



Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Лицей № 21»
г. Первоуральск

Естественнонаучный профиль



Добро пожаловать в естественнонаучный профиль!

- У Вас есть интерес к познанию законов окружающего мира?
- Вы любите наблюдать и исследовать явления природы?
- Вы решили связать свое дальнейшее образование с естественными науками?
- Вам нравятся химия, биология и математика?

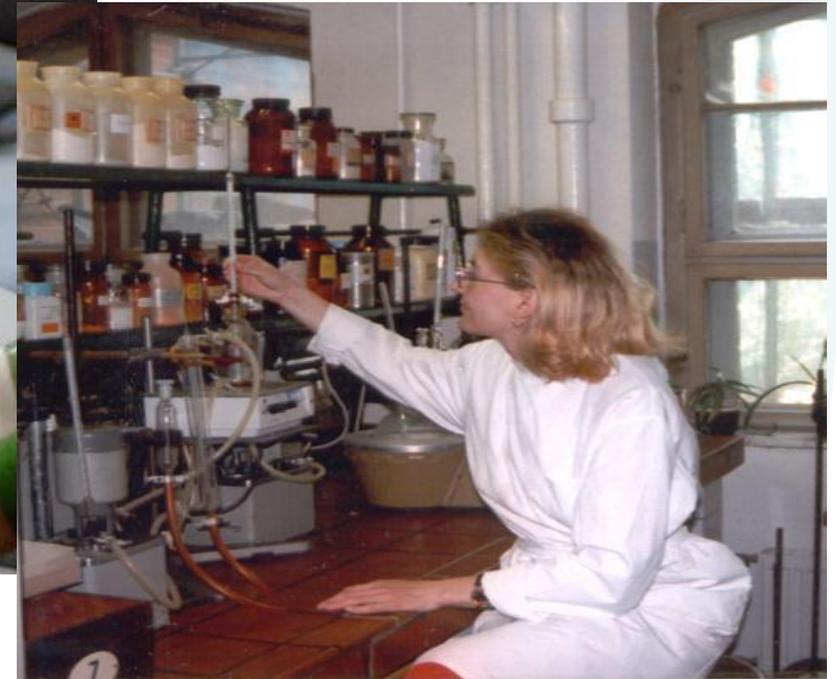


В этом случае учителя высшей категории, современные кабинеты химии и биологии, внеурочная деятельность и программы углубленного изучения математики, химии и биологии позволят Вам получить современную предметную подготовку, навыки исследовательской деятельности, позволят стать конкурентоспособным при получении высшего профессионального образования в области естественных наук.

Естественнонаучный профиль – ваш правильный выбор



- ❑ **Химия и биология** – одни из фундаментальных наук естественно-математического цикла. Необходимость развития данных областей знаний обусловлена потребностями современной цивилизации
- ❑ **Химия и биология** являются основой для развития медицины, компьютерной техники и различных отраслей промышленности, обеспечивающих материальный фундамент развития общества во всех областях жизнедеятельности человека.





Предметы углубленного изучения
(количество часов в 10-11 классах)

Математика – **544** часа (6 часов в неделю)

Химия - **340** часов (5 часов в неделю),

Биология – **210** часов (3 часа в неделю)

Эти предметы будут для Вас главными

 Сравните недельные часы с общеобразовательным классом

- Математика – 4 часа
- Химия - 1 час
- Биология – 1 час

Увидели разницу? Она не только в часах, но и в содержании программ



Предметные лаборатории во внеурочной деятельности

Введение в нанотехнологии. Биология

Введение в нанотехнологии. Химия

Основы фармакологии

Лаборатории работают в условиях, соответствующих современным требованиям



Техническое обеспечение профиля

Естественнонаучный профиль имеет хорошую учебно-материальную базу: кабинеты химии и биологии, цифровые лаборатории по химии, экологии, физиологии, интерактивные наглядные пособия, цифровые фотокамеры и микроскопы, цифровую полевую лабораторию экологии и биологии.





Обучение в естественнонаучном профиле – это не только получение предметных знаний, но и обретение навыков XXI века, необходимых современному человеку: умение нестандартно мыслить, видеть и решать проблемы методом проекта, умение результативно использовать коммуникативные навыки, работать в команде, владеть современными цифровыми технологиями.



Индивидуальный проект – первый шаг в науку

Обучение в естественнонаучном профиле включает обязательную разработку и реализацию Индивидуального проекта. В 2020 году ученики разработали проекты:

- *Биометрия как метод идентификации человека*
- *Усовершенствование УЗВ с помощью метода аквапоники*
- *Защитное покрытие от химических повреждений*
- *Биоиндикация качества атмосферного воздуха по состоянию сосны обыкновенной*
- *Изучение свойств зубных паст, влияющих на костные ткани зуба*



Социальные практики – первый шаг в профессию

17-часовые социальные практики в химических лабораториях, в медицинских учреждениях, профессиональные пробы и профессиограммы помогут сориентироваться в современных профессиях, связанных со знаниями человека и природы, и выбрать верный профессиональный путь, который станет основой жизненного успеха.

МЕХАНИЗМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ «ЛИЦЕЙ-СПО-ВУЗ-РАБОТОДАТЕЛЬ»



ОАО «Уральский трубный завод»

- Проведение Образовательных сессий
- «День завода» - профессиональные консультации с руководством завода – с исполнительным директором завода Михалевым А.В., зам. директором по качеству Мочаловой И.О.

ЗАО «Русский хром 1915»

- Социально - профессиональные практики учащихся
- «День завода» - профессиональные консультации с работниками завода - заместители директора по новым проектам Лепаловский В.В. и по качеству продукции Березина О.В.

«Комплексный центр социального обслуживания населения «Осень»

- Совместный социальный проект
- «Обучение работе на компьютерах пенсионеров»
- Совместный проект социальный
- «Обучение работе на планшетах, нетбуках пенсионеров»
- Благотворительные концерты для посетителей центра.

АНО «Информационный центр атомной отрасли»

- «День науки»
- Участие совместно с родителями в специальном познавательном занятии «Фиксируй опыт»
- Участие во Всероссийском синхронном Чемпионате по интеллектуальным играм среди школьников «Формула интеллекта»
- Участие в проекте «Энергия науки». Встречи с учеными и научными журналистами.
- Участие в серии интерактивных игр «Мирный атом»

Свердловская областная общественная организация «Уральский Клуб нового образования»

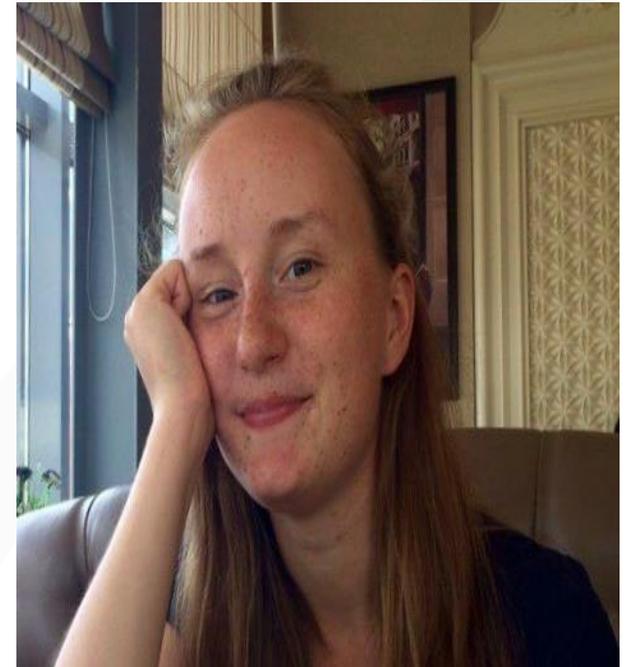
- Участие в Фестивале «Город технотворчества»
- Профорientационная игра «Создай свой завод» в рамках 2-ой Образовательной сессии.

➔ Из истории побед учеников естественнонаучного профиля

- Капланский Марк, выпускник 2019 года - Дипломант II степени Всероссийской олимпиады «Ломоносов» по химии, дважды призёр личного зачёта Всероссийского этапа олимпиады Национальной технологической инициативы в направлениях «Новые материалы и сенсоры» и «Композитные технологии». Разработал и защитил проект «Защитное покрытие от воздействий окружающей среды на памятники и скульптуры», дипломант I степени международного онлайн-конкурса «Фоксфорд» по химии. Студент Санкт-Петербургского университета



- Раева Яна, выпускница 2018 года – трижды побеждала в региональном этапе предметной олимпиады по биологии, призёр муниципального и регионального этапов защиты исследовательских проектов по биологии, студентка УрФУ, специализация - биология





Определение выпускников профиля

Ежегодно выпускники естественнонаучного профиля становятся студентами медицинских вузов: 2018 год – 5 выпускников, 2019 год – 4 выпускника, поступают на факультеты, связанные с изучением биологии и химии:

2018 год – биотехнологии, химическая переработка растительного сырья и промышленная экология, ветеринарно-санитарная экспертиза.

2019 год – биофизика, биохимия, психология, ветеринария.

2020 год - медицина, психология.

100 % выпускников естественнонаучного профиля продолжают обучение в высших профессиональных учебных заведениях.



Естественнонаучный профиль – это образование не только сегодняшнего, но и завтрашнего дня, магистральная линия развития науки и производства. Вы получите образование, востребованное в современном мире стремительно развивающихся знаний о человеке и об окружающей среде.

Вы сделали правильный выбор!



Вам желают успехов

Директор лицея

Людмила Николаевна Демакова

Заместитель директора по старшей школе

Нина Александровна Сидорова

Заместитель директора
по воспитательной работе

Вероника Вячеславовна Носова





Контактная информация

МАОУ «Лицей № 21»

город Первоуральск, ул. Ленина, 21Б.

телефоны: 8(3439) 249-680; 8 (3439) 248-984

адрес электронной почты: sekretar@licey21.ru

Адрес сайта: <https://www.licey21.ru/>