

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**



УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора ПНИПУ

А.А. Ташкинов

» марта 2024 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

**о проведении Конкурса научно-технических и инновационных проектов
обучающихся образовательных организаций
«Большая разведка. Школьный трек»**

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по науке и инновациям

Заместитель директора ЦТТ

А.И. Швейкин

С.А. Краева

г. Пермь
2024

Министерство образования и молодежной
политики СО
11.04.2024
Вх.№ 8885

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 марта 2024 г.

Содержание

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

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение разработано с целью регламентации порядка проведения конкурса для школьников 7-18 лет в рамках реализации Конкурса научно-технических и инновационных проектов обучающихся образовательных организаций «Большая разведка. Школьный трек» в 2024 году (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 отрасли 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», 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 А.И. Швейкина (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 проводится 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 2 тура: 1 тур (заочный формат) в период с 1 марта по 17 июня 2024 года, 2 тур (очный формат) – защита проектов – финал 13 сентября 2024 г.

7.2. С 1 марта по 20 мая 2024 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 20 марта по 28 апреля 2024 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 28 апреля 2024 года. В случае поступления большого запроса от руководителей проектов о продлении сроков подачи заявок, срок сбора и регистрации заявок может быть продлен еще на 7 дней.

7.4. С 20 мая по 3 июня 2024 года проводится заочный тур, который, по решению Оргкомитета, также может быть проведен в онлайн формате. Результатом тура является:

1) определение списка участников 2-го тура (очного) финала среди всех возрастных групп. Определение победителей младшей группы 1-4 классы.

2) определение списка участников дополнительных образовательных мероприятий для средней и старшей возрастной группы.

Перечень дополнительных образовательных мероприятий будет объявлен до 1 июня 2024 года.

7.5. Проведение финала конкурса 13 сентября 2024 года в очном формате предусматривает публичную защиту участников перед экспертами с использованием презентации, моделей и др. На защиту одного проекта предусматривается 5 минут на выступление и 10 минут на ответы на вопросы. По итогам публичных защит определяются победители по секциям конкурса, проводится награждение победителей.

7.6. Не исключается возможность проведения финала конкурса в формате дистанционной конференции для тех, кто не смог присутствовать на финале конкурса. Проведение онлайн-защиты не гарантировано, данный

вариант участия в финале не предусматривает награждение победителей. Победители онлайн-финала выбираются по общему списку участников (без деления по секциям).

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>.

к Положению о проведении конкурса научно-технических и инновационных проектов обучающихся образовательных организаций «Большая разведка. Школьный трек».

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;

- от выполнения исследовательских работ по доведению научно-технического новшества до уровня рыночного применения;
- от продаж лицензий на использование научно-технического новшества третьим лицам;
- от создания разработчиками стартап компаний или совместных предприятий со стратегическими партнерами для собственного производства продукции/услуг с применением разработанных научно-технических новшеств.

к Положению о проведении конкурса научно-технических
и инновационных проектов обучающихся образовательных организаций
«Большая разведка. Школьный трек».

Форма заявки

Общая информация	
Название проекта	
Краткое описание проекта	
Презентация проекта (отдельным файлом)	
Информация о руководителе (при наличии)	
ФИО преподавателя – руководителя команды	
Место работы	
Телефон	
E-mail	
Информация об обучающихся	
ФИО участник № 1	
Дата рождения	
Образовательная организация	
Класс	
Город	
ФИО участника №2, №3, №4, №5, №6 (при наличии)	
Дата рождения участника №2, №3, №4, №5, №6	
Образовательная организация участника №2, №3, №4, №5, №6	
Класс участника №2, №3, №4, №5, №6	
Город участника №2, №3, №4, №5, №6	
Контактные данные	
Телефон	
Альтернативный телефон	
E-mail	
Страница ВКонтакте	

к Положению о проведении конкурса научно-технических
и инновационных проектов обучающихся образовательных организаций
«Большая разведка. Школьный трек».

Перечень слайдов для презентации на защите проекта

- 1 слайд – Решаемая проблема
- 2 слайд – Технологическое решение
- 3 слайд – Описание продукта
- 4 слайд – Описание потребителя продукта
- 5 слайд – Команда проекта, распределение обязанностей

