


УТВЕРЖДЕНО  
на заседании Президиума  
Омского научного центра  
Сибирского отделения РАН

Протокол № 2 от 04.10.2019 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Координатор СО РАН  
по Омской области  
Председатель ОНЦ СО РАН  
 В.В. Карпов  
04 октября 2019 года

**Программа по развитию  
проекта создания базовых школ РАН  
на территории Омской области**

**Общие положения**

Программа по развитию проекта создания базовых школ РАН на территории Омской области (далее Программа) разработана в соответствии с указанием Президента Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № Пр-2543, указанием Министерства образования Омской области от 26 августа 2019 года.

Программа включает в себя описание целей задач, перспективных направлений развития проекта по взаимодействию базовых школ Российской академии наук, действующих на территории Омской области, членов РАН и других сотрудников научно-исследовательских, образовательных организаций, лучших представителей профессорско-преподавательского состава ведущих вузов региона в рамках разработки, обеспечения и реализации программ популяризации и пропаганды науки, научных знаний, достижений науки и техники, программ поддержки научно-технического творчества среди детей и молодежи, повышения качества образования и его доступности для обучающихся, создания максимально благоприятных условий для выявления и обучения талантливых детей, их ориентации на построение успешной карьеры в области науки и высоких технологий.

**Цели и задачи**

Основной *целью* Программы является определение перспективных направлений взаимодействия всех заинтересованных сторон с учетом специфики и профилизации базовых школ РАН для выявления новых возможностей освоения современных методов научных исследований; оценивания достоверности и значимости полученных научных результатов; самостоятельного поиска и получения новых научных знаний, умения выдвигать гипотезы и проводить поисковые работы; возможности работать в образовательных научных сообществах под руководством известных ученых.

*Задачи* Программы:

- определение ключевых направлений деятельности базовых школ РАН с учетом профильной направленности;

- выявление научно-познавательных интересов обучающихся и организация практического взаимодействия базовых школ с представителями научной общественности региона и РАН;
- определение требований к организации взаимодействия базовых школ РАН и регионального научного сообщества и критериев оценки эффективности данного взаимодействия;
- организация консультирования базовых школ в рамках корректирования образовательных программ и построения образовательной траектории на основе соответствующих дисциплин и факультативов, учебного плана внеурочной деятельности (кружки, профильный лагерь, профильные смены, проектная площадка, индивидуальная и групповая научно-исследовательская деятельность) с привлечением ведущих ученых региона по соответствующим направлениям;
- привлечение членов РАН и других сотрудников научно-исследовательских и образовательных организаций в базовые школы РАН с целью повышения уровня освоения обучающимися фундаментальных научных знаний и исследовательских умений;
- организация профессиональной ориентации обучающихся, их практической подготовки по естественнонаучному, гуманитарному, физико-математическому, математическому, техническому, социально-экономическому направлениям, в том числе в Омском научном центре и образовательных организациях высшего образования;
- организация дополнительного профессионального образования работников базовых школ РАН с целью формирования и развития профессиональных компетенций педагогов, необходимых для работы с талантливыми, способными обучающимися, а также приобретения знаний и умений, необходимых для работы с современным высокотехнологичным оборудованием в классах (группах) с углубленным изучением естественнонаучных, гуманитарных учебных предметов, в профильных классах.

### **Основные характеристики базовых школ РАН**

*Базовая школа РАН бюджетное образовательное учреждение г. Омска «Гимназия №19» имеет следующие характеристики:*

Входит в число 500 лучших школ Российской Федерации.

Стабильное качество знаний 74%.

Результаты ЕГЭ выше средних значений по Российской Федерации.

За последние три года 31 медалист, подтвердивший свои отметки.

Стажировочная площадка регионального инновационного комплекса «Обновление общего образования в условиях реализации ФГОС».

Благодарственное письмо Комитета Государственной думы по образованию за высокое качество обучения.

Лауреат-победитель Всероссийской выставки-форума образовательных организаций.

Лауреат Всероссийского смотра-конкурса образовательных организаций «Достижения образования».

23 лауреата регионального научного общества учащихся «Поиск».

Пять дипломантов Всероссийского детского конкурса научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке».

383 призера и победителя муниципального этапа, 126 призеров и победителей регионального этапа, пять призеров заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников.

120 победителей интеллектуальных игр Регионального и Всероссийского уровней

*Базовая школа РАН бюджетное образовательное учреждение г. Омска «Гимназия № 115»* имеет следующие характеристики:

Входит в число 500 лучших школ Российской Федерации.

В списке 100 лучших школ по предметам филологического профиля.

Работают два Заслуженных учителя Российской Федерации, пятнадцать Почётных работников образования, два кандидата наук.

Профиль – углубленное изучение иностранного языка.

Центр по подготовке к Кембриджским экзаменам по английскому языку.

Школа немецкого языкового диплома. Звание «Школы – партнёры будущего» Консульства Федеративной республики Германия.

Обмен с Берлинской гимназией Веренер-фон-Симменс, с гимназией города Гамбурга.

Качество знаний – 68%.

За последние три года 34 золотых медалиста.

Инновационные площадки: городская «Поддержка талантливых и способных детей», региональная стажировочная в рамках инновационного комплекса в образовании «Школа как центр творчества и развития одарённости детей», федеральная в рамках Всероссийского исследовательского проекта «Развитие современных механизмов и технологий общего образования на основе деятельностного метода Л.Г. Петерсон.

Базовая кафедра факультета иностранных языков ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет».

*Базовая школа РАН бюджетное образовательное учреждение г. Омска «Лицей №64»* имеет следующие характеристики:

Входит в число 500 лучших школ Российской Федерации, в число 200 лучших образовательных организаций, обеспечивающих высокие возможности развития талантов учащихся, в число 100 лучших школ, обеспечивающих высокий уровень подготовки учеников в профильных областях по физико-математическому, математическому и социально-экономическому профилям, в итоговый рейтинг 300 школ из 43 регионов

Российской Федерации и 20 образовательных учреждений Сибирского Федерального округа, где наиболее высока концентрация выпускников, ставших студентами ведущих университетов страны.

Работают четыре Заслуженных учителя Российской Федерации, один Заслуженный учитель Омской области, семь педагогов-победителей конкурса лучших учителей в рамках приоритетного национального проекта «Образование», два педагога награждены знаком «Отличник народного просвещения», десять педагогов — нагрудным знаком «Почетный работник общего образования Российской Федерации», медалью «Ветеран труда» награждены 15 педагогов лицея, а два педагога имеют ученую степень кандидата наук.

Стабильное качество знаний выше 60%.

Результаты ЕГЭ выше средних значений по Российской Федерации. С 2016 года 13 выпускников сдали ЕГЭ по разным предметам на 100 баллов.

За последние пять лет подготовлено 50 победителей и 639 призеров муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по предметам, 33 победителя и 196 призеров регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по предметам, 3 победителя и 12 призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников по математике, информатике, истории, экономике, русскому языку, литературе, географии.

Социальный проект «Школа проектной журналистики «Экопарк» получил поддержку Фонда президентских грантов (2018 год).

Стратегическая инициатива «Кадры будущего для региона» (разработка проектов инженерно-технической направленности).

Тьюторское сопровождение научно-исследовательской (проектной) деятельности обучающихся и педагогов с привлечением ведущих специалистов вузов.

Профильные лагеря, профильные смены и проектные площадки на базе лицея.

Победители и призеры олимпиад, творческих конкурсов, научно-практических конференций различного уровня

Стратегическая инициатива «Кадры будущего для региона» (разработка проектов инженерно-технической направленности).

Лицейская газета «Стильно».

### **Основные направления деятельности базовых школ РАН**

Проект создания базовых школ РАН предусматривает реализацию трех основных направлений деятельности базовых школ РАН.

1. *Повышение качества образования и его доступности для обучающихся, которые ориентированы на освоение научных знаний и достижений науки*, в том числе проведение:

- профильных учебных курсов и факультативов;
- курсов внеурочной деятельности, связанных с научно-исследовательской тематикой;
- индивидуальных консультаций с ведущими учеными;
- научно-практических конференций и других мероприятий, связанных с популяризацией и пропагандой науки, распространением научных знаний, включая научно-консультационную деятельность;
- научно-популярных и образовательных проектов и сетевых лекториев, вовлекающих школьников в исследовательскую и творческую деятельность;
- интеллектуальных и творческих конкурсов и соревнований.

В рамках данного направления в **БОУ г. Омска «Гимназия № 115»** запланированы следующие образовательные мероприятия:

***Совместно с ФГБОУ ВО ОмГПУ:***

*Курсы внеурочной деятельности* по иностранным языкам, русскому языку, истории, обществознанию, праву, экономике, робототехнике.

