

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева

ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ, ГЕОГРАФИИ И ХИМИИ
Кафедра физиологии человека и методики обучения биологии

КАДЫРОВА ЕВГЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ
МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ
ЭКСКУРСИИ КАК СРЕДСТВА ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ
СО СТАРШЕКЛАССНИКАМИ В ОБЛАСТИ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы:

Теория и методика естественнонаучного образования

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой
физиологии человека и методики обучения биологии,
к.п.н., доцент Горленко Н.М.

Руководитель магистерской
программы
к.п.н., Галкина Е.А.

Научный руководитель
к.п.н., доцент Горленко Н.М.

Дата защиты «__» _____
Обучающийся Кадырова Е.А.

Оценка _____

Красноярск 2022

Оглавление

Введение.....	
Глава 1. Психолого–педагогические условия профориентационной работы в области естественнонаучного образования.....	
1.1. Становление профессионального самоопределения старшекласников	
1.2. Формы и содержание профориентационной работы в общем образовании.....	
1.3. Методические условия профориентационной работы в области естественнонаучного образования.....	
Глава 2. Профориентационная работа со старшекласниками в области естественнонаучного образования на основе экскурсии на Новоангарский комбинат	
2.1. Анализ опыта организации профориентационной работы в МБОУ Новоангарская СОШ	
2.2. Методика проведения экскурсии для старшекласников на комбинат	
2.3. Анализ результативности профориентационной работы со старшекласниками Новоангарская СОШ.....	
Заключение.....	
Библиографический список.....	
Приложение	

Реферат

Магистерская диссертация по теме «Методические условия организации и проведения экскурсии как средства профориентационной работы со старшеклассниками в области естественнонаучного образования» состоит из введения, двух глав, выводов, библиографического списка, включающего 66 источников, 2 таблиц, 12 рисунков.

Объект исследования: образовательный процесс, включающий профориентационную работу со старшеклассниками в области естественнонаучного образования.

Цель исследования: разработка методических условий проведения экскурсии как средства профориентационной работы со старшеклассниками в области естественнонаучного образования.

В ходе исследования была разработана и проведена виртуальная экскурсия на Новоагарский обогатительный комбинат для старшеклассников.

Для оценки качества профориентационной работы в СОШ было проведено анкетирование педагогов и обучающихся. В анкетирование принимали участие старшеклассники 10 «Б» класса в количестве 20 учеников и учителя естественнонаучного цикла школ Красноярского края – 25 ч.

На вопрос относительно выбора профессии были получены следующие результаты: 14,3 % старшеклассников выбрали для себя род деятельности в будущем, у 37,5 % учащихся 10 класса был выбор относительно 2–3 профессий, окончательный ориентир они еще не нашли, 48,2 % учеников еще не знают свое направление в будущем.

Из опрошенных старшеклассников 73,1 % учеников связывают естественнонаучный профиль своего обучения с будущей деятельностью и только 26,9 % отметили, что выбор данного направления продиктован родителями.

Далее было проведено анкетирование педагогов. На вопрос относительно выбора формы профориентационной работы ответы распределились следующим образом: большинство считают, что наиболее

эффективной формой работы является просвещение учеников в форме лекций или профессиональных кружков на базе школы, 28 % педагогов считают, что родители должны влиять на выбор ученика, 21 % возлагают ответственность на работу школьного психолога.

На вопрос относительно использованных методов в профориентационной деятельности у 45 % педагогов преобладает диагностика учеников совместно с психологом, на втором по уровню значимости являются индивидуальные беседы с старшеклассниками, игровую деятельность педагоги используют редко, но на них взгляд она должна показать положительные результаты.

Стоит отметить, что в школе отсутствует специальная программа мероприятий среди классных руководителей в области профориентационной деятельности старшеклассников.

Abstract

Master's thesis on the topic "Methodological conditions for organizing and conducting excursions as a means of career guidance work with high school students in the field of natural science education" consists of an introduction, two chapters, conclusions, a list of references, including 66 sources, 11 tables, 13 figures.

Object of study: the educational process, including career guidance work with high school students in the field of natural science education.

The purpose of the study is to develop methodological conditions for conducting an excursion as a means of career guidance work with high school students in the field of natural science education.

In the course of the study, a virtual excursion to the Novoagarsk enrichment plant was developed and conducted with high school students.

To assess the quality of vocational guidance work in the secondary school, a survey was conducted to assess the quality of vocational guidance work at school. The survey was attended by high school students of the 10th "B" class in the amount of 20 students.

When asked about the choice of a profession, the following results were obtained: 14.3% of high school students chose their occupation in the future, 37.5% of students in grade 10 had a choice of 2-3 professions, they have not yet found the final guideline, 48.2% pupils yet to know their direction in the future.

Of the surveyed high school students, 73.1% of students associate the natural-scientific profile of their education with their future activities, and only 26.9% noted that the choice of this direction was dictated by their parents.

Next, a survey of teachers was conducted, in which 10 class teachers of the school took part.

When asked about the choice of the form of career guidance, the answers of class teachers were distributed as follows: the majority of class teachers believe that the most effective form of work is to educate students in the form of lectures or professional circles on the basis of the school, 28% of teachers believe that

parents should influence the choice of the student, 21% place responsibility on the work of the school psychologist.

When asked about the methods used in career guidance, 45% of teachers are dominated by the diagnosis of students together with a psychologist, the second most important are individual conversations with high school students, teachers rarely use game activities, but in their opinion it should show positive results.

It should be noted that the school does not have a special program of activities among class teachers in the field of career guidance for high school students.

Введение

Социальная экономика в стране обусловила появление ряда проблем, связанных с самоопределением личности в профессиональной деятельности. В быстро меняющемся постиндустриальном обществе профессиональное самоопределение превращается в непрерывный процесс формирования личностью профессиональной траектории на основе имеющихся личностных возможностей и потребностей. Процесс профессионального самоопределения зачастую складывается в результате внешних мотивов и стимуляции. Вместе с тем, определяющее значение в профессиональном становлении будут играть ценностные ориентиры будущего специалиста и его готовность к выполнению профессиональных обязанностей.

Как отметил Дейл Корнеги «В жизни человеку приходится делать, как минимум, два выбора, имеющие влияние на все его дальнейшее существование: выбор спутника жизни и выбор профессии». Слова педагога и психолога подтверждают важность и актуальность профориентационной работы с учениками, поскольку выбор профессии зависит успешность профессионального пути. Проблема выбора профессии является одной из самых острых в жизни каждого человека. Сложившаяся экономическая ситуация обострила противоречