

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии

Выпускающая кафедра биологии, химии и экологии

Журова Александра Евгеньевна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**ПРОФОРИЕНТАЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ НА ХИМИЧЕСКИЕ
ПРОФЕССИИ**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями) подготовки

Направленность (профиль) образовательной программы Биология и химия

Заведующий кафедрой, профессор, д.б.н. Антипова Е.М.

(дата, подпись)

Руководитель: доцент кафедры биологии, химии и экологии, к.х.н. Фоминых О.И.

(дата, подпись)

Обучающийся: Журова А.Е.

(дата, подпись)

Оценка _____
(прописью)

Красноярск, 2024

Содержание

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ НА ХИМИЧЕСКИЕ ПРОФЕССИИ

1.1. Понятие, содержание и особенности профориентации школьников.

1.2. Система профориентационной работы в школе.

1.3. Анализ уровня востребованности химических профессий.

ГЛАВА 2. ПРОФОРИЕНТАЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ НА ХИМИЧЕСКИЕ ПРОФЕССИИ

2.1. Анализ опыта работы образовательных учреждений по организации профориентационной работы со школьниками.

2.2. Разработка комплекса мероприятий по профориентации школьников на химические профессии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ВВЕДЕНИЕ

Каждый год по окончании школы тысячи выпускников сталкиваются с такой проблемой, как выбор профессии. Работа играет огромную роль в жизни каждого человека, она дает возможность реализовать свои способности, цели, устремления. Неправильный выбор может стать огромной проблемой и, в итоге, труд, вместо того чтобы доставлять человеку радость, приводит к страданиям. Поэтому, очень важно помочь старшеклассникам и подвести их к осознанному выбору профессии.

Профориентационная работа является очень сложным и ответственным делом, в ходе которой обучающиеся получают возможность самостоятельно оценить свои перспективы, применить на практике знания и навыки, изучить свои наклонности и интересы.

Учебный предмет химия имеет большие перспективы в этом плане. Ее изучение, согласно программе основной школы, должно сформировать представление обучающихся о химии не только как одной из областей естествознания, но и как области практической деятельности человека. Курс химии предусматривает изучение ряда химических производств, знакомство с многими химическими профессиями, экскурсии на предприятия местной промышленности и т. д.

Обучающиеся зачастую не имеют представления о профессиональной деятельности химиков на современном производстве, в научных лабораториях, педагогических коллективах. В их представлениях включен узкий диапазон профессий, связанный лишь с медициной и педагогикой. Однако, в нынешних условиях, мы сталкиваемся с острой нехваткой кадров на промышленных производствах, лабораториях и т.д. Профориентация школьников на химические профессии позволит решить сложившуюся проблему.

Сложившаяся ситуация обусловлена противоречием между необходимостью овладения обучающимися системой жизненно важных, практически востребованных знаний и умений, развития их творческих

способностей, подготовки к осознанному профессиональному выбору и недостаточным использованием возможностей практико-ориентированного обучения, в том числе профориентационных аспектов обучения химии [Даутова, 2006].

Таким образом, профессиональная ориентация представляет собой комплексную и сложную программу, целью которой является помощь молодому поколению в определении профессионального пути с учетом их интересов и способностей.

Цель исследования:

Проведение комплекса мероприятий, направленных на организацию со школьниками профориентационной работы на химические профессии на основе анализа теоретических и эмпирических данных.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть теоретические основы организации профессиональной ориентации школьников на химические профессии.
2. Проанализировать опыт работы образовательных учреждений по организации профориентационной работы со школьниками.
3. Разработать и провести комплекс мероприятий по организации профориентационной работы по химическим профессиям.

Методы исследования [Пономарев, 2014]:

1. Теоретические: анализ нормативно-правовой базы, психолого-педагогической и методической литературы, общенаучные логические методы (анализ, синтез, абстрагирование, обобщение).
2. Эмпирические: наблюдение, анкетирование, разработка и апробирование программ профориентационной работы со старшеклассниками.

Методики исследования:

Опросник на определение уровня готовности к выбору профессии [Успенский, 2003].

Личный вклад:

Анализ и обобщение данных литературных источников, разработка комплекса мероприятий, направленных на профориентацию школьников на химические профессии.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ НА ХИМИЧЕСКИЕ ПРОФЕССИИ

1.1. Понятие, содержание и особенности профориентации школьников

Существует множество понятий профессиональной ориентации. Например, Зеер Э.Ф. дает несколько определений этому понятию:

П Р О Ф	– это система научно обоснованных психолого-педагогических и медицинских мероприятий, направленных на подготовку молодежи к выбору профессии с учетом индивидуально-психологических особенностей личности и потребностей
О Р И Е	– это научно обоснованное распределение людей по различным видам профессиональной деятельности в связи с потребностями общества в различных профессиях и способностями индивидов к соответствующим видам деятельности;
Н Т А Ц	– совокупность педагогических и психологических мер и комплекса информации разного рода направленных на принятие решения по приобретению оптантами той или иной профессии (специальности), а также на выбор оптимального для

Рисунок 1. Понятие профессиональная ориентация [Зеер, 2020]

Профессиональная ориентация – это система научно обоснованных мероприятий, направленных на подготовку школьников к выбору профессии с учётом особенностей личности и социально-экономической ситуации на рынке труда, на оказание помощи учащимся в профессиональном самоопределении и трудоустройстве [Пряжников, 2003].

Под профориентацией следует понимать деятельность педагогических коллективов школ, семьи, коллективов профессиональных учебных заведений,

общественности, проводимую с целью правильного выбора школьниками будущих профессий в соответствии с их личными интересами, склонностями, способностями, психическими и физическими данными и социально-экономическими потребностями общества [Чистякова, Захаров, 1987].

Для наиболее полного раскрытия понятия профориентация были изучены такие понятия, как профессиональное просвещение (профинформация), профессиональная диагностика, профессиональная консультация.

Профессиональное просвещение – ознакомление учащихся и выпускников учебных заведений с современными видами трудовой деятельности, социально-экономическими и психофизиологическими особенностями различных профессий, потребностями в квалифицированных кадрах, требованиями, предъявляемыми профессиями к человеку, возможностями профессионально-квалификационного роста и самосовершенствования в процессе трудовой деятельности [Голомшток, 2007].

Таким образом, профессиональное просвещение формирует у молодежи мотивированные профессиональные намерения, в основе которых лежит осознание ими социально-экономических потребностей и своих возможностей.

Профессиональное просвещение имеет своей целью сообщение школьникам определенных знаний о социально-экономических особенностях, психофизиологических требованиях тех или иных профессий. С работы по профессиональному просвещению начинается ознакомление детей и подростков с профессиями, с потребностями конкретного района, города в рабочих руках. Учителя, классные руководители, родители могут активно влиять на правильный выбор учащимися профессии, на формирование профессиональных мотивов [Климов, 2000].

Профессиональная диагностика осуществляется специалистами по отношению к каждому конкретному человеку с использованием различных методик. В ходе профессиональной диагностики изучаются особенности высшей

нервной деятельности человека, состояние его здоровья, интересы и мотивы, ценностные ориентации, установки в выборе профессии.

Профессиональное консультирование – оказание помощи учащимся в профессиональном самоопределении и предоставлении рекомендаций учащимся о возможных направлениях профессиональной деятельности, наиболее соответствующих его психологическим, психофизиологическим, физиологическим особенностям, на основе результатов психологической, психофизиологической и медицинской диагностики [Основы..., 2000].

Все компоненты профориентации взаимосвязаны, соподчинены. Профориентации в школе во многом зависит от возрастных особенностей школьников [Ботякова, 1986].

Анализируя рисунок 2, можно сделать вывод, что профориентация – это сложная комплексная работа, которая должна соответствовать психофизиологическим особенностям школьников, а выявление и развитие профессиональных наклонностей должно быть грамотным и своевременным.

Начальная школа	Формируется положительное отношение к труду, раскрывается важность и необходимость труда для общества, формируется потребность быть полезным людям.
Средняя школа	Предоставляется возможность ознакомиться с практическим применением достижений науки в сфере промышленного и сельскохозяйственного производства.
Старшая школа	Получают более полные сведения об экономике производства, уровне механизации и автоматизации. Принимают решение о выборе профессии, у большинства из них четко определяются мотивы учебной деятельности.

Рисунок 2. Профориентация школьников на разных ступенях обучения

Перед педагогом, осуществляющим организацию профориентационной работы со старшеклассниками, стоят следующие задачи:

1. Формирование знаний и умений по определенной профессии.
2. Корректировка программы самоподготовки к избранной профессии.
3. Вооружение перспективой трудоустройства, профессионального роста и способами адаптации к социально–производственным условиям труда по избранной профессии [Бабушкин, 1990].

Таким образом, решение этих задач направлено на подготовку учащихся ко времени окончания средней школы и осознанному выбору профессии и учебного заведения для продолжения образования, а вся система профессиональной ориентации в старших классах должна способствовать подготовке учащихся к избранной профессии.

Для этого необходима целенаправленная, опережающая работа не только по освоению учащимися нового для них образовательного пространства, но и работа, направленная на познание своих возможностей, на формирование механизма принятия решений. Только в таких условиях старшеклассник сможет сделать самостоятельный выбор.

1.2. Система профориентационной работы в школе

Одна из главных задач современного образования – подготовить будущего выпускника к осознанному профессиональному выбору. Школьник, особенно в подростковом возрасте, очень нуждается в поддержке со стороны взрослых, поскольку самостоятельно осуществить профессиональный выбор не может, т.к. он ещё не готов в полной мере осознать все стороны своей будущей жизни.

Исследователи и методисты отмечают, что «задача учителя – помочь учащимся найти себя в будущем, стать самостоятельными, творческими и уверенными в себе людьми. Каждый учащийся должен знать, зачем он учится. Результат образования – это не только знания по определенным дисциплинам, но и умение применять их в повседневной жизни, использовать в дальнейшем обучении» [Пряжников, 2003].

Поэтому необходимо привести в систему всю деятельность по профориентации ученика – с 1 по 11 класс. В систему профориентации входят следующие компоненты: цели и задачи, основные направления, а также формы и методы профориентационной работы с учащимися [Слобожанина, 2012].

Цель системы профориентационной работы образовательных учреждений:

- Оказание профориентационной поддержки учащимся в процессе выбора профиля обучения и сферы будущей профессиональной деятельности и выработка у школьников сознательного отношения к труду, профессионального самоопределения в условиях свободы выбора сферы деятельности в соответствии со своими возможностями, наклонностями и с учетом требований рынка труда.

Задачи:

- Получение непротиворечивых данных о предпочтениях, наклонностях и возможностях учащихся;
- Обеспечение широкого диапазона вариативности обучения за счет комплексных и нетрадиционных форм и методов, применяемых на уроках, элективных курсах и в воспитательной работе;

- Дополнительная поддержка некоторых групп школьников, у которых легко спрогнозировать сложности трудоустройства – учащихся коррекционных классов и школ и др.;
- Выработка гибкой системы кооперации старшей ступени школы с учреждениями дополнительного и профессионального образования, а также с предприятиями города, региона.

Касаемо форм работы, то это могут быть:

- профориентационные уроки;
- экскурсии на заводы и предприятия;
- классный час по профориентации;
- встречи со специалистами;
- профессиографические исследования;
- родительские собрания по профориентационной тематике и т.д.
- компьютерная диагностики профессиональных интересов учащихся.

Система профориентационной работы принесёт положительные результаты только тогда, когда к профориентационной работе привлечён весь коллектив школы, и когда соблюдаются следующие **принципы** [Пилюгина, Иванова, 2017]:

1) Систематичность и преемственность – профориентационная работа не должна ограничиваться работой только со старшеклассниками. Эта работа ведётся с первого по выпускной класс.

2) Дифференцированный и индивидуальный подход к учащимся в зависимости от возраста и уровня сформированности их интересов, от различий в ценностных ориентациях и жизненных планах, от уровня успеваемости.

3) Оптимальное сочетание массовых, групповых и индивидуальных форм профориентационной работы с учащимися и родителями.

4) Взаимосвязь школы, семьи, профессиональных учебных заведений, центров профориентации молодежи, службы занятости, общественных молодежных организаций.

5) Связь профориентации с жизнью (органическое единство с потребностями общества в кадрах).

С учетом психологических и возрастных особенностей школьников рекомендуется выделить следующие *этапы* и содержание профориентационной работы в школе [Климов, 1996]:

1-4 классы. Формирование у младших школьников ценностного отношения к труду, понимание его роли в жизни человека и в обществе; развитие интереса к учебно-познавательной деятельности, основанной на участии детей в различных видах деятельности.

5-7 классы. Развитие у школьников личностного интереса к профессиональной деятельности; приобретение первоначального опыта в различных сферах социально-профессиональной практики: технике, искусстве, медицине, сельском хозяйстве, экономике, культуре.

8-9 классы. Уточнение образовательного запроса в ходе факультативных занятий и элективных курсов; групповое и индивидуальное консультирование с целью оказания помощи в выборе профиля обучения.

10-11 классы. Обучение действиям по самоподготовке и саморазвитию, формирование профессиональных качеств в избранном виде труда, коррекция профессиональных планов, оценка готовности к избранной деятельности.

На каждом этапе профориентационной работы рекомендуется обязательное проведение классных часов по профориентационной тематике с учетом возрастных особенностей учащихся.

Работа по профориентации в 1-7 классах (первый этап) представляет собой *пассивно-поисковый* период. Это этап первичного профессионального выбора. *Цель* учителя 1-4 классов – развить интересы и способности школьников, сформировать потребности ребят в профессиональном самоопределении.

Для учащихся 5-7 классов необходимо увеличить число кружков и факультативов, привлекать их к *коллективной* творческой деятельности, организовывать встречи с родителями как с профессионалами.

Кроме того, начиная с 1 класса, рекомендуется создавать портфолио и папки достижений. Все материалы, собранные в портфолио по профориентации, сопровождают учащегося до самого выпуска.

Второй этап (*активно-поисковый*) для учащихся 8-9 классов. Цель учителя – помочь каждому подростку сформулировать конкретные задачи профессионального и личностного самоопределения, обеспечить психолого-педагогическое сопровождение выбора выпускников основной общей школы (9 класса). На этом этапе рекомендуется на классных часах знакомить с миром профессий, с учебными заведениями начального и среднего профессионального образования, с конкретной ситуацией на рынке труда, оказывать помощь в выборе профиля обучения. Параллельно с этим нужно вести индивидуальную работу с подростками, требующими особого отношения и внимания, устраивать тематические родительские собрания, привлекать школьников к работе в каникулярное время и проводить первые профессиональные пробы.

Третий этап – *профессиональное определение учащихся* 9, 10-11 классов. Главная цель педагогов – подготовить выпускников школы к адекватному выбору профессии, карьеры, жизненного пути с учетом способностей, состояния здоровья и потребностей на рынке труда города, региона.

1.3. Анализ уровня востребованности химических профессий

К востребованным профессиям относят те профессии, которые имеют высокий спрос на рынке труда. Обычно это такие профессии, которые связаны с секторами экономики и находятся в процессе активного развития или испытывают дефицит в квалифицированных специалистах.

Определить востребованные профессии можно с помощью следующих признаков:

1. Если спрос на профессию высокий, а количество вакансий ограничено.
2. Если эта профессия связана с быстро развивающимися отраслями экономики.
3. Если на эту профессию делают положительные прогнозы эксперты по рынку труда.
4. Если у этой профессии имеется государственная поддержка: предоставление субсидий, льгот, дополнительного финансирования.

Специалисты сайта Профгид [4] проанализировали данные платформ и сайтов по трудоустройству и опубликовали перечень высокооплачиваемые профессии, связанные с химией – это: нефтехимик, химик-технолог, геохимик, химик-аналитик, биохимик и фармаколог.

Стоит отметить, что средние зарплаты перечисленных специалистов не дотягивают до уровня вознаграждения труда топ-менеджеров и опытных программистов, однако, обеспечивают химикам достойный уровень жизни.

Нефтехимик – это одна из самых высокооплачиваемых профессий, связанных с химией. Работа нефтехимика предусматривает длительные и частые командировки. На производстве в нефтехимической промышленности чаще работают мужчины, а женщины обычно занимают должности научных сотрудников в научно-исследовательских институтах (НИИ) или в лабораториях при добывающих геологоразведочных компаниях.

В обязанности нефтехимика входит: оптимизация процессов добычи сырья; оценка эффективности его переработки; разработка новых методов добычи нефтепродуктов.

В зависимости от региона и финансовой политики компании зарплата будет варьироваться. По данным сайта hh.ru, средняя зарплата нефтехимиков со стажем не менее 3-х лет – в пределах от 70 до 100 тыс. рублей. Опытные инженеры-технологи на позициях начальников отделов проектирования получают от 160–200 тыс. рублей. Если из инженерии уйти в продажи нефтепродуктов (нефтетрейдинг), зарплата будет еще больше – до 300 тысяч.

Одной из самых популярных и востребованных в области химии является профессия – химик-технолог. Технологи нужны на многих предприятиях работают в тяжелой, легкой, добывающей и перерабатывающей промышленности, на пищевых производствах, в косметологии, в топливно-энергетическом комплексе (выпуск, транспортировка горюче-смазочных материалов) в других сферах деятельности.

Химика-технолога осуществляет следующие задачи: разработка технологий и рецептур; проведение исследований; контроль производственных процессов; контроль качества производимой продукции; внедрение технологий.

Заработок химика-технолога напрямую коррелирует с сектором, в котором он трудится. В России наиболее высокие доходы приходятся на профессионалов, занятых в сфере эксплуатации природных ресурсов, в том числе в секторе нефтедобычи, а также на производстве красок, лаков, композитных материалов и косметики. За границей особое внимание уделяется экспертам, работающим в области исследований и здравоохранения. По информации с портала Zarplan, средний доход специалистов по химической технологии колеблется около 85 тысяч рублей. Работникам с трехлетним стажем на предприятиях, занимающихся изготовлением газоочистителей, полимерных покрытий, топлива и масел, а также косметики, предлагают зарплаты от сто тысяч рублей.

Профессия геохимика связана с изучением почвы, минеральных отложений, вод или газов. Он исследует структуру, состав материала, процессы, которые в нем происходят. Начать деятельность в этой сфере можно при наличии степени бакалавра. Для работы на руководящих высокооплачиваемых должностях требуется степень магистра и даже кандидата или доктора в области геологических наук. Кроме химии, нужно отлично знать физику и географию.

Задачи геохимика: изучение пород, минералов и состава земной коры; поисковые и разведывательные работы; геологические и геохимические изыскания; экспертиза полезных ископаемых; проведение научных исследований.

Геохимики требуются на предприятиях по добыче полезных ископаемых, в госучреждениях, научно-исследовательских центрах и институтах. Средняя зарплата геохимика может показаться не слишком высокой: это суммы в пределах 50–60 тыс. рублей, но опять же всё зависит от отрасли и компании, в которой работать. В государственном НИИ рассчитывать на высокий доход не приходится. Если это частная геологоразведка, то организации, занимающиеся поиском месторождений нефти и газа, платят геохимикам как минимум в два раза больше, чем в среднем по рынку труда.

Специалисты, занимающиеся аналитической химией, проводят большую часть времени в лабораториях или офисах. Их труд оплачивается на достаточно высоком уровне. Химики-аналитики часто сталкиваются с опасными веществами в процессе проведения исследований, где они анализируют состав вещества, его свойства, наличие дополнительных компонентов и их взаимодействие.

Основные обязанности химика-аналитика включают в себя проведение исследований и экспериментов, анализ полученных результатов и составление отчетов. Средний заработок химика-аналитика составляет около 63 тысяч рублей в месяц. В отраслях фармацевтики, производства лаков, красок, строительных материалов и косметики зарплаты выше и составляют от 140 до 150 тысяч рублей.

Биохимик – это специалист, и химик, и биолог - два в одном. Он может работать в сфере генной инженерии, медицины, биологии, фармакологии,

производства пищевых продуктов. Основная задача биохимика – изучение химических процессов, происходящих в живых организмах. Работа связана с изучением стволовых клеток, генетического материала, реакций организма на возбудителей инфекций и лекарственные препараты и др. Сфера деятельности биохимика достаточно широкая. Он может найти себя в криминалистике, иммунологии, биоинформатике, экологии, медицине, биоинженерии или генетике.

Основные задачи биохимика: проведение биохимических анализов; проверка химического состава продукции; контроль биохимических показателей; исследования химических свойств сырья и реактивов; научные исследования.

Зарплата молодого специалиста биохимика составляет около 30 тысяч рублей. Биохимик со стажем от 3 до 5 лет может зарабатывать больше: от 65 тысяч на пищевых предприятиях, от 120–150 тысяч рублей и выше может достигать зарплата в частных клинико-диагностических лабораториях или на фармацевтических компаниях.

Фармакологи занимаются исследовательской работой: экспертизой, созданием, тестированием и подбором лекарственных препаратов. Фармаколог должен иметь высшее медицинское образование.

Основные задачи фармаколога: разработка дозировок и схемы лечения; исследование лекарственных средств; анализ результатов; экспертиза препаратов; составление отчетов и прочей документации.

Работают фармакологи в государственных и частных клиниках, научно-исследовательских центрах, медицинских университетах. Зарплата напрямую зависит от региона и сферы деятельности. Средний доход фармаколога составляет 66 тыс. рублей в месяц. В частных клинико-диагностических центрах среднестатистические зарплаты выше – 100 тысяч рублей.

Химия, несмотря на ее востребованность, является одним из важнейших направлений в современной науке и на производстве. На основании новых химических знаний развиваются многие производства, разрабатываются новые

вещества и материалы, которые используются в самых разных сферах: от космической техники до медицины и машиностроения. Современная экономика требует большого числа профессиональных химиков, способных вести сложную научную и производственную деятельность.

Основная профориентационная работа на уроках химии должна проводиться на тех занятиях, когда изучается производственная тематика школьного курса.

На уроках химии, посвященных изучению чисто химических, силикатных, металлургических, нефтехимических и других производств, в том числе на уроках, можно использовать следующие приемы:

- обеспечивать связь изучаемого производственного материала с современностью, перспективами развития данной отрасли народного хозяйства и потребностью в кадрах местных производств;
- устанавливать межпредметные связи политехнического характера;
- решать задачи с производственным содержанием;
- раскрывать значение приобретаемых химических знаний для конкретной профессии химического профиля;
- показывать широкое использование изучаемых веществ, материалов, химических процессов, химических методов контроля в различных отраслях современного производства;
- выявлять применение химических законов и теорий в технологии;
- развивать у учащихся умение применять в дальнейшем химические знания и самостоятельно приобретать новые знания об использовании химии работниками различных профессий.

Школьный курс химии позволяет ознакомить детей с множеством профессий, связанных с химией (см. табл. 1).

Таблица 1. Химическими профессии на уроках химии

Тема	Примеры профессий
8 класс	

Введение	Лаборант, историк, конструктор
Атомы химических элементов	Физик, химик
Простые вещества	Физик, химик
Соединения химических элементов	Химик, лаборант, технолог производства, аппаратчик, инженер-конструктор
Изменения, происходящие с веществами	Химик, лаборант, технолог производства, аппаратчик, инженер-конструктор, эколог
Практикум №1 Простейшие операции с веществом	Химик, лаборант
Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	Химик, лаборант, эколог
Практикум №2 Свойства растворов электролитов.	Химик, лаборант
9 класс	
Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса	Химик, лаборант
Металлы	Химик, лаборант, сталевар, технолог производства, аппаратчик, инженер-конструктор, врач, изобретатель, преподаватель, горняк, каменщик, вальцовщик, сварщик, строитель, шахтер, электрик, эколог
Практикум №1. Свойства металлов и их соединений	Химик, лаборант
Неметаллы	Химик, лаборант, технолог производства, аппаратчик, инженер-конструктор, врач, изобретатель, преподаватель, горняк, каменщик, вальцовщик, сварщик,

	строитель, шахтер, плиточник, водолаз, стекольщик, эколог
Практикум №2. Свойства неметаллов и их соединений	Химик, лаборант
Органические соединения	Химик, лаборант, конструктор, инженер, врач, косметолог, биохимик, эколог
10 класс	
Введение	Химик, лаборант, конструктор, инженер, врач, косметолог, биохимик
Теория строения органических соединений	Химик, конструктор
Углеводороды и их природные источники	Химик, лаборант, конструктор, инженер, врач, косметолог, биохимик, нефтяник, эколог
Кислородсодержащие органические соединения и их природные источники	Химик, лаборант, конструктор, инженер, врач, косметолог, биохимик, эколог
Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе	Химик, лаборант, конструктор, инженер, врач, косметолог, биохимик, эколог, генный инженер
Биологически активные природные соединения	Химик, лаборант, врач, косметолог, биохимик, эколог, генный инженер, фармацевт
Искусственные и синтетические полимеры	Химик, лаборант, конструктор, инженер, эколог, нанотехнолог, аппаратчик
11 класс	
Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева	Физик, химик, историк, нанотехнолог

Строение вещества	Химик, лаборант,
Химические реакции	Химик, лаборант, технолог производства, аппаратчик, инженер-конструктор, испытатель, изобретатель, преподаватель, эколог
Вещества и их свойства	Химик, лаборант, технолог производства, аппаратчик, инженер-конструктор, врач, изобретатель, преподаватель, горняк, каменщик, вальцовщик, сварщик, строитель, шахтер, плиточник, водолаз, стекольщик, эколог

В условиях средней школы одним из эффективных путей допрофессиональной подготовки к будущей трудовой деятельности является рационально организованный учебный труд школьников непосредственно на уроке, поскольку воспитание трудовых качеств начинается, как известно, с добросовестного выполнения каждым школьником своих учебных обязанностей.

ГЛАВА 2. ПРОФОРИЕНТАЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ НА ХИМИЧЕСКИЕ ПРОФЕССИИ

2.1. Анализ опыта работы образовательных учреждений по организации профориентационной работы со школьниками

Выбор индивидуальной образовательно-профессиональной траектории – это важнейшая задача, стоящая перед старшеклассниками и выпускниками школ, и оттого, насколько качественно, осознанно и своевременно она решается, зависит качество последующей социальной и профессиональной жизни человека.

С целью решения задач по развитию экономики и укреплению технологического суверенитета Российской Федерации Министерство просвещения Российской Федерации с 1 сентября 2023 года внедряет в образовательных организациях, реализующих основные общеобразовательные программы Единую модель профессиональной ориентации – профориентационный минимум. Единая модель профориентационной ориентации, вступившая в силу с 1 сентября 2023 года предоставляет школьникам 6–11 классов, включая детей с ОВЗ, необходимые знания и навыки для осознанного выбора профессионального пути. Новая модель внедряется в учебные планы и строится на принципах, определенных в письме Минпросвещения 05-848.

Профориентационный минимум в МАОУ СШ №145 реализуется на базовом уровне, рекомендованная учебная нагрузка – не менее 34 часов.

Цель реализации базового уровня – активизация профессионального самоопределения обучающихся и формирование у них основ карьерной грамотности (инструментальной стороны профессионального самоопределения).

Задачи базового уровня:

> организация и систематизация первичной профориентационной помощи;

- развитие представлений обучающихся о современном разнообразии профессий и специальностей, важности трудовой деятельности и выбора ее специфики, возможностями профессионального образования;
- информирование учащихся о содержании деятельности востребованных на рынке труда специалистов;
- развитие мотивации учащихся к профессиональному самоопределению;
- диагностика склонностей учащихся к профессиональным направлениям.

Профориентационный минимум в МАОУ СШ №145 реализуется в следующих форматах:

Вид	Форма	Содержание
<i>Урочная деятельность</i>	Учебный предмет «Технология»	Урочная деятельность предполагает проведение профориентационно значимых уроков в рамках учебного предмета «Технология» (в части изучения отраслей экономики и создания материальных проектов).
<i>Внеурочная деятельность</i>	Внеурочный курс «Россия – мои горизонты», «Билет в будущее»	Посещение профессиональных проб, выставок, ярмарок профессий, дней открытых дверей в образовательных организациях СПО и ВО, консультации педагога-психолога.
<i>Дополнительное образование</i>	Программа дополнительного образования «Путь в профессию»	Занятия с учетом склонностей и образовательных потребностей обучающихся (игры, консультации, тестирование).

<i>Взаимодействие с родителями/ законными представителями</i>	Тематические родительские собрания	В рамках такого взаимодействия проводится информационное сопровождение родителей обучающихся.
---	------------------------------------	---

В рамках профориентационной работы учреждение сотрудничает с:

- Красноярским колледжем сферы услуг предпринимательства
- Красноярским индустриально-металлургическим техникумом ЦПМП

«Вектор»

- КГПУ им. В.П. Астафьева
- ММАУ «Красноярский волонтерский центр «Доброе дело»
- Администрацией Советского района в городе Красноярске
- Российское географическое общество

На сегодняшний день выпускники общеобразовательных школ сталкиваются с огромным количеством трудностей в процессе профессионального самоопределения.

Цель данного эмпирического исследования – выявить, как проводится профориентационная работа в школе.

Задачи исследования:

- Разработать анкету для обучающихся и для педагогов;
- Провести анкетирование;
- Проанализировать полученные результаты.

В соответствии с темой исследования было разработано и проведено анкетирование на профессиональное самоопределение, которое позволило выявить каким образом ведется подготовка к будущей профессии, а также определились ли учащиеся с выбором профессии и учебного заведения.

Всего в исследовании приняли участие 22 обучающихся 8-10 классов МАОУ СШ №145 г. Красноярска

Анкета содержала следующий список вопросов:

- 1) Есть ли у Вас планы относительно будущей профессии?

- 2) На что Вы ориентируетесь при выборе профессии?
- 3) Предпринимаете ли вы что-нибудь для подготовки себя к будущей профессии?
- 4) Часто ли проводятся профориентационные занятия в Вашем учебном заведении?
- 5) В каких профориентационных мероприятиях вы участвовали?
- 6) Из каких источников ты бы хотел получать более точную, полную информацию о профессиях?

Согласно результатам анкетирования, на вопрос о планах относительно будущей профессии, 73% респондентов пока еще сомневаются с выбором профессии. 9% уже точно определились с профессией и будут стараться овладеть ею, 9% не уверены, что смогут добиться своей цели и 9% вовсе не решили, кем они себя видят в будущем.

На вопрос «На что Вы ориентируетесь при выборе профессии?» были получены следующие данные, представленные в таблице 4.

Таблица 2. Результаты анкетирования

№	Варианты ответов	Количество респондентов	Показатели в %
1	возможность творчества	8	36%
2	возможность профессионального продвижения и карьерного роста	16	73%
3	мнение друзей	2	9%
4	возможность уехать, жить в другом городе	10	45%
5	пример авторитетного человека	8	36%
6	престиж профессии/специальности	12	54%

7	возможность хорошо зарабатывать	16	73%
8	с такой профессией/специальностью не станешь безработным	2	9%
9	совет родителей и (или) родственников	8	36%
10	ваши способности к данному виду деятельности	10	45%

Большинство опрошенных при выборе профессии ориентируется на два фактора – возможность хорошо зарабатывать и возможность профессионального продвижения и карьерного роста (73%). Также немаловажным респонденты считают престиж профессии/специальности в обществе – 54%. Способности к данному виду деятельности и возможность уехать, жить в другом месте считают привлекательными 45% опрошенных, 36% респондентов опираются на советы родителей, родственников, пример авторитетного человека и возможность творчества, а 9,1% опираются на мнение друзей.

Также мы узнали, как часто проводятся профориентационные мероприятия. У 37% опрошенных они проводятся не менее 1 раза в месяц. У 27% - редко, либо не менее раза в неделю и у 9% профориентационные мероприятия вовсе не проводятся.

Чаще всего это были классные часы, посвященные различным профессиям – 36%, профориентационные уроки – 25% и встречи и консультации с профессионалами – 22%, реже проводились экскурсии на различные предприятия города (8%) и профориентационная диагностика (9%).

Согласно полученным данным, значительное внимание уделяется классным часам, посвященные различным профессиям, а также профориентационным урокам. Реже это были встречи и консультации с профессионалами, тогда как экскурсиям на различные предприятия города и профориентационной диагностике отводится незначительное место.

В следующем вопросе нам было интересно узнать, предпринимают ли ученики что-нибудь для подготовки к выбору будущей профессии: 36% частично готовятся, 27% либо уже готовятся, либо не знают с чего начать подготовку, а 9% вовсе не видят в этом смысла. Таким образом, инициативу и самостоятельность в подготовке к будущей профессии проявляет незначительное число обучающихся.

Анализируя ответы учащихся на вопрос о том, из каких источников они бы хотели получать более точную, полную информацию о профессиях большинство опрошенных ответили – «На встречах с представителями различных профессий», также многие бы хотели узнавать о профессиях на дополнительных кружках и секция и при посещении «Дней открытых дверей», проводимых учебными заведениями. Для остальных важных факторов стали «Классные часы о профессиях», «Экскурсии на предприятия» и «Участие в мастер-классах, выставках, конкурсах».

На основе проведенного анкетирования школьников была выявлена необходимость в создании комплекса мероприятий, направленных на профориентацию школьников на химические профессии.

2.2. Разработка комплекса мероприятий по профориентации школьников на химические профессии

Путь к выбору той или иной профессии проходит во многих случаях через развитие у школьников интереса к учебным предметам. Интерес к химии обуславливается, прежде всего, практической значимостью этой дисциплины. И один из главных путей зарождения профессиональных интересов - увлекательное яркое преподавание. Полюбив химию, ученики хотят сделать ее основой своей будущей профессии, начинают узнавать, какие существуют специальности, связанные с этими науками, и готовятся к поступлению в соответствующие учебные заведения. Как правило, это проявляется, прежде всего, в том, что они с большим желанием и активностью изучают эти предметы.

Таким образом, суть профориентационной работы в процессе преподавания заключается в том, чтобы помочь ученикам глубоко и прочно усвоить основной учебный материал, научить их самостоятельно добывать информацию, пользоваться приобретенными знаниями для решения различных практических задач.

На основе проведенного анкетирования школьников была выявлена необходимость в создании комплекса мероприятий, направленных на профориентацию школьников на химические профессии.

Комплекс мероприятий разработан по следующим направлениям деятельности:

- > Профессиональное просвещение – ознакомление обучающихся с миром химических профессий через учебную и внеучебную деятельность.
- > Диагностика и консультирование – формирование у подростков осознанного выбора профессии.
- > Взаимодействие с предприятиями – объединение усилий заинтересованных ведомств для создания эффективной системы организации профориентационной работы в школе.

Цель комплекса мероприятий: создание условий для профессионального самоопределения учащихся на химические профессии

Задачи комплекса:

- Ознакомить старших школьников с миром профессий, содержанием профессиональной деятельности в различных сферах.
- Повышение мотивации учащихся к сознательному выбору профессии.
- Формировать у школьников устойчивые интересы к профессиональной деятельности.
- Получить данные о предпочтениях, склонностях и возможностях старшеклассников для разделения их по профилям обучения.

Участники программы: обучающиеся 8-9 классов. Срок реализации комплекса мероприятий: 6 недель.

Основная форма работы групповая. Также при необходимости могут проводиться индивидуальные консультации.

Частота встреч: 1 раз в неделю.

Ожидаемые результаты после проведения комплекса мероприятий: обучающиеся овладели необходимыми знаниями о мире химических профессий.

Структура комплекса мероприятий отражена в таблице 3.

Таблица 3. Структура комплекса мероприятий, направленных на профориентацию школьников на химические профессии.

№	Название	Цель мероприятия/занятия	Краткое содержание мероприятия
1	Диагностика познавательной сферы детей	Мероприятие направлено на диагностическую работу с подростками. Оно позволит сориентировать обучающихся в выборе	Данное мероприятие можно провести как во внеурочное время, так и на классном часе, или же можно доверить это школьному психологу.

