

Зуева Е.А.

Уважаемые гости!

Естественнонаучное направление обучения в школе дает возможность учащимся медико-биологических групп получить глубокие знания по биологии и химии.

С целью построения индивидуальных образовательных траекторий (ИОТ) обучающихся в условиях непрерывного профессионального образования осуществляется проектирование школьного образовательного пространства для реализации профильного обучения химии и биологии через создание профильных групп. Создание в старшей школе профильных групп учащихся позволяет освободиться от жестких рамок классно-урочной системы.

ИОТ объединяют урочную и внеурочную деятельность старшеклассников, их аудиторную и самостоятельную работу, проектную и (или) исследовательскую деятельность, добровольческую деятельность (волонтерство).

Преподавание химии и биологии в группах с профильным (а по новым ФГОС СОО, углубленным) изучением этих предметов идёт по специально разработанным программам.

Учебная нагрузка по предметам распределяется следующим образом:

10 класс

химия – 4 часа + 1 час элективного курса («Решение усложненных задач в курсе химии»),

биология – 4 часа + 1 час элективного курса («Молекулярные основы жизни»)

11 класс

химия – 5 часов + 1 час элективного курса («Решение усложненных задач в курсе химии»),

биология – 3 часа + 1 час элективного курса («Практикум по молекулярной биологии и генетике»)

Преимуществами профильного уровня изучения предмета можно считать:

- глубокое содержание предмета;
- нацеленность на будущую профессию.

Одной из возможностей обучения в профильных группах является небольшое количество учащихся (от 10 до 20), что позволяет уменьшить долю фронтальных методов обучения и отдать предпочтение индивидуальным, парным и групповым видам работы. Практические работы, выполняемые в парах, позволяют более тщательно отработать практические умения и навыки.

Изучение химии предусматривает проведение химического эксперимента. Преподавание предмета на профильном уровне в малых группах позволяет расширить объём экспериментов (лабораторных опытов, практических занятий), а также демонстрационных опытов. Химический эксперимент способствует формированию у обучающихся прочных знаний о веществах и их свойствах, позволяет приобрести практические умения и

навыки. При проведении химического эксперимента обучающиеся знакомятся с лабораторным оборудованием, учатся правилам безопасной работы.

При изучении биологии на профильном уровне используется технология проблемного обучения.

Для обеспечения активной позиции учащихся используются лекции, построенные в форме эвристических бесед. Насыщая беседу новым фактическим материалом, предлагая учащимся наводящие вопросы, учителем создаются предпосылки к самостоятельному формулированию выводов, правил, закономерностей, законов, которым подчиняются физические явления и системы. Лабораторно-практические занятия - важная форма урочной работы по биологии в профильных классах. Такие занятия проводятся при максимально возможной самостоятельности старшеклассников.

В системе профильного обучения химии и биологии дополнительно реализуются программы элективных курсов «Решение усложненных задач в курсе химии» (1 час в неделю в 10 и 11 классах), «Молекулярные основы жизни» (1 час в неделю в 10 классах), «Практикум по молекулярной биологии и генетике» (1 час в неделю в 11 классах). Данные элективные курсы дополняют содержание профильных курсов и направлены на удовлетворение познавательных интересов старшеклассников.

Появление элективного курса в учебном процессе требует изменений методических подходов к процессу преподавания химии. Чтобы поддерживать интерес обучающихся, формировать практические умения и навыки, осуществляется переход на активные и интерактивные методики.

Повышению мотивации к изучению предмета в профильных группах способствуют разнообразные виды внеурочной деятельности: познавательная (образовательные сессии), профориентационная (экскурсии в медицинские организации города, встречи с представителями медицинских профессий, знакомство с работой медицинского персонала, практикующих врачей), туристическо-краеведческая (посещение профильных музеев), художественно-творческая (предметные недели), др.

Курс внеурочной деятельности «Химия и валеология» (курс представлен в объеме 17 часов для учащихся 10-11 классов, занятия проводятся в каникулярное время) способствует формированию у учащихся понятия здорового образа жизни и усиливает интерес к предмету, так как учащиеся интересуются не абстрактными знаниями, а имеющими практическую направленность.

Валеологическая информация данного курса способствует расширению знаний учащихся о сохранении, укреплении и формировании здоровья.

Начиная с 10 класса осуществляется целенаправленная подготовка учащихся к ЕГЭ. ЕГЭ по химии и биологии не является обязательным, но ежегодно около 25% выпускников школы выбирают эти предметы для сдачи в ходе государственной итоговой аттестации. Наряду с обществознанием и физикой, предметы традиционно являются наиболее востребованными

среди учащихся. Поэтому содержание учебного материала по предметам имеет широкую практическую направленность, в разработанные рабочие программы углубленного уровня по каждой теме включаются тестовые задания с той же структурой, что и ЕГЭ (задания базового, повышенного и высокого уровня сложности).

Многолетнее сотрудничество с Рязанским государственным медицинским университетом имени академика И.П. Павлова (на основании договора о сотрудничестве) позволяет учащимся школы получать дополнительные знания по предметам. Преподавание химии и биологии ведется педагогами школы и университета. 2 раза в год учащиеся участвуют в образовательных сессиях на базе университета, где изучают химию, биологию и русский язык, посещают лекции, семинары, практические и лабораторные занятия. Для более полного усвоения учебного материала, в течение учебного года занятия дополнительно проводятся с применением дистанционного контента на платформе Zoom (по отдельному расписанию).

Старшеклассники школы принимают участие в профильных олимпиадах РязГМУ по химии, биологии, оказанию первой медицинской помощи, ведут исследовательскую работу.

Обучение в медико-биологических группах при РязГМУ, результативное участие в олимпиадах и конкурсах, проводимых университетом, волонтерская деятельность, дает учащимся дополнительные баллы при поступлении. Учащиеся имеют возможность быть зачисленными на обучение по целевым направлениям.

За период совместной работы школы и университета сделано 14 выпусков.

С 2020 года школа тесно взаимодействует с Липецким медицинским колледжем: подписан договор о сотрудничестве, учащиеся школы посещают занятия по дополнительной образовательной программе «Школа медицинского ухода и оказания первой помощи» на базе учреждения (занятия проводятся с октября по апрель по субботам). При изучении курса десятиклассники знакомятся с простейшими процедурами ухода за больными (измерением давления, температуры, постановкой банок и горчичников), рассматривают виды инъекций и правила их постановки (по окончании курса обучения учащиеся получают сертификат об освоении программы).

За время реализации в школе обучения химии и биологии в профильных группах очевидна положительная динамика результатов образовательной деятельности в 10-11-х классах. Выросла познавательная активность и мотивация старшеклассников.

Выступление учащихся.

И все же. Насколько оправдана система профильного обучения в школе, что дает?

Приглашаю к диалогу учащихся 10-х классов школы.

Зуева Е.А.

Уважаемые коллеги!

Резюмируя все вышесказанное, можно констатировать, что профильное обучение химии и биологии в школе должно отвечать требованиям современного образования, быть более индивидуализированным, функциональным и эффективным для формирования профессиональных интересов учеников. И либо они влюбляются в медицину, поступают в медицинский вуз, и тогда мы очень за них рады, либо они понимают, что они не хотят быть врачами, и тогда мы тоже очень рады, что они не потратят время впустую и правильно выбрали профессию.