данных в машиночитаемых форматах, опубликованные на иных ресурсах.

Прототип – работающий образец продукта, способный решить одно из кейсовых заданий Хакатона.

Скринкаст – видеозапись функциональности разработанного прототипа, если того требует решение.

Чек-поинт – промежуточная проверка результатов, отражающая динамику работы команд за определенный промежуток времени.

2. Цели и задачи проведения Хакатона

3.1. Цели Хакатона:

3.1.1. Популяризация современных подходов в сфере информационных технологий, кибербезопасности и создание эффективных решений среди школьников и студентов среднего профессионального образования.

3.1.2. Создание прорывных решений и продуктов, направленных на повышение эффективности сопровождения ИТ-инфраструктуры, улучшение качества мультимедийного контента и оптимизацию распределения вычислительных ресурсов.

3.1.3. Формирование активного профессионального сообщества разработчиков, исследователей, заинтересованных в совершенствовании цифровых технологий и повышении продуктивности корпоративных инфраструктур.

3.1.4. Выявление, обучение и поддержка талантливых специалистов, способных развивать региональную экономику посредством внедрения новейших информационных технологий, улучшения программного обеспечения и повышения качества проектирования цифровых решений.

3.1.5. Повышение доступности квалифицированных специалистов для предприятий ИТ-отрасли и компаний, занимающихся разработкой ПО, цифровизацией бизнеса и управлением ИТ-проектами.

3.2. Задачи Хакатона:

3.2.1. Предоставлять командам участников условия для раскрытия своего творческого потенциала, совершенствования профессиональных навыков и приобретения опыта в сфере информационных технологий.

3.2.2. Создать эффективную среду для взаимодействия команд участников, организовать специализированные площадки для общения, обмена опытом и наставничества, способствующие последующему трудоустройству и успешной интеграции идей в реальные проекты.

3.2.3. Стимулировать создание прикладных решений и инструментов, применяемых в реальной практике бизнеса и повседневных задачах эксплуатации информационно-коммуникационных систем.

3. Основные требования к проведению Хакатона

3.1. Хакатон проводится в городе Астрахань **22-24 апреля 2026 года** на базе ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева».

3.2. К участию в Хакатоне допускаются команды. Количество Участников в команде Хакатона – 1-3 человека.

3.3. Проведение Хакатона предполагает представление к решению не менее одного и не более трех кейсовых заданий.

3.4. Участник Хакатона – физическое лицо, являющееся гражданином Российской Федерации, учащийся 10-11 классов, 1-4 курсов учреждений среднего профессионального образования.

3.5. Правила, форматы и даты проведения Хакатона подлежат публикации на официальном сайте Университета не позднее 14 календарных дней до даты начала проведения Хакатона.

3.6. По итогам Хакатона проводится сбор обратной связи Участников, оргкомитета и жюри, позволяющий оценить качество проведенного Хакатона.

4. Порядок проведения Хакатона

4.1. Для участия в Хакатоне командам участников необходимо выполнить следующие действия:

- пройти регистрацию;
- сформировать команду;
- подтвердить участие;
- принять персональное участие в Хакатоне.

5.2. Регистрация завершается не позднее чем за два дня до даты начала проведения Хакатона. Претендент на участие не позднее даты окончания

регистрации на участие в Хакатоне должен пройти электронную регистрацию. При регистрации претендент на участие в Хакатоне обязан указать достоверную и актуальную информацию на русском языке в соответствии с установленной формой регистрации и подтвердить, что ознакомился и согласен с условиями настоящего Положения и Положения об обработке и защите персональных данных ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева». Организаторы вправе запросить у претендента на участие в мероприятии подтверждение данных, указанных при регистрации. Указание недостоверной информации при регистрации является основанием для дисквалификации команды участников.

