

**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**



А.А. Ташкинов

01» 02 2022 г.

**о проведении конкурса школьных проектов
«Большая разведка. Школьный трек 2022»**

г. Пермь
2022

Сведения о положении

1 ПОДГОТОВЛЕНО положение (версия 1) в управлении науки и инноваций ПНИПУ на основе внутривузовского классификатора КСТУ-2016 и стандартов СТУ СМК 1-2016, СТУ СМК 4-2016.

2 ДАТА введения в действие – 01 февраля 2022 г.

Содержание

| | |
|--|----|
| 1. Общие положения..... | 3 |
| 2. Цели и задачи..... | 3 |
| 3. Учредители, организаторы и партнеры..... | 3 |
| 4. Участники и номинации..... | 4 |
| 5. Экспертный совет и экспертные комиссии..... | 4 |
| 6. Номинации | 4 |
| 7. Порядок проведения и этапы..... | 5 |
| 8. Критерии отбора и оценки работ..... | 5 |
| 9. Порядок подведения итогов, поощрения и награждения победителей..... | 6 |
| Приложение 1. Глоссарий..... | 7 |
| Приложение 2. Форма регистрации | 9 |
| Приложение 3. Перечень слайдов для презентации на защите проекта | 10 |
| Лист ознакомления..... | 11 |

1. Общие положения

Настоящее Положение разработано с целью регламентации порядка проведения конкурса для школьников 7-18 лет в рамках реализации конкурса инновационных проектов «Большая разведка. Школьный трек - 2022» (далее – Школьный трек).

Термины и определения даны в глоссарии (Приложение 1).

2. Цели и задачи

- 2.1. Выявление и поддержка учащихся, занимающихся инновационно-предпринимательской деятельностью самостоятельно или в творческих объединениях дополнительного образования, секциях, научных обществах и т.д.
- 2.2. Вовлечение школьников, будущих абитуриентов в технологическое творчество и предпринимательство.
- 2.3. Стимулирование массового участия школьников и абитуриентов в инновационной, научно-исследовательской и научно-технической деятельности. Развитие инновационного мышления у молодежи.
- 2.4. Развитие инновационных компетенций у школьников, стимулирование создания предпринимательских проектных команд для подготовки к ведению деятельности по коммерциализации научных разработок кафедр и лабораторий университетов Пермского края.
- 2.5. Позиционирование ПНИПУ как центра работы со школьниками (абитуриентами) в сфере профориентации в сфере инноваций в Российской Федерации.

3. Организаторы и партнеры

- 3.1. Организатором Школьного трека является Пермский национальный исследовательский политехнический университет.
Партнеры Школьного трека: Министерство образования Пермского края, ГАУ ДПО «Институт развития образования Пермского края», ГАУ ДПО «Институт повышения квалификации - РМЦПК», ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», ПАО «ПНППК», ПАО «Уралкалий», АО «Сибур-Химпром», Благотворительный фонд «Наше будущее», Начальная школа бизнеса «Старт!», Детский технопарк Кванториум Фотоника, образовательный проект «Наставники», «Точка кипения - Пермь», ООО «Морион Диджитал», ООО «Технопарк Пермь», Филиал АКБ «ФОРА-БАНК» в г. Пермь, Банк «Открытие» операционный офис Пермский, ПАО «Протон-ПМ».
- 3.2. Непосредственную организацию Школьного трека осуществляет организационный комитет, под председательством проректора по науке и инновациям В.Н. Коротаева (далее – Оргкомитет).
- 3.3. Оргкомитет консультирует участников по вопросам участия в Школьном треке, заполнения заявок, принимает заявки, оповещает участников о решениях, принятых по результатам отбора, организует презентации проектов и церемонию награждения победителей Школьного трека.

4. Участники

- 4.1. Участие в Школьном треке могут принимать школьники 1-11 классов, проектные группы, представляющие авторские коллективы школьников 7-18 лет. Количество участников проектной группы не ограничено.
- 4.2. Школьный трек поводится в трех возрастных категориях: младшая группа 1-4 класс, средняя группа 5-9 класс, старшая группа 10-11 класс.
- 4.3. Один участник может подать на конкурс только один проект.
- 4.4. Для участия в Школьном треке необходимо подать заявку в электронном виде, заполненную по установленной форме (Приложение 2). Все поля заявки являются обязательными для заполнения.
- 4.5. Проектная группа может иметь руководителя - учителя школы или преподавателя кружка / объединения дополнительного образования, знающего все требования к разработке и оформлению проекта. Один человек может являться научным руководителем сразу нескольких групп.
- 4.6. Участие в Школьном треке бесплатное.
- 4.7. Возможно учреждение специальных номинаций партнерами Школьного трека.

5. Экспертный совет и экспертные комиссии

- 5.1. Для оценки проектов Школьного трека решением Оргкомитета формируется Экспертный совет.
- 5.2. Экспертами Школьного трека не могут быть руководители школьных проектов, представители школ.
- 5.3. Оргкомитет не комментирует решения экспертных комиссий по результатам рассмотрения работ.