*Научно-образовательные события* для учащихся: межпредметный курс филологической направленности в рамках профильной смены, мастер-классы, фестивали, конкурсы, марафон.

***Совместно с ФГБОУ ВО ОмГТУ:***

*Политехническая школа:* технологии медиаиндустрии, Web-дизайн, химия, география, физика, информатика, финансы, самоменеджмент.

*Политехническая академия:* сопровождение реализации практикоориентированного проекта в группе, «Точка кипения»: формирование лидеров технологического предпринимательства.

*Научно-образовательные события* для учащихся: образовательные экскурсии.

***Совместно с ФГБОУ ВО СибАДИ:***

*Малый университет «Формула СибАДИ»:* программирование, робототехника, черчение, экономика.

*Научно-образовательные события* для учащихся: образовательные экскурсии, конкурсы, марафоны, форумы, олимпиады.

*Научно-образовательные события* для родителей: факультет родительской эффективности.

***Совместно с ФГБОУ ВО ОмГУ:***

*Курсы внеурочной деятельности* по иностранным языкам, русскому языку, экономике, бизнесу, химии.

***Совместно с ФГБОУ ВО ОмГМУ:***

*Курсы внеурочной деятельности* по химии, биологии.

***Совместно с ФГБОУ ВО ОмГПУ, ОмГТУ, СибАДИ, ОмГУ, ОмГМУ:***

*Научные стажировки* в рамках научного общества учеников и учителей «Ad astra!» – «К звёздам!».

В рамках данного направления в **БОУ г. Омска «Гимназия № 19»** запланированы следующие образовательные мероприятия:

**Совместно с ФГБОУ ВО ОмГПУ:**

«Специальные исторические дисциплины» (хронология, геральдика, нумизматика, историческая география, источниковедение)

Кружок-лаборатория «Теория и практика исторического исследования» (с выполнением исследовательских проектных работ)

«Теоретическое и практическое право»

«Методика и анализ источников в социальных и гуманитарных науках»

«Лаборатория права» (с выполнением исследовательских проектных работ)

«Потребительское поведение и способы воздействия на него»

«Основы экономической и финансовой грамотности»

«Методика и анализ источников в социальных и гуманитарных науках»

«Потребительское поведение и способы воздействия на него»

«Оценка эффективности каналов продвижения товаров»,

«Учет альтернативных издержек как способ рационализации покупок»,

«Планирование бюджета»

«Создание собственного предприятия»

«Инвестиции в ценные бумаги»

**Совместно с ФГБОУ ВО ОмГАУ:**

Кружок-лаборатория «Теория и практика экологических исследований»

Проектный офис на базе ОмГАУ

**Совместно с ФГБОУ ВО ОмГУ:**

«Лабораторные методы экологических исследований»

Кружок-лаборатория «Теория и практика экологических исследований» (на базе ОмГУ)

«Основы химических методов исследования веществ»

«Химическая лаборатория» (на базе ОмГУ)

В рамках данного направления в **БОУ г. Омска «Лицей №64»** запланированы следующие образовательные мероприятия:

**Совместно с ФГБОУ ВО ОмГПУ:**

Программа «Limos solem! Искусственные языки в культуре и науке» (профильная смена)

Программа «Пушкин – далеко или близко? Русский язык начала XXI века» (профильная смена)

Тьюторское сопровождение научно-исследовательской деятельности (Индивидуальная и групповая деятельность. Конференции)

Кружки по программам: «EV3 для начинающих», «Соревновательная робототехника», «Виртуальная робототехника»

**Совместно с ФГБОУ ВО ОмГМУ:**

Кружки по программам: «Поколение Z: среда, здоровье, образ жизни», «Введение в методологию биохимических исследований».