5.3 Претендент на участие в мероприятии считается зарегистрированным, если он заполнил обязательные поля электронной формы регистрации (Приложение №1), а также заполнил и приложил согласие на обработку персональных данных (Приложение №2 – для совершеннолетних участников, Приложение №3 – для несовершеннолетних участников: заполняется каждым участником команды, оригинал сдается в оргкомитет в день проведения Хакатона).

5.4 . Возможность формирования команды доступна не позднее чем за 7 дней до даты начала проведения Хакатона. Заполнив электронную форму регистрации, претендент дает свое согласие на обработку персональных данных в соответствии с Положением об обработке и защите персональных данных ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева», расположенной по адресу: **<https://asu-edu.ru/universitet/6549-dokumenty-reglamentiruushie-obrabotku-personalnyh-dannyh.html>**.

5.5 В случае заполнения электронной формы регистрации представителем команды, считается, что согласие на обработку персональных данных предоставлено каждым Участником данной команды. Представитель команды гарантирует, что получил вышеуказанное согласие на обработку персональных данных от каждого Участника команды. В случае неполучения такого согласия, ответственность по всем возможным претензиям Участников или третьих лиц (в том числе государственных органов) несет представитель команды. Несоблюдение этих требований является основанием для отказа в регистрации Заявки по техническим причинам и непредоставления статуса Участника претенденту. Подтверждение о регистрации (отказ в регистрации) направляется Претенденту по адресу электронной почты, указанному при регистрации.

5.6 . Возможность подтверждения участия в Хакатоне будет доступна не позднее чем за 3 дня до даты начала проведения Хакатона. Организаторами обеспечивается направление уведомлений на адреса электронной почты Участников Хакатона, указанные при регистрации, о начале (при актуальности) и завершении этапов.

5.7 . К участию в Хакатоне допускаются сформированные команды, подтвердившие свое участие в соответствии с настоящим Положением. Расписание Хакатона подлежит публикации на официальном сайте Университета не позднее чем за 1 день до даты проведения. В первый день участия в Хакатоне каждой сформированной команде необходимо выбрать одно из представленных кейсовых заданий. Выбор происходит от лица команды. Выбирать кейсы от лица

всей команды может любой участник. В ходе проведения Хакатона команды создают решение, проходят 3 чек-поинта, в рамках каждого проводится встреча с экспертами, в сроки, установленные Организаторами и опубликованные на официальном сайте Университета. Организаторы оставляют за собой право изменения формата, длительности и количества чек-поинтов. Информация об изменениях подлежит публикации на официальном сайте Университета. К защите решений допускаются команды, присутствовавшие минимум на 2 чек-поинтах. В зависимости от типа кейсового задания, ссылки на открытый репозиторий, тизер решения, демо, презентацию решения (до 10 Мб) и на скринкаст должны быть доступны для скачивания или просмотра в репозитории в даты проведения мероприятия и не менее 90 рабочих дней с момента оглашения результатов Хакатона.

5. Требования и условия разработки решения кейсового задания

5.1. Принимая условия настоящего Положения, Команда участников подтверждает и гарантирует, что созданное командой решение не будет:

- содержать элементы порнографии или других материалов сексуального характера;
- содержать элементы и информацию, пропагандирующие насилие и/или возбуждающие социальную, расовую, национальную или религиозную ненависть и вражду, содержать призывы к свержению конституционного строя и разжиганию национальной розни;
- содержать вредоносные программы, вирусы, шпионские программы и другие аналогичные электронные программы, которые могут нанести вред информационной системе или нарушить нормы закона, защищающего конфиденциальность информации;
- нарушать авторские и любые другие исключительные права третьих лиц на принадлежащие таким лицам результаты интеллектуальной деятельности, в том числе содержать изображения либо любые иные охраняемые в соответствии с законодательством объекты исключительных прав третьих лиц, не принадлежащие Участнику на законных основаниях.

5.2. Решение не должно нарушать законодательство Российской Федерации, дискредитировать какое-либо лицо, проект или продукт и противоречить общественным интересам.

