

АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА

о динамике решения проблемы, заявленной в проекте инновационной деятельности
в ГБОУ Гимназии №70 Петроградского района Санкт-Петербурга
за период с 01.01.2018 по 31.03.2020 (1й и 2й год работы)

№ п/п	Параметры информации	Содержание информации
1. Данные об образовательном учреждении - ЛОИ		
1.	Полное наименование согласно уставу	Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 70 Петроградского района Санкт-Петербурга
2.	Фамилия, имя, отчество руководителя	Альсеитова Лидия Артуровна, кандидат педагогических наук, директор гимназии
3.	Вид образовательного учреждения	Общеобразовательное учреждение. Гимназия
4.	Адрес с почтовым индексом	197022 Санкт-Петербург, ул. Литераторов, д.9/11, литера А
5.	Телефонн/факс	(812) 417-64-48
6.	E-mail	info@gimnazia70.spb.ru
7.	Web-site	www.gimnazia70.spb.ru
2. Данные о характеристиках инновационной работы в ОУ		
8.	Приказ о присвоении статуса ЛОИ выходные данные документа	Распоряжение Администрации Петроградского района Санкт-Петербурга от 23.06.2017 №7010-р «Об организации инновационной деятельности в системе образования Петроградского района в 2017-2018 учебном году»
9.	Степень обучения, на которой осуществляется инновационная деятельность/ др. категории участников	<ul style="list-style-type: none">• дошкольное образование• начальное общее образование• основное общее образование
10.	Количество участников инновационной деятельности (педагогов, администрации, родителей)	Кол-во педагогических работников - участников ОЭР (рабочей группы по организации, сопровождению и реализации проекта, исследовательской и преподавательской группы) – 10 - 12 человек Администрация, родители – 14 человек
11.	Количество участников инновационной деятельности (учащихся)	Дошкольное отделение - 19 Начальная школа - 78 Средняя школа - 92 Всего - 189

3. Данные о содержании инновационной работы		
12.	Тема реализуемого инновационного проекта (программы)	«ПИК - пилотный инновационный класс» (формирование техносферы образовательной организации средствами креативного программирования и робототехники в сетевом взаимодействии)
13.	Сроки инновационной деятельности	01.01.2018 – 31.12.2020 гг
14.	Цель инновационной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • Создание организационно-педагогических условий на основе мотивированного подхода для развития логического, пространственного и конструкторского мышления, активизации познавательной деятельности обучающихся через внедрение модулей креативного программирования, робототехники и 3D-моделирования на базе ПИК в программы предметов средней школы и дошкольного образования. • Совершенствование техносферы ОО путем организации взаимодействия с социальными партнерами, в том числе социально-ориентированным научно-промышленным бизнесом, и сетевого взаимодействия.
15.	Научный руководитель (консультант)	-
16.	Этап реализации инновационного проекта (программы), сроки	Внедренческий этап (01.01.2019 – 31.12.2019)
17.	Задачи этапа	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка модулей по робототехнике, креативному программированию и 3D-моделированию с использованием ПИК в рамках предмета «Технология» для средней школы и образовательной области «Познавательное развитие» для дошкольников. • Организация функционирования ПИК. • Апробация разработанных модулей. • Подготовка и проведение итоговой районной конференции по этапу. • Участие в конференции ИТНШ (март 2019 года). • Подготовка и проведение секции «МИР (математика, информатика, робототехника)» в рамках районной сетевой научно-практической конференции школьников (февраль 2019). • Проведение и участие в совместных мероприятиях по обмену опытом с ОО, реализующими аналогичные направления. • Участие в мероприятиях, организованных социальными партнерами (в т.ч. РГПУ им. Герцена, ГБУ ДПО «СПб АППО», ООО «РОББОКЛУБ», ООО «Линукс Формат») по планам работы, обозначенным партнерами. • Публикация материалов круглого стола, конференции и других мероприятий (на сайте гимназии, в сборниках и др.)

18.	Содержание этапа	<p>В период с 01.01.2018 по настоящее время на базе и с участием гимназии состоялись следующие ключевые мероприятия ЛОИ:</p> <p><i>МЕРОПРИЯТИЯ ГОРОДСКОГО уровня с региональным участием</i></p> <p>23 января 2018 г. Городской учебно-методический семинар «Образовательная робототехника для основной и средней школы» - организаторы: ГБОУ гимназия №70, СПб АППО (с участием Комитета по образованию правительства Санкт-Петербурга, международной школы робототехники, программирования и 3D-печати «Роббо клуб» и городского учебно-методического объединения педагогов дополнительного образования государственных образовательных учреждений по направлению «Робототехника»). На семинаре присутствовало более 80 участников.</p> <p>Программа семинара. Пострелиз семинара. Благодарности от АППО. (Приложение 1).</p> <p>2. 29 января 2018 г. Участие в вебинаре «Опыт школ по внедрению Инженерного инновационного класса», организованном Роббо-академией для руководителей образовательных организаций. Выступление директора гимназии Н.М. Цындры на тему: «Формирование инженерного мышления обучающихся в техносфере современной школы». Материалы вебинара. (Приложение 2).</p> <p>3. 28 марта 2018 г. Организационное участие гимназии в Девятой всероссийской конференции с международным участием «Информационные технологии для новой школы», выездной семинар «Модернизация образования с использованием современных технологий на базе свободного программного и аппаратного обеспечения»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведение экскурсии для педагогов, специалистов, руководителей ОУ в Инженерный инновационный класс на базе гимназии (учитель информатики Е.В. Медведева, инженер В.Ю. Медведев). - Выступление руководителя ЛОИ М.В. Казанской на открытом педсовете «Свободная образовательная робототехника» с темой: «Образовательная робототехника в учебно-воспитательном процессе гимназии №70 Петроградского района Санкт-Петербурга». <p>Программа выездного семинара. (Приложение 3).</p> <p>4. 1 ноября 2018 г. Участие в XI научно-практической конференции «Проблемы и перспективы внедрения свободного программного обеспечения в образовательных организациях Санкт-Петербурга»</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выступление учителя технологии Л.Г. Тарасовой «Пректирование и моделирование на уроках технологии с использованием СПО» <p>Программа конференции, сертификат (Приложение 4).</p> <p>5. 7 ноября 2018 г. Участие в бар-кэмп «Национальная технологическая революция 20.35» Участие директора гимназии Н.М. Цындры в дискуссии «Какая школа нужна цифровой экономике?»</p> <p>Программа бар-кэмп (Приложение 5).</p>
-----	------------------	---

6. 4 февраля 2019 г. Участие в стендовой выставке образовательных достижений ОУ Петроградского района Санкт-Петербурга.
7. 27 марта 2019 г. Проведение в рамках Десятой всероссийской конференции с международным участием "Информационные технологии для Новой школы" выездного семинара по теме: "Образовательная робототехника на базе свободного ПО: возможности и перспективы развития" На семинаре присутствовало более 50 участников из Санкт-Петербурга и других регионов России. Проведены 4 мастер-класса, презентации, экскурсии в инженерный инновационный класс. Программа семинара. Пострелиз семинара. Благодарности от СПбЦОКОиИТ. (Приложение 6).
8. 4 февраля 2019 г. Организационное участие гимназии в проведении Балтийской инженерной олимпиады по физике и математике совместно с Санкт-Петербургским политехническим университетом в рамках XV Балтийского научно-инженерного конкурса (от гимназии приняли участие 19 учащихся 10-11 классов, ученик 11А класса Масленников Петр вышел в финал всероссийской Политехнической олимпиады по физике и математике).
9. 31 октября 2019 г. Участие в XII научно-практической конференции «Проблемы и перспективы внедрения свободного программного обеспечения в образовательных организациях Санкт-Петербурга»
- Выступление Кучмасовой И.С., Казанской М.В. «Креативное программирование в детском саду (на примере авторской программы «Сказочное путешествие с роботами») Программа конференции, сертификат (Приложение 7).
10. 3 февраля 2020 г. Организационное участие гимназии в проведении Балтийской инженерной олимпиады по физике и математике совместно с Санкт-Петербургским политехническим университетом в рамках XVI Балтийского научно-инженерного конкурса (ученик 11А класса Левыкин Даниил вышел в финал всероссийской Политехнической олимпиады по физике и математике).
11. 25 марта 2020 г. Проведение в рамках Одиннадцатой всероссийской конференции с международным участием "Информационные технологии для Новой школы" выездного семинара по теме: "Образовательная робототехника как направление научно-технического творчества учащихся. " На семинаре присутствовало более 50 участников из Санкт-Петербурга и других регионов России. Проведены 3 мастер-класса, выставка проектов учащихся, пленарная часть. Программа семинара. Пострелиз семинара. Благодарности от СПбЦОКОиИТ. (Приложение 8).

МЕРОПРИЯТИЯ РАЙОННОГО уровня:

- Организация и проведение в гимназии сетевой районной научно-практической конференции школьников Петроградского района «МИР: математика, информатика, робототехника».

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 8 февраля 2018 г. В конференции принимали участие 17 школьников 5-11 класс. ✓ 5 февраля 2019 г. В конференции принимали участие 47 школьников 5-11 класса и 9 студентов. ✓ 4 февраля 2020 г. В конференции принимали участие 35 школьников 5-11 класса и 12 студентов. <p>Программы, пострелизы конференции (<i>Приложение 9</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 февраля 2020 г. Проведение в рамках V Педагогического форума Петроградского района семинара по теме: «Современный урок, каким он должен быть?». Проведены 3 мастер-класса, 2 открытых урока, пленарная часть. Программа, пострелиз (<i>Приложение 10</i>). • 6 февраля 2020 г. Проведение в рамках V Педагогического форума Петроградского района семинаров по темам: «Образовательная робототехника для дошкольников», «Цифровая образовательная среда детского сада» Программы, пострелиз (<i>Приложение 11</i>). <p>МЕРОПРИЯТИЯ ВНУТРИШКОЛЬНОГО уровня:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5, 12, 19 марта 2018 г. Организация экскурсий в ГНЦ РФ ЦНИИ робототехники и технической кибернетики для учеников гимназии №70: <ul style="list-style-type: none"> ✓ профориентационная - для обучающихся 9 и 10 классов, ✓ ознакомительная - для обучающихся 6 классов. <p>ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разработан модуль «Проектирование и моделирование с использованием свободного программного и аппаратного обеспечения» (14 часов) программы по предмету «Технология» для 6 класса. Проведена апробация. В настоящее время ведется разработка методического сопровождения по данному модулю. • Разработан модуль «3D моделирование и 3D печать» (14 часов) программы по предмету «Технология» для 7 класса. Проведена апробация. В настоящее время ведется разработка методического сопровождения по данному модулю. • Разработана рабочая программа для дошкольников подготовительной группы «Сказочное путешествие с роботами». Проведена апробация. В настоящее время ведется разработка методического сопровождения по данной программе. • Опубликованы программы и методические материалы круглого стола, мастер-классов, конференций и других мероприятий (на сайте гимназии и в других интернет-источниках). Проведены обзоры мероприятий по диссеминации опыта. • Публикация работ учащихся гимназии №70 - победителей секции «МИР: математика, информатика, робототехника» районной сетевой научно-практической конференции школьников Петроградского района (на сайте гимназии).
19.	Методы	Анализ существующей информации по теме инновационного проекта, аналоговый анализ, проектирование содержания учебных программ, проектирование анкет для опроса учащихся, родителей и педагогов.

4. Система управления и сопровождения		
20.	Кадровое обеспечение этапа	<ul style="list-style-type: none"> Педагогические кадры гимназии владеют информационно – коммуникативной компетентностью (100 % прошли учителей прошли курсы повышения квалификации в области ИКТ) и имеют опыт в организации обучения по креативному программированию и робототехнике, 3D- моделированию и прототипированию. Имеется техническая служба по использованию программного и аппаратного обеспечения в образовательном процессе. В связи с получением статуса лаборатории образовательных инноваций районного уровня в штатное расписание ГБОУ гимназии № 70 введены новые ставки: руководителя ЛОИ и методиста, что позволяет наиболее эффективно организовать работу по программе инновационной деятельности гимназии.
21.	Нормативно-правовое обеспечение этапа	<ul style="list-style-type: none"> Приказ об организации деятельности Лаборатории образовательных инноваций; Положение о Лаборатории образовательных инноваций гимназии №70; Положение об инновационной деятельности гимназии №70; Программа опытно-экспериментальной работы (планы работы по этапам).
22.	Материально-техническое обеспечение этапа	<ul style="list-style-type: none"> Оборудование для инженерного инновационного класса, развернутого в гимназии №70, предоставлено социальными партнёрами - АО РОББО. <p>Оборудование партнёров, предоставленное во временное пользование включает:</p> <p><i>Лабораторный комплекс на базе свободного программного и аппаратного обеспечения и учебные конструкторы различной сложности</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Конструктор «СкретчДуино.Робоплатформа» – (20 шт.), ✓ Конструктор «ЗНАТОК» – (10 шт.), ✓ Конструктор «РОББО.Схемотехника» – (20 шт.), ✓ СкретчДуино.Лаборатория – (20 шт.), ✓ 3-D принтер Rubot – (1 шт.), ✓ Портативный центр прототипирования RubotProtos (3-D принтер, лазер, фрезер) – (1 шт.) <p>Как ресурс ЛОИ используется и собственное оборудование гимназии:</p> <p><i>Автоматизированное рабочее место преподавателя:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ персональный компьютер (1 шт.), ✓ интерактивную доску, графический планшет (1 шт.), ✓ документ-камеру (1 шт.), ✓ многофункциональное устройство (принтер/сканер/копир) (1 шт.), ✓ веб - камеру (1 шт.), ✓ колонки (1 шт.), ✓ микрофон (1 шт.) <p>При реализации инновационного проекта используется свободное программное обеспечение ПО.</p>
5. Данные о динамике полученных результатов и тиражируемых продуктах		
23.	Результативность инновационной	<ul style="list-style-type: none"> Условия для развития у обучающихся всех видов УУД: личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных (в частности: для развития логики, памяти, внимания,

	работы для обучающихся	<p>пространственного мышления, активизации познавательной деятельности обучающихся, формирования у них основ технологической культуры и готовности к преобразовательной деятельности).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Повышение качества обучения детей по предметам: математика, физика, информатика, технология. • Формирование у учащихся готовности и способности к саморазвитию и самообразованию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на основе мотивации к обучению и познанию, • Профориентация (знакомство с новыми направлениями и видами деятельности позволяет учащимся расширить диапазон выбора будущей профессиональной деятельности).
24.	Результативность инновационной работы для педагогов	<p>Для педагогов инновационная деятельность по заявленной теме позволяет получать новые компетенции в области образовательной робототехники, совершенствуется технологическая культура педагога.</p> <p>В гимназии функционирует система «внутрифирменного» повышения квалификации педагогов, участвующих в инновационной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сотрудники гимназии, входящие в рабочую группу по организации, сопровождению и реализации проекта ПИК, проводят обучение педагогов гимназии по направлению «Образовательная робототехника» в режиме индивидуальных консультаций, супервизий, мастер-классов, корпоративного общения, в т.ч. и онлайн, ознакомительных экскурсий в инженерный инновационный класс; • Проведен методический семинар «Образовательная робототехника на уроке» в рамках заседания МО учителей математики и информатики гимназии №70 (23 марта 2018); • Педагоги гимназии участвовали в мастер-классах, проводимых на базе инженерного инновационного класса гимназии №70, в рамках городского учебно-методического семинара «Образовательная робототехника для основной и средней школы» (23 января 2018) а также выездных семинаров «Образовательная робототехника на базе свободного ПО: возможности и перспективы развития» (27 марта 2019), «Образовательная робототехника как направление научно-технического творчества учащихся» (25 марта 2020); • Педагоги гимназии принимали участие (в качестве активных слушателей) в мероприятиях Девятой всероссийской конференции с международным участием «Информационные технологии для новой школы» (28 - 30 марта 2018), Десятой всероссийской конференции с международным участием «Информационные технологии для новой школы» (27 - 29 марта 2019), Одиннадцатой всероссийской конференции с международным участием «Информационные технологии для новой школы» (25 - 28 марта 2020); • Педагоги гимназии (в количестве 10 человек) успешно прошли обучение на курсах «Основы Робототехники» в ГБУ ДПО СПб АППО (с 10 по 28 сентября 2018 года, объем – 72 ак.ч.).

25.	Результативность для администрации	<ul style="list-style-type: none"> • Совершенствование техносферы гимназии путем организации взаимодействия с социальными партнерами, в том числе социально-ориентированным научно-промышленным бизнесом посредством сетевого взаимодействия. • Совершенствование материально технического обеспечения гимназии. • Совершенствование технологической культуры педагогов гимназии. • Система «внутрифирменного» повышения квалификации педагогов.
26.	Результативность для родителей	<ul style="list-style-type: none"> • Удовлетворенность качеством и разнообразием образовательных программ.
27.	Где осуществлялась апробация или внедрение полученных результатов инновационной работы (значимые мероприятия)	<p>Апробация модулей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Проектирование и моделирование с использованием свободного программного и аппаратного обеспечения» (14 часов) программы по предмету «Технология» для 6 класса • «3D моделирование и 3D печать» (14 часов) программы по предмету «Технология» для 7 класса <p>проводилась в ГБОУ гимназии №70.</p> <p>По итогам апробации принято решение внедрить указанные модули в программу по предмету «Технология» для 6 и 7 класса (раздел «Творческая, проектная деятельность»)</p> <p>Апробация программы для дошкольников подготовительной группы «Сказочное путешествие с роботами» (18 занятий) проводилась в дошкольном отделении гимназии №70.</p> <p>По итогам апробации принято решение внедрить указанную программу в область «Познавательное развитие» образовательной программы дошкольного отделения.</p>
28.	Где можно познакомиться с результатами инновационной работы	<p><u>За 2019-2020 учебный год</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Материалы по итогам выездного семинара Десятой всероссийской конференции с международным участием "Информационные технологии для Новой школы" по теме: "Образовательная робототехника на базе свободного ПО: возможности и перспективы развития" <p>Программа: http://www.gimnazia70.spb.ru/assets/files/konferens_seminari/programma_obshhaya.pdf методические материалы: https://drive.google.com/drive/folders/1nEMl_H6LJ1FvT81wJ-R7wXZH1dXfOrim Пост-релиз: http://www.gimnazia70.spb.ru/assets/files/konferens_seminari/postreliz.pdf • Материалы по итогам секции районной сетевой научно-практической конференции школьников Петроградского района «МИР: математика, информатика, робототехника» <p>Программа, итоги и пост-релиз конференции: http://www.gimnazia70.spb.ru/nasha-zhizn/rajonnye-setevye-igry-i-konferencii/sekciya-mir-matematika-informatika-robototehnika-rajonnoj-setevoy-konferencii-shkolnikov.html • Материалы по итогам выездных семинаров, организованных гимназиях в рамках V Петроградского Педагогического Форума </p></p>

		<p>«Действуем, ориентируясь на ценности: открытость, качество, партнёрство»:</p> <p>Видеодайджесты http://pimc.spb.ru/pedagogicheskiy-forum/v-petrogradskiy-pedagogicheskiy-forum/videdaydzhesty.html (мероприятия гимназии №70 отражены в видеодайджестах третьего и четвертого дней форума)</p> <p>Программа: http://pimc.spb.ru/netcat_files/multifile/2741/Programma_Foruma_2020_got_ovaya.pdf</p> <p>Семинар «Образовательная робототехника для дошкольников». Пострелиз http://www.gimnazia70.spb.ru/assets/files/seminari-2020/post-reliz-06.02.20.pdf</p> <p>Семинар «Цифровая образовательная среда детского сада»: Пострелиз http://www.gimnazia70.spb.ru/assets/files/seminari-2020/post-reliz-06.02.20.pdf</p> <p>Семинар «Современный урок, каким он должен быть?» Пострелиз http://www.gimnazia70.spb.ru/assets/files/seminari-2020/post-reliz-k-seminaru-5.02.pdf</p> <p><u>За 2018-2019 учебный год</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Материалы по итогам выездного семинара Девятой всероссийской конференции с международным участием "Информационные технологии для Новой школы" по теме "Образовательная робототехника на базе свободного ПО: возможности и перспективы развития". <p>Программа семинара http://www.gimnazia70.spb.ru/assets/files/konferens_seminari/programma_obshhaya.pdf</p> <p>Пост-релиз семинара http://www.gimnazia70.spb.ru/assets/files/konferens_seminari/postreliz.pdf</p> <p><u>За 2017-2018 учебный год</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Материалы по итогам городского семинара на тему: "Образовательная робототехника в основной и старшей школе". <p>Программа семинара http://www.gimnazia70.spb.ru/assets/files/konferens_seminari/programma_seminara_23.01.18.pdf</p> <p>Пост-релиз семинара http://www.gimnazia70.spb.ru/assets/files/konferens_seminari/seminar-23.01.18-roboteh.-2-post-reliz.docx.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Круглый стол на тему: «Концепция организации образовательного процесса и урока технологии с использованием продуктов РОББО» в рамках бар-кэмп «Национальная технологическая революция 20.35», организованного Агентством стратегических инициатив. <p>С полной программой семинара можно познакомиться здесь http://www.gimnazia70.spb.ru/assets/files/konferens_seminari/kr.-stol-07.11.17g.pdf</p>
29.	Характеристика полученных тиражируемых продуктов (виды, формы)	Видом инновационного продукта, разработанного в гимназии за отчетный период и готового к тиражированию, является программа «Сказочное путешествие с роботами». Программа предназначена для обучающихся дошкольного возраста, является учебной программой