**Совместно с ФГБОУ ВО СибАДИ:**

Профильный «Проектный лагерь»

**Совместно с ФГБОУ ВО ОмГУ:**

Кружок по программе "Математическое моделирование различных процессов"

Научно-исследовательская деятельность (Индивидуальная и групповая деятельность. Конференции)

**Совместно с ФГБОУ ВО ОмГАУ:**

Программа «Проектная площадка»

**Совместно с ФГБОУ ВО ОмГТУ:**

Научно-исследовательская деятельность (Индивидуальная и групповая деятельность. Конференции)

**Омский научный центр СО РАН** как координатор организации и развития научно-исследовательской деятельности в Омской области предоставляет следующие возможности базовым школам РАН:

- чтение лекций учеными - сотрудниками академических учреждений, расположенных в городе Омске, по направлениям, развивающимся в этих учреждениях: математика, физика, химия, экономика, история, этнография и археология;
- организация чтения лекций учеными из институтов Сибирского отделения РАН, расположенных в других городах;
- организация для учащихся базовых школ РАН тематических экскурсий в академические учреждения, расположенные в Омске;
- проведение экспертизы учебных планов базовых школ РАН в части, включающей научные исследования;
- использование конференц-зала ОНЦ для проведения семинаров, круглых столов, научно-практических конференций различного уровня (для обучающихся и педагогического состава);
- использование возможностей центральной научной библиотеки ОНЦ для проведения круглых столов, тематических выставок, обзоров научной литературы, тематических олимпиад и т.д.;
- знакомство с международными базами данных и обучение школьников работе в международных информационных системах;
- привлечение совета научной молодежи для проведения научных, культурных и общественных мероприятий, имеющих цель популяризации науки в Омской области, привлечение школьников и студентов к научным исследованиям и установление междисциплинарных связей; организация встречи с будущими аспирантами для знакомства выпускников г. Омска с организациями ОНЦ СО РАН, проведение Дней открытых дверей и экскурсий для студентов и школьников, в том числе организация Дня науки, Недели науки, Фестиваля науки совместно с детской областной общественной организацией НОУ «Поиск» и высшими учебными заведениями г. Омска.

2. *Повышение профессиональной квалификации педагогических работников*, включает:

- лекции и тренинги, информационные и обучающие семинары, мастер-классы и консультации;
- курсы повышения квалификации и переподготовки, предусматривающие рассмотрение сложных научных понятий и современных научных открытий (включая возможности он-лайн курсов и сетевого взаимодействия), освоение новых методов обучения, образовательных технологий;
- научно-практические конференции по актуальным проблемам современного образования.

3. *Укрепление материально-технической базы, необходимой для реализации целей и задач проекта создания базовых школ РАН.*

Объемы и источники финансирования проекта создания базовых школ РАН определяются Правительством Российской Федерации и Российской академией наук с участием Правительства Омской области. Финансирование планируется в соответствии с заявленными базовыми школами РАН проектами развития.

### **Планируемые результаты реализации проекта создания базовых школ РАН**

К основным планируемым результатам реализации проекта создания базовых школ РАН относятся следующие:

- повышение качества образования путем организации на более высоком уровне работы с обучающимися, ориентированной на освоение научных знаний и достижений науки;
- обеспечение устойчивой взаимосвязи учебной деятельности с ее обязательной практической составляющей;
- повышение уровня читательской, естественно-научной, математической грамотности у обучающихся;
- создание «точек роста» по разработке и распространению опыта подготовки будущих ученых, формированию у обучающихся умений исследовательской деятельности;
- создание эффективно работающей модели предпрофильной и профильной подготовки обучающихся;
- повышение уровня мотивации учащихся к выбору профессий, связанных с научно-исследовательской деятельностью;
- углубление предметных знаний учащихся, повышение уровня их компетенции в вопросах подготовки проектов научно-исследовательской направленности;



- положительная динамика в области количества и качества вовлеченности обучающихся в исследовательской, проектной деятельности, интеллектуальных конкурсах и олимпиадах разного уровня;

- объединение сообщества профессионалов, нацеленных на решение актуальных проблем образования, науки и практики (на уроке, во внеурочной деятельности, в методической и исследовательской работе);

- повышение статуса и расширение влияния вузов и ОНЦ, обеспечивающих поддержку школьников, ориентированных на освоение научных знаний и достижений науки на региональном и федеральном уровнях;

- увеличение количества программ внеурочной деятельности с интегрированным научно-исследовательским компонентом;

- увеличение количества учащихся старших классов, занятых во внеурочной деятельности, организованной высшими учебными заведениями и Омским научным центром;

- расширение сетевого сотрудничества педагогов общеобразовательных организаций и учёных Омского научного центра Сибирского отделения РАН и профессорско-преподавательского состава Омских высших учебных заведений;

- обеспечение притока молодых ученых в научные и образовательные организации, исследовательские центры нашей страны.