5.3. В случае использования в решении изображений физических лиц от таких лиц в установленном порядке должны быть получены согласия.

5.4. Решение не должно быть обременено имущественными правами третьих лиц, являться предметом претензий, судебных исков или требований третьих лиц.

5.5. При создании решения не должно использоваться программное обеспечение, нарушающее работу официального сайта Университета и создающее возможность изменения результатов.

5.6. В случае выявления Организаторами попыток выведения из строя официального сайта Университета, Команда участников, предпринявший такие попытки, лишается права на участие в Хакатоне и получение призов.

5.7. В репозиторий загружается файл «readme», содержащий в том числе тип лицензии (включая актуальную ссылку на ее текст), на условиях которой предоставляется доступ к решению задачи/кейсового задания.

5.8. Права на результаты интеллектуальной деятельности участников, созданные в период проведения Хакатона, принадлежат Организаторам.

6. Требования к материально-техническому обеспечению Хакатона

6.1. Помещение для проведения Хакатона выбирается отдельно и должно соответствовать следующим требованиям:

- должно быть обеспечено санитарно-бытовыми помещениями и устройствами;
- предоставлять возможность доступа в дневное время в дни проведения Хакатона.

6.2. Организаторы должны обеспечить следующее оборудование помещения:

- столы, стулья или иные предметы мебели для рассадки команд участников;
- необходимое количество розеток для подключения компьютеров;
- беспроводной доступ в сеть Интернет, при этом Wi-Fi-точки обеспечения беспроводного доступа в сеть Интернет должны быть рассчитаны на количество одновременных подключений, превышающее не менее чем в полтора раза планируемое количество Участников, на достаточной для выполнения кейсового задания скорости;
- устройства, обеспечивающие возможность проведения презентаций результатов мероприятия;
- компьютерно-проекционное (мультимедийное) оборудование (проектор, экран, ПК);
- звукоусиливающее оборудование.

6.3. В период проведения Хакатона Участники также могут самостоятельно использовать персональную вычислительную технику и программное обеспечение, необходимые для разработки публичного результата Хакатона.

7. Критерии оценки на Хакатоне

7.1. Для оценки кейсов применяется метод экспертных оценок, которые выставляют члены жюри.

7.2. Члены жюри оценивают решения по следующим критериям: запускаяемость кода;

- обоснованность выбранного метода (описание подходов к решению, их обоснование и релевантность задаче);
- точность работы алгоритма (возможность оценить формальной метрикой с обоснованием выбора);
- адаптивность/масштабируемость;
- наличие интеграционных интерфейсов, в первую очередь интерфейсов загрузки данных.

- релевантность поставленной задаче (Команда погрузилась в отрасль, проблематику; предложенное решение соответствует поставленной задаче; проблема и решение структурированы);
- уровень реализации (концепция/прототип и т.д.);
- проработка пользовательских историй (UI/UX);
- реализация в решении требований заказчика;
- выступление команды (умение презентовать результаты своей работы, строить логичный, понятный и интересный рассказ для презентации результатов своей работы).

7.3. Оценка по каждому критерию производится по шкале – от 0 до 5 баллов.

7.4. По каждому критерию возможно выставить только целое число в предложенной балльной оценке.

7.5. Оценки обязательно должны быть выставлены по каждому из представленных критериев.

7.6. Итоговая оценка определяется как сумма баллов по всем критериям в рамках решения технологических кейсов.