		своей будущей профессии, с учетом его возможностей, интересов и особенностей личности. А также поможет понять, какие качества стоит развивать ребенку для дальнейшего профессионального пути.	<ul style="list-style-type: none"> > Опросник для выявления готовности к выбору профессии. (по В.Б. Успенскому) (Приложение 1) > Упражнение «Профессионал» (какие личностные качества необходимы при названной профессии). > Обсуждение результатов тестирования по методикам.
2	Практические упражнения	Целью данного мероприятия является активизация процесса самопознания, освоение приемов и способов творческого выражения к будущей профессии	Данное мероприятие содержит такие практические упражнения, как «Цепочка профессий», коллаж на тему «Химические профессии»
3	Классный час «Профессии, связанные с химией»	<p>Цель: расширить представления учащихся о мире профессий, связанных с химией</p> <p>Задачи:</p> <p>1. Расширить знания учащихся о мире профессионального труда;</p>	<p>Подготовительная работа педагога, детей: учитель с группой учащихся готовит материал - описание профессий, составляет презентацию к занятию, ученики 9 класса составляют буклеты.</p>

		<p>2. Побуждать детей к самостоятельному и ответственному выбору профессии, к активной позиции на рынке труда, к определению целей и приоритетов в своей жизни, к самопознанию, саморазвитию.</p> <p>3. Формирование навыков по поиску информации</p>	<p>Основная часть:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Вводное слово учителя; > Группа 1. Сообщение «Профессия - лаборант»; > Группа 2. Сообщение «Химик-технолог»; > Группа 3. Сообщение «Фармацевт»; > Группа 4. Сообщение о профессии «Химик-косметолог»; > Группа 5. Сообщение о профессии «Химик-эколог»; > Группа 6. Сообщение о профессии «Учитель химии»; > Беседа о профессиях, связанных с химией (металлург, судмедэксперт, ювелир); > Рефлексия; > Подведение итогов.
4	День открытых дверей в КГПУ	<p><i>День открытых дверей</i> позволяет будущим абитуриентам увидеть внутреннюю атмосферу</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Торжественное общее мероприятие. Презентация образовательных программ,

		<p>учреждения, представить свою будущую учебную и практическую деятельность в рамках данной учебной организации. Данные мероприятия позволяют составить общее представление о том, чем им предстоит заниматься в рамках обретенной специальности/профессии. Количество участников: 50</p>	<p>реализуемых на факультете.</p> <p>> Один день с Д.И. Менделеевым, посвященное 190-летию со дня рождения Д.И. Менделеева:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Игротека «Таблица Менделеева»; – Выставка, посвященная Дмитрию Менделееву; – Кинозал – просмотр фильма жизни и научной деятельности Д.И. Менделеева;
5	Ярмарка образовательных учреждений города	Цель: создание условий для выбора образовательной траектории обучающихся, профессиональная ориентация.	Мероприятие посвящено знакомству обучающихся 8-11 классов с условиями поступления в ВУЗы, СУЗы г. Красноярска.
6	Встреча со специалистом из СФУ	Профориентационная встреча нацелена на погружение в профессию через общение с представителем конкретной профессии, а также повышение престижа химических профессий.	Проведение беседы специалиста из СФУ, в ходе которой ученики получили информацию о различных профессиях и специальностях, связанных с химией, а также об условиях поступления и обучения в вузе. Это помогло школьникам лучше

			понять, что представляет собой та или иная профессия, какие требования предъявляются к специалистам в этой области и какие перспективы открываются перед выпускниками вузов.
7	Встреча с родителями	Цель мероприятия — познакомить обучающихся с профессиями родителей, расширить знания о многообразии профессий.	<p>Данное мероприятие проводилось родителями учеников.</p> <p>Здесь родители поделились с обучающимися плюсами и минусами своих профессий, историями становления профессионального пути, а также родители смогли получить консультацию от профориентолога.</p>

Сценарий классного часа по теме «Профессии, связанные с химией»

Данный классный час был проведен в 9 классах. Данное мероприятие расширяет представления обучающихся о мире химических профессий.

Цель: расширение представлений обучающихся о мире профессий.

Задачи:

- Расширить знания обучающихся о сферах деятельности химиков;
- Побуждать детей к самостоятельному и ответственному выбору профессии, к активной позиции на рынке труда, к определению целей и приоритетов в своей жизни, к самопознанию, саморазвитию.

➤ Продолжить формирование навыков по самостоятельному поиску информации.

Оборудование и материалы: проектор, компьютер, презентация, карточки с заданием, буклеты.

Подготовительная работа педагога, детей: ученики делятся на несколько групп, выбирают и готовят материал – краткое сообщение об интересующей профессии, связанной с химией, составляют презентации к занятию.

Ход мероприятия

Организационный этап

Учитель: Здравствуйте, ребята. Я рада видеть вас! Сегодня мы погрузимся с вами в мир химических профессий. Надеюсь на вашу плодотворную работу на занятии!

«Не профессия выбирает человека, а человек профессию» Сократ. Согласны ли вы с высказыванием великого философа? (Ответы детей)

Учитель: Как вы думаете, какими правилами необходимо руководствоваться человеку при выборе профессии? (Ответы учеников)

Учитель: В первую очередь, вам нужно иметь представление о том, что вам нравится, чем бы вы хотели заниматься в будущем.

Второе – люди каких профессий будут востребованы в ближайшем будущем, а значит будут обеспечены работой и достойной зарплатой.

И третье – знания в каких областях вам будут необходимы, изучение каких школьных предметов для вас наиболее важно, чтобы заниматься ими дополнительно, сдать успешно экзамены.

Как вы думаете, в каком классе нужно задуматься над выбором профессии? (Ответы обучающихся)

Учитель: Выбор профессии – это ответственное решение, которое необходимо принять как можно раньше. Поэтому сегодняшняя тема будет актуальна как для учеников седьмого класса, так и для учеников девятого класса. Ведь, чем раньше вы определитесь, тем лучше будет для вас.

Учитель: Итак, как вы думаете, как связаны такие профессии как лаборант, ювелир, металлург, косметолог? (Ответы учеников.) Верно! Чтобы работать по этим специальностям, необходимы знания из области химии. Итак, тема нашего занятия «Профессии, связанные с химией».

1. **Основная часть.**

Учитель: Химия — сложная, но очень интересная наука. Специалисты химической отрасли пользуются большим спросом в различных сферах деятельности: от работы, связанной с созданием фармацевтических препаратов, до металлургии. Современное производство немислимо представить без химиков:

Учитель: Давайте подумаем, какими качествами должен обладать человек, чья профессия связана с химией?

Задание. «Портрет химика»

Выберите качества, необходимые химику. Какие 3 из выбранных черт, вы бы назвали в первую очередь. Поясните. (Работа по карточкам в группе или парах)

Коммуникабельность	Умение танцевать
Терпение	Эмоциональность
Халатность	Пунктуальность
Внимательность	Упрямство
Вежливость	Бережливость
Креативность	Любопытность
Упорство	Умение работать с инструкциями
Ответственность	Аналитическое мышление
Хорошая память	Беспечность
Дружелюбие	Честность

Учитель: Требования к специалистам в области химии весьма строгие. Прежде всего, химики должны обладать отличной памятью и аналитическим складом. Ведь работа химика требует способности предвидеть результаты химических реакций, что невозможно без усвоения огромного объема

теоретических и практических знаний. Кроме того, профессия, связанная с химией, требует значительных временных затрат на обучение. Поэтому будущему специалисту следует быть готовым к тому, что ему придется посвятить себя науке полностью. Можно сказать, что химик - призвание, нежели профессия. Необходимо также упомянуть о важности креативности. Новаторские идеи, творческий подход и нестандартное мышление позволяют химику делать значимые открытия. Именно такие специалисты сейчас востребованы компаниями и корпорациями для того, чтобы опережать конкурентов.