6. Номинации Конкурса

Конкурс проводится по следующим направлениям проектной деятельности:

- 6.1. Информационные технологии и робототехника – проекты в области информационных технологий, сервисной и промышленной робототехники, технологии виртуальной и дополненной реальности;
- 6.2. Экология и урбанистика – проекты в области охраны окружающей среды, «зеленые» технологии, ресурсосбережение, повторное использование отходов, цифровые технологии в области обращения с отходами, развитие различных городских систем (транспорт, пешеходная инфраструктура, общественные пространства и другие);
- 6.3. Умный город - технологии для жизни и развлечений в городе, технологии «умного» дома;
- 6.4. Промышленные, аэрокосмические и аддитивные технологии – проекты в сфере передовых производственных технологий, цифровое проектирование и моделирование деталей, объектов, технологий,

систем, производств, аддитивные технологии, конструирование аэрокосмических моделей;

6.5. Медицинские, социальные и образовательные технологии – новые образовательные и социальные технологии и продукты, цифровые технологии в медицинской, социальной и образовательной сферах, новые медицинские и косметические средства и изделия;

6.6. Агротехнологии – проекты, направленные на повышение эффективности сельского хозяйства, новые корма и удобрения, новая пища.

7. Порядок проведения и этапы

7.1. Школьный трек проводится в 1 тур в период с 1 марта по 1 июня 2022 года.

7.2. С 1 марта по 20 мая 2022 года Оргкомитет проводит рекламную кампанию, распространяет информацию о Школьном треке среди школ, лицеев и гимназий г. Перми и Пермского края, доводит информацию о конкурсе до директоров, завучей по внеучебной деятельности и учеников Пермского края и Перми.

7.3. С 1 марта по 20 мая 2022 г. года проходит сбор и регистрация заявок. Заявки принимаются в электронном виде по форме (Приложение 2) на сайте конкурса «Большая разведка» (<https://razvedka-perm.ru/>). Оргкомитет оставляет за собой право на отбор заявок на соответствие требованиям Положения. К участию допускаются проекты, подавшие заявки не позднее 20 мая 2022 года.

7.4. С 20 мая по 1 июня 2022 года проводится заочный тур, который, по решению Оргкомитета, также может быть проведен в онлайн формате. Результатом тура является:

- 1) определение победителей и призеров среди всех возрастных групп,
- 2) определение списка участников дополнительных образовательных мероприятий для средней и старшей возрастной группы.

Перечень дополнительных образовательных мероприятий будет объявлен до 1 июня 2022 года.

8. Критерии оценки работ

8.1. Оценка работ в конкурсе Школьный трек осуществляется по следующим критериям по десятибалльной шкале (где 10 – высшая оценка, 1 – низшая оценка):

- наличие потенциального спроса (потребителей) на представленное инновационное решение;
- проработанность и обоснованность технологического решения (применения научно-технического новшества);
- качество презентации, соответствие слайдов презентации утвержденному шаблону (Приложение 3).

9. Порядок подведения итогов, поощрения и награждения победителей

- 9.1. Участники и победители Школьного трека награждаются Дипломами и ценными призами.
- 9.2. Призеры школьного трека старшей возрастной группы получают дополнительные баллы в Электронное портфолио школьника «Золотой резерв».
- 9.3. Участники средней и старшей возрастной группы могут получить возможность принять участие в дополнительных образовательных мероприятиях от ПНИПУ.
- 9.4. Возможно учреждение дополнительных номинаций и специальных призов учредителем и партнерами проекта.
- 9.5. Информация о проектах-победителях будет размещена в интернете на сайте <http://www.razvedka-perm.ru>.

Глоссарий

Научно-техническое новшество – новые теоретические знания и способы их применения или новые и обладающие существенными отличиями технические решения какой-либо задачи в любой области деятельности (науки, техники, экономики, социального развития, культуры и пр.)

Инновационное решение – результат внедрения научно-технических новшеств с целью их практического использования, позволяющий получить качественные изменения, как правило, предполагающий один из следующих случаев:

- внедрение нового продукта (товара или услуги) или новой разновидности какого-то продукта;
- внедрение нового метода (новой технологии) производства, то есть метода (технологии), который не применялся в данной отрасли производства;
- открытие нового рынка сбыта, то есть рынка, на котором данная отрасль промышленности конкретной страны прежде не присутствовала;
- освоение нового источника сырья;
- открытие новой формы организации производства (или бизнеса в целом – новой бизнес-модели) или проведение реорганизации производства, реинжиниринга бизнес-процессов, реформирования бизнес-модели.

Критерии инновационности:

- научно-техническая новизна, то есть научно обоснованные технические решения, применяемые впервые;
- практическая промышленная применимость, то есть использование, например, в промышленности, сельском хозяйстве, образовании или других областях деятельности;
- коммерческая реализуемость, которая означает, что новшество «воспринято» рынком, то есть реализуемо на рынке, и способно удовлетворить определенные запросы потребителей.

Коммерциализация научно-технического новшества – это получение выгоды (дохода, прибыли) от коммерческого использования информации о новшестве и/или самого новшества. В ходе коммерциализации доход может быть получен:

- от любых коммерческих соглашений, связанных с эксплуатацией научно-технического новшества, включая трансфер технологий;