8. Минимальные необходимые знания и умения

8.1. Минимальные необходимые знания и умения для успешного участия в Хакатоне и решения предложенных кейсов:

- основы сетевых технологий (TCP/IP, DHCP, DNS);
- работа с протоколами удалённого администрирования (SSH, RDP, WMI);
- автоматизация процессов средствами PowerShell или Bash;
- базовые навыки программирования на Python или C# для написания скриптов и утилит;
- понимание принципов построения и функционирования сетей передачи данных;
- опыт работы с Active Directory и групповыми политиками Windows (если инфраструктура основана на продуктах Microsoft);
- основные концепции видеоредактирования и постобработки изображений;
- навыки работы с библиотеками обработки графики и видео (например, OpenCV, FFmpeg);
- умение писать программы на языках Python, JavaScript или C++ для обработки мультимедиа-данных;
- осведомленность о принципах сжатия и хранения видео-файлов;
- владение инструментами для автоматической коррекции и стабилизации видео;
- принципы архитектуры x86/x64 процессоров и многопоточности;
- основы операционных систем Linux и Windows (ядро, управление памятью, планировщики задач);
- программирование на низкоуровневых языках (C/C++, ассемблер);
- практический опыт разработки драйверов устройств или модулей ядра ОС;
- понимание основ виртуализации и изоляции ресурсов системы;
- представления о технологиях защиты памяти и управлении прерываниями.

9. Основные положения о жюри

9.1. Жюри является представительным и публичным органом, который обеспечивает общественное доверие, статус и авторитет проекта в рамках реализации Хакатона.

9.2. Деятельность члена жюри должна основываться на принципах независимости мнения, профессионализма и компетентности оценки, непредвзятости заключений.

9.3. Жюри формируется и утверждается Организаторами из представителей федеральных и региональных органов государственной власти, ведомств, а также представителей науки и образования, бизнес-сообщества, общественных организаций, экспертов и специалистов в различных областях знаний.

9.4. При проведении экспертизы член жюри обязан:

- проводить анализ материалов, представленных Участниками, на соответствие критериям отбора;
- заполнять оценочную форму команды и итоговую оценочную форму с указанием баллов по каждому из критериев;
- заявить Организаторам о самоотводе в случае необходимости оценки команды, с участником или участниками которой член жюри связан определенными финансовыми или другими интересами.

9.5. Количество членов жюри от 5 (пяти) до 7 (семи) человек, включая председателя.

9.6. В состав жюри не могут быть включены лица, состоящие в родстве с Участником Хакатона, либо являющиеся его непосредственным руководителем.

9.7. Итоговая оценочная форма считается действительной и участвует в подсчете баллов, если указаны Ф.И.О. члена жюри, проставлены баллы по всем критериям оценки.

9.8. Подведение итогов Хакатона осуществляется в последний день проведения.

9.9. Порядок работы жюри описан в руководстве для жюри и будет предоставлен членам жюри Организаторами не позднее чем за 3 (три) дня до начала Хакатона.

10. Подведение итогов и награждение победителей

10.1. Призовые места определяются отдельно по двум категориям:

- учащиеся 10-11 классов;
- учащиеся учреждений среднего профессионального образования.

10.2. Команды, занявшие призовые места, награждаются дипломами I, II, III степени согласно следующим условиям:

Первое место присуждается команде, набравшей наибольшее количество баллов (не ниже определенного жюри). Каждый участник команды получает по 5 (пять) дополнительных баллов к результатам ЕГЭ при поступлении в АГУ им. В.Н. Татищева.

Второе и третье места присуждаются командам, набравшим количество баллов не ниже определенного жюри.

Каждый участник команды, занявшей второе место, получает по 3 (три) дополнительных балла к результатам ЕГЭ при поступлении в АГУ им. В.Н. Татищева.

Каждый участник команды, занявшей третье место, получает по 1 (одному) дополнительному баллу к результатам ЕГЭ при поступлении в АГУ им. В.Н. Татищева.

11.3. Призёры официально объявляются и награждаются в рамках церемонии закрытия мероприятия.

11.4. Награждение происходит в торжественной обстановке, дипломы вручаются представителем ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева» представителю команды-призера.

11.5. Всем участникам Хакатона, не занявшим призовые места, будут вручены электронные сертификаты об участии.

Форма подачи заявки

Название команды	
Учебное заведение	
Класс/курс	
Контактный телефон	
Приглашение для очного участия	требуется*/не требуется
Ф.И.О. куратора команды (педагог, подготовивший команду)	
Список участников	
Ф.И.О. капитана команды	E-mail
Ф.И.О. участников команды	E-mail

* Если участникам требуется приглашение для очного участия, для его оформления необходимо указать в заявке Ф.И.О. (полностью) руководителя образовательной организации.

СОГЛАСИЕ
на обработку персональных данных

г. Астрахань

«__» _____ г.

Я, _____,
(Ф.И.О.)

«__» _____ года рождения,

_____ серия _____ № _____ выдан _____
(вид документа, удостоверяющего личность)

(когда и кем)

обучающийся (-аяся) в _____,
(наименование образовательной организации (учреждения), курс)

настоящим даю свое согласие Оргкомитету Хакатона (Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева, факультет цифровых технологий и кибербезопасности) на обработку моих персональных данных, указанных в настоящем согласии, в форме подачи заявки: фамилия, имя, отчество, дата рождения, паспортные данные, учебное заведение, курс (класс), номер телефона, e-mail, – и подтверждаю, что, давая такое согласие, я действую своей волей и в своих интересах.

Согласие дается мною для целей: участия в научной инженерной площадке «Кодовые Грани: Драйв и Прорыв» (хакатон).

Настоящее согласие предоставляется на осуществление любых действий в отношении моих персональных данных, которые необходимы или желаемы для достижения указанных выше целей, включая (без ограничения) сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (в том числе передача), обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных, а также осуществление любых иных действий с моими персональными данными с учетом федерального законодательства.

☐ не возражаю против опубликования моих персональных данных (фамилия, имя, учебное заведение, курс (класс)) на официальном интернет-портале АГУ им. В. Н. Татищева и в соцсетях в случае занятия призового места.¹

В случае неправомерного использования предоставленных мною персональных данных согласие отзывается моим письменным заявлением.

(Ф.И.О., подпись лица, давшего согласие)

«__» _____ г.

¹ Поставить галочку или крестик в квадратике в случае согласия

СОГЛАСИЕ
на обработку персональных данных

г. Астрахань

«___» _____ г.

Я, _____,
(Ф.И.О.)

«___» _____ года рождения,

_____ серия _____ № _____ выдан _____
(вид документа, удостоверяющего личность)

(когда и кем)

являясь законным представителем (опекуном) несовершеннолетнего (недееспособного)

(Ф.И.О.)

«___» _____ года рождения,

обучающегося(ейся) в _____,
(наименование образовательной организации, класс/курс)

настоящим даю свое согласие Оргкомитету Хакатона (Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева, факультет цифровых технологий и кибербезопасности) на обработку моих персональных данных, указанных в настоящем согласии, в форме подачи заявки: фамилия, имя, отчество, дата рождения, паспортные данные, учебное заведение, курс (класс), номер телефона, e-mail, – и подтверждаю, что, давая такое согласие, я действую своей волей и в своих интересах.

Согласие дается мною для целей: участия в научной инженерной площадке «Кодовые Грани: Драйв и Прорыв» (хакатон).

Настоящее согласие предоставляется на осуществление любых действий в отношении моих персональных данных, которые необходимы или желаемы для достижения указанных выше целей, включая (без ограничения) сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (в том числе передача), обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных, а также осуществление любых иных действий с моими персональными данными с учетом федерального законодательства.

☐ не возражаю против опубликования моих персональных данных (фамилия, имя, учебное заведение, курс (класс)) на официальном интернет-портале АГУ им. В. Н. Татищева и в соцсетях в случае занятия призового места.¹

В случае неправомерного использования предоставленных мною персональных данных согласие отзывается моим письменным заявлением.

(Ф.И.О., подпись лица, давшего согласие)

«___» _____ г.