

ЛИЦЕЙ № 445 — ОБРАЗОВАНИЕ ПЛЮС СПЕЦИАЛЬНОСТЬ!

ОБРАЗОВАНИЕ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ

Начало учебного года — это новые эмоции, новые знания, перспективы, а также открытие новых проектов. С 2022 года во всех школах введен профминимум, базу которого каждая школа определяет для себя сам. Какую профессию выбрать? Какие навыки нужны? Эти и многие другие вопросы задают дети и родители перед выбором трудового пути. Как не потеряться на рынке труда и иметь в запасе план Б? На помощь приходит региональный проект «Моя первая профессия».

Центр опережающей профессиональной подготовки Санкт-Петербурга является оператором данного проекта и в рамках его реализации совместно со школами запустил программу профессионального обучения «Лаборант химического анализа».

В 2022 году лицей № 445 с углубленным изучением химии и биологии выиграл грант комитета по образованию на создание современной химической лаборатории. На ее базе будут готовить специалистов химического и биологического анализа. Нет нужды говорить, насколько востребована эта специальность сейчас и в ближайшем будущем.

Учащиеся будут осваивать теоретические основы физико-химического анализа, приобретать навыки работы с оборудованием в современной химической лаборатории, научатся готовить растворы различной концентрации, проводить вычисления в аналитической химии, решать разнообразные химические задачи, в том числе для подготовки к олимпиадам по химии. Узнают о важной роли водородного показателя pH в организме человека и в экологии, а также когда, кем и почему был введен этот показатель в химию и биологию.

Для нормального функционирования ферментов (биологических катализаторов) необходима весьма тонкая регуляция pH в организме. Иногда отклонение этого показателя от нормального значения всего на 0,01 единицы приводит к заболеванию или даже к гибели.

Естественно, учащиеся ознакомятся с тем, что такое буферные растворы и как они поддерживают pH различных систем нашего организма на заданном уровне.

Занятия будут проводиться по учебному плану, который включает в себя нормативно-технические основы работы химической лаборатории, подготовку рабочего места, оборудования, рабочих растворов, технику безопасности.

В процессе работы ребятам предсто-



ит вплотную заняться различными разделами школьной программы по химии и физике. Надо ли говорить, какую помощь окажут учащимся эти занятия при подготовке к ЕГЭ по физике и химии.

Шестнадцать лицеистов проходят в этом учебном году обучение по специальности «лаборант химического анализа», для них это бесплатно. Занятия проходят по субботам, не затрагивая основной учебный процесс.

Каждый этап занятий будет заканчиваться промежуточной аттестацией, а по завершении учебы по данной программе пройдет итоговая аттестация, по результатам которой учащиеся получат сертификат государственного образца о получении рабочей специальности.

Занятия с учащимися лицея ведут учитель химии высшей категории Илья Кривошей и кандидат химических наук, доцент кафедры физической химии Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета) — СПбГТИ(ТУ), дважды лауреат международной программы образования в области точных наук Вячеслав Клепиков.

В лицее уделяется внимание и другим формам профориентационной работы, связанной с профилем учебного заведения. Уже была проведена экскурсия на кафедру

аналитической химии СПбГТИ(ТУ). Институт оказал лицейу помощь в проведении этой экскурсии, так как в 2021 году лицей № 445 заключил с институтом договор о сотрудничестве.

Ученики лицея побывали на экскурсии в современной химико-биологической лаборатории центра «Хеликс». Они проводятся только для студентов вузов, но для нашего лицея сделали исключение. Для лицеистов была организована профэкскурсия на кафедру химии Первого медицинского университета имени академика И. П. Павлова.

В июне 2023 года с началом летних каникул на базе лицея работал летний научный лагерь. В физико-химической лаборатории лицея ребята проводили гидрохимические исследования водоемов Карельского перешейка, а также готовились к олимпиадам по химии и физике. Такая работа помогает выявить учащихся, заинтересованных в глубоком изучении этих дисциплин, помочь им успешно поступить в вузы.

При подготовке дополнительных занятий используются собственные методические разработки — «Медико-биологическая роль химических элементов в организме человека», задания для подготовки к олимпиадам по химии для 8–11-х классов, а также учебно-методические материалы, разработанные преподавателями химического факультета

КСТАТИ

Выбор будущей профессии еще в школе — одна из приоритетных задач национального проекта «Образование».

— Ранняя профессиональная ориентация — это одна из целей, к которым мы стремимся. Чем раньше, тем лучше, — подчеркивает президент России Владимир Путин. — Посмотреть-попробовать — это самое правильное. Я тоже, когда думал, как мне строить свою жизнь, <...> старался поработать, попробовать, посмотреть, походить. Самое главное — почувствовать, твое или нет. Профессиональная ориентация — это важнейшее направление для того, чтобы помочь человеку выбрать для себя правильный путь.



Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова.

Многие из тех, кто ходил на эти занятия в течение учебного года, уже получили дипломы победителей и призеров Международного дистанционного конкурса «Старт» по физике и химии, который проводил резидент кластера информационных технологий фонда «Сколково» — учебный центр «Инфурок».

В следующем учебном году запланировано увеличение количества мест в группах по получению первой профессии «лаборант химического анализа», приглашаются ребята из других учебных заведений, а к сотрудничеству — преподаватели химии.

— Это дает возможность учащимся попробовать свои силы в освоении профессиональных компетенций и трудовых умений в стенах школы, получить бесценный практический опыт профессии в свободное от учебы время, — говорят руководители Центра опережающей профессиональной подготовки Санкт-Петербурга.

Учителя и родители отмечают: «В меняющемся мире постоянно возникают новые сферы деятельности, технологии. Для того чтобы выбрать свой путь, важно понимать себя, знать свои сильные и слабые стороны. Данный проект позволяет получить не только знания, навыки и опыт, но и первый документ, дающий право приступить к профессиональной деятельности — «Лаборант химического анализа». Кроме того, здесь можно узнать о возможностях дальнейшего трудоустройства».