Учитель: Сейчас я предлагаю вам более подробно познакомиться с некоторыми профессиями. Разгадав ребус (зашифровано слово «Лаборант»), узнаете название одной из профессий, о которой нам расскажут ваши одноклассники.

Группа 1. Доклад с презентацией «Профессия - лаборант»

Группа 2. Доклад с презентацией «Химик-технолог»;

Группа 3. Доклад с презентацией «Фармацевт»;

Группа 4. Доклад с презентацией «Химик-косметолог»;

Группа 5. Доклад с презентацией «Химик-эколог»;

Группа 6. Доклад с презентацией «Учитель химии»;

Учитель: Ребята, мы с вами закончили заслушивать доклады о профессиях, но нельзя не сказать о не менее важных профессиях, связанных с химией.

Догадайтесь, о какой профессии идёт речь: преступление, кровь, анализ, вскрытие, отравление. (Ответ учеников – Криминалистика и судмедэкспертиза)

В МВД также нужны химики, ведь, как показывает практика, их знания могут помочь в поимке преступников.

Учитель: Вам предлагается угадать профессию, разгадав ребус. (Зашифровано слово «Металлург») Профессия металлург заключается в работе в области обработки металла из горных пород или металлолома. Для подобной работы нужна отличная физическая подготовка, здоровье, готовность терпеливо и выдержанно выполнять работу.

Учитель: чтобы догадаться о какой профессии пойдёт речь, я дам вам подсказку в виде ассоциативного ряда: золото, серебро, драгоценности, кольцо, кропотливая работа. (Ответ учеников – Ювелир)

Ювелирное искусство невозможно без знания химии. Ювелирные изделия, их производство, хранение и уход за ними, требуют особых знаний и умений, а также наличия оборудования и инвентаря, задействования специальных химических веществ для выполнения тех или иных задач. Ювелирные украшения изготавливаются из материалов, входящих в Периодическую таблицу химических элементов Д. И. Менделеева, такие как золото, серебро, платина, палладий, родий, рутений и иридий и другие. Именно такая наука, как химия позволила человечеству довольствоваться разнообразием прекрасных ювелирных изделий.

Учитель: Итак, ребята, сегодня нам с вами удалось окунуться в мир химических профессий. Услышав про такое разнообразие специальностей, как вы думаете, востребованы ли профессии, связанные с химией? (Ответы учеников)

Учитель: Что вы можете сказать о достоинствах и недостатках профессии химик? (Ответы учеников)

Рефлексия.

Учитель: Продолжите фразу:

- Мне было интересно узнать...
- На занятии я понял, что...
- Сегодня мне понравилось...
- Я точно решил, что...

Спасибо ребята, что вы пришли на занятие, были активны, внимательно слушали своих товарищей. До новых встреч!

Результаты проведения комплекса мероприятий:

Школьники с большой заинтересованностью отнеслись к участию в данных мероприятиях. Тема выбора профессии оказалась очень актуальной для них, многие из подростков существенное количество времени и внимание уделяют

размышлениям и обсуждения с родителями, учителями и сверстниками вопросов о профессиональном будущем.

Для выявления результативности комплекса мероприятий было решено провести повторное анкетирование обучающихся с целью рефлексии и обобщения проведенной работы.

На рисунке 3 представлены повторные результаты школьников на опросник для выявления готовности к выбору профессии В.Б.Успенского.

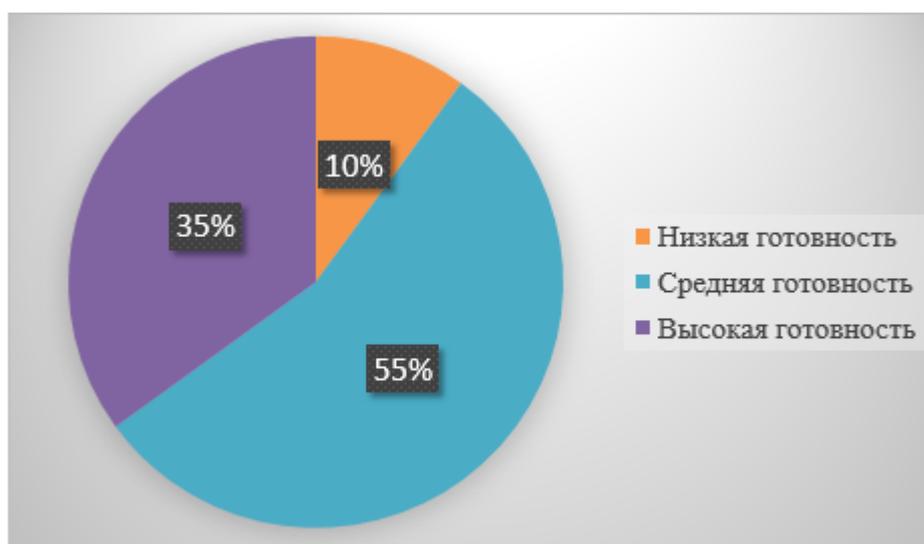


Рисунок 3. Уровень готовности к выбору профессии по В.Б. Успенскому

На рисунке 4 представлено сравнение уровня готовности школьников до и после проведения комплекса мероприятий (констатирующий и контрольный этап).



Рисунок 4. Сравнение уровня готовности к выбору профессии по В.Б. Успенскому

Согласно результатам опросника, показатели улучшились, снизилась неготовность до 0%, снизилась низкая готовность на 10%, средняя и высокая готовность увеличилась на 20%.

Анализ результатов показал, что среди обучающихся существенно вырос уровень готовности к выбору профессии. Таким образом, можно сделать вывод о том, что данный комплекс мероприятий способствовал формированию готовности к выбору профессии у школьников.

16 мая на базе КГПУ им. В.П. Астафьева была проведена апробация материалов на конференции «Химическая наука и образование Красноярья» в рамках секции «Химическое образование» (Приложение 1)

Заключение

На сегодняшний день выпускники нередко сталкиваются с проблемой выбора профессии. Необходимо помочь каждому школьнику найти себя в мире профессий. Правильный выбор означает возможность достойно жить, чувствовать себя нужным людям, получать радость от работы, максимально проявлять свои способности. Поэтому система профориентационной работы призвана стать основной системой поддержки школьников в их профессиональном самоопределении и нацелить их на правильный выбор профессии.

В ходе данного исследования были изучены теоретические аспекты профессиональной ориентации школьников, её формы, методы и принципы. Это позволило сделать выводы о том, что под профориентацией следует понимать систему мероприятий, направленных на выявление личностных особенностей, интересов и способностей у каждого человека для оказания ему помощи в разумном выборе профессий, наиболее соответствующих его индивидуальным возможностям.

Проанализировав опыт работы образовательных учреждений по организации профориентационной работы, было выявлено, что в школе ведется разнообразная работа по профориентации учащихся, которая включает проведение классных часов, встречи и консультации с профессионалами, экскурсии на различные предприятия города, профдиагностика и др. Вопрос о профессиональном будущем вызывает интерес у школьников, многие принимают активное участие в мероприятиях, направленных на самоопределение.

Также в ходе проделанной работы, был разработан и опробован комплекс мероприятий, направленный на создание условий для профессионального самоопределения учащихся на химические профессии. Комплекс мероприятий состоит из четырех направлений деятельности: профессиональное просвещение, диагностика и консультирование, взаимодействие с предприятиями. В течение 6 недель для школьников была проведена диагностика познавательной сферы, практические упражнения, классный час «Профессии, связанные с химией»,

организованы посещение дня открытых дверей в КГПУ, ярмарка образовательных учреждений города, встреча со специалистом из СФУ, а также встреча с родителями. Всего в данном исследовании приняли участие 22 школьника 8-10 классов. 9 человек серьезно задумались о профессиях, связанных с химией.

Таким образом, профессиональная ориентация в общеобразовательном учреждении представляет собой научно-обоснованную систему мер, способствующих профессиональному самоопределению личности и формированию будущего профессионала, умеющего с наибольшей пользой для себя и общества применить в профессиональной деятельности свои склонности и способности, свободно ориентироваться и быть конкурентоспособным на рынке труда.

Список использованной литературы

1. Бабушкин Г.Д. Психологические основы формирования интереса к педагогической деятельности. Омск: ОГИФК, 1990. 186 с.
2. Блонский П.П. Выбор профессии. М.: Познание, 2009. 89 с.
3. Ботякова Л.В. и др. Учебно-методический кабинет профессиональной ориентации. М: Просвещение, 1986. 110 с.
4. Высокооплачиваемые профессии, связанные с химией // Профгид: [сайт]. 2023. URL: <https://www.profguide.io/article/vysokooplachivaemye-professii-svyazannye-s-himiej.html> (дата обращения 14.06.2024)
5. Голомшток А.Е. Выбор профессии и воспитание личности школьника. М.: Просвещение, 2007. 235 с.
6. Даутова О. Б. Самоопределение личности школьника в выборе профессии. СПб: КАРО, 2006. 352 с.
7. Зеер Э.Ф., Павлова А.М., Садовникова Н.О. Профориентология: теория и практика / учебное пособие для высшей школы. М: Академический проект, 2020. 192 с.
8. Климов Г.А. Психология профессионального самоопределения. Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. 512 с.
9. Климов Е.А. Выбирать профессию. М.: Просвещение, 2000. 158 с.
10. Коваленко К.М., Банько Н. А. Востребованность профессии на рынке труда: формирование спроса // Science Time. 2014. №9 (9). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vostrebovannost-professii-na-rynke-truda-formirovanie-sprosa> (дата обращения: 14.06.2024).
11. Куровская С.Н. Организация и проведение профориентационных мероприятий. Гродно: ГрГУ, 2013. 58 с.
12. Овсянникова С.К. Организация профориентационной работы в школе: Методическое пособие. Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. 362 с.

13. Овчарова Р.В. Справочная книга школьного психолога. М: Просвещение, 1996. 352 с.
14. Огановская Е.Ю. Организация профориентационной работы в школе в условиях перехода на ФГОС ООО. СПб: СПб АППО, 2016
15. Основы теории и практики профориентации / Сост. В.И. Балахин и др. СПб: Питер, 2000. 245 с.
16. Павлютенков Е.М. Формирование мотивов выбора профессии / Под ред. Б. А. Федоришина. Киев: Рад. школа, 2002. 143 с.
17. Пилюгина Е.И., Иванова М.Д. Актуальность профориентационной работы в образовательных учреждениях // Молодой ученый. 2017. № 15 (149). С. 619-623.
18. Пономарев А.Б., Пикулева Э.А. Методология научных исследований / учеб. пособие Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. 186 с.
19. Пряжников Н.С. Профконсультационные методики/ учебное пособие М.: Ассоциация Профцентр, 2003. 157 с.
20. Пряжников Н.С. Профориентация в школе и колледже: игры, упражнения, опросники (8-11классы): учеб.-метод.пособие / Н. С.Пряжников. М.: МОДЭК, 2020
21. Романова Е.С. 99 популярных профессий. Психологический анализ и профессиограммы. М: МОДЭК, 2018 464 с.
22. Слобожанина В.Л. Модель организации профессиональной ориентации учащихся с разными возможностями, способствующая развитию социально-педагогического партнерства МОУ СОШ №5 г. Качканар // Педагогическое мастерство: материалы I Международ. науч. конф. М: Буки-Веди, 2012. С. 169-172.
23. Толстикова А. А. Сравнительный анализ профориентационных методик // Молодой ученый. 2021. № 17 (359). С. 346-350.

24. Успенский В.Б., Чернявская А.П. Введение в психолого-педагогическую деятельность / учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений. М: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. 176 с.

25. Чистякова С. Н., Захаров Н. Н. Профессиональная ориентация школьников: организация и управление. М.: Педагогика, 1987. 158 с.

26. Чернявская А.П. Психологическое консультирование профессиональной ориентации. М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2021 96 с.

27. Шмидт В. Р. Классные часы и беседы по профориентации для старшеклассников. 8-11 кл. М.: Сфера, 2016 119 с.

Приложение 1

ОПРОСНИК для выявления готовности к ВЫБОРУ ПРОФЕССИИ 8 – 11 классы (по В. Б. Успенскому)

Цель: определение готовности учащихся к выбору профессии.

Ход проведения: обучающимся предлагается прочитать нижеперечисленные утверждения и выразить своё согласие или несогласие с ними соответствующими ответами «да» или «нет».

Инструкция: прочитайте утверждения. Если Вы согласны с ними, дайте ответ «да», если не согласны – «нет».

1. Вы уже твёрдо выбрали будущую профессию.
2. Основной мотив Вашего выбора – материальные интересы.
3. Вы выбираете профессиональное учебное заведение потому, что туда пошли (или пойдут) учиться Ваши друзья.
4. Если Вам не удастся получить избираемую профессию, то у Вас есть запасные варианты.
5. Вам известны противопоказания, которые существуют для избранной профессии.
6. Вам известно, каких качеств, важных для будущей профессиональной деятельности Вам не достаёт.
7. Учителя рекомендуют избрать выбранную Вами профессию.
8. Вам удалось осуществить пробу сил в деятельности, близкой к будущей профессии.
9. Вы консультировались о выборе профессии у врача.
10. Вы знаете об условиях поступления в выбранное учебное заведение.
11. Вам известно о возможностях трудоустройства по избираемой профессии.
12. Вы знаете о возможных заработках у представителей избираемой профессии.
13. Если не удастся поступить в избранное учебное заведение, то Вы будете пытаться ещё раз.

Обработка и интерпретация результатов: проставьте полученные варианты ответов в два столбца:

Подсчитайте сумму ответов «да». Сложите ответы и определите уровень готовности школьников к выбору профессии по следующей шкале:

- 0 – 3 баллов – неготовность;
- 4 – 7 баллов – низкая готовность;
- 8 – 11 баллов – средняя готовность;
- 12– 13 балла - высокая готовность.

Приложение 2