		в структуре ООП дошкольного образования (область-познавательное развитие).
30.	Специальные условия использования продукта (при наличии таких условий)	Специальные условия использования продукта не требуются. Необходимым для реализации продукта является наличие компьютеров/ноутбуков. Используется свободно распространяемое программное обеспечение.
31.	Условия распространения и использования продукта инновационной работы	<ul style="list-style-type: none"> • Представление продукта на фестивале инновационных продуктов Петроградского района • Презентация продукта на районных и городских семинарах, круглых столах • Консультации для педагогов • Публикация методических материалов на сайте гимназии и в иных интернет-источниках <p>В перспективе планируется организация курсов повышения квалификации (по теме инновационного продукта) для педагогов петроградского района</p>
32.	Публикации в рамках инновационной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • Программы и методические материалы круглого стола, мастер-классов, конференций и других мероприятий опубликованы на сайте гимназии и в других интернет-источниках. • На сайте гимназии опубликованы работы учащихся - победителей секции «МИР: математика, информатика, робототехника» районной сетевой научно-практической конференции школьников Петроградского района. • Готовятся к публикации статьи в методический сборник «Вестник» ИМЦ Петроградского района
6. Данные о связях с другими учреждениями		
33.	Партнерство в рамках инновационной программы	<ul style="list-style-type: none"> • Организовано сотрудничество с образовательными учреждениями, внедряющими образовательную робототехнику: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Сеть кружков робототехники, программирования и 3D-печати «РобБОКлуб СкретчДуино», ✓ ГБУ ДДТ Петроградского района Санкт-Петербурга, ✓ ГБОУ СОШ №169, ✓ Центр научно-технического творчества молодежи «Фаблаб Политех». ✓ СПбГЭТУ "ЛЭТИ" (кафедра Робототехники и автоматизации производственных систем) • Социальное партнерство (образовательные проекты и программы): <ul style="list-style-type: none"> ✓ АО «РОББО», ✓ ООО «Линукс Формат», ✓ Сеть кружков робототехники, программирования и 3D-печати «РобБОКлуб СкретчДуино», ✓ ГБУ ДПО «СПб АППО», ✓ ГБУ ДПО «ИМЦ Петроградского района Санкт-Петербурга», ✓ Муниципальное образование МО «Аптекарский остров», ✓ ГБУ ДДТ Петроградского района Санкт-Петербурга, ✓ Дома детского технического творчества, имеющие робототехническое направление, ✓ Академия талантов,

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ ППЦ «Здоровье», ✓ вузы СПб (СПб Политехнический университет им. Петра Великого, СПб ИТМО, РГПУ им Герцена), ✓ ГНЦ РФ ЦНИИ робототехники и технической кибернетики, ✓ Агентство стратегических инициатив (Точка кипения) ✓ Академия цифровых технологий. • Система поддержки субъектов инновационного процесса: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Инновационный отдел ИМЦ Петроградского района – районные семинары и индивидуальные консультации. ✓ Консультации сетевых партнёров: ГБУ ДПО СПб АППО (И.В. Князева -координатор МО СПб АППО методистов и учителей технологии, преподаватель КОСОО, СПб Политех (П.А. Дятлова, директор Центра научно-технического творчества молодежи «Фаблаб Политех»), АО «Роббо» (П.А. Фролов, продюсер проекта), Компания ЭТМ (И. К. Мялковский, управляющий по взаимодействию с ВУЗами и ОУЦ), СПбГЭТУ "ЛЭТИ" (М. П. Белов, зав. кафедрой Робототехники и автоматизации производственных систем) .
--	--	--

Директор гимназии _____ Л.А. Альсеитова

М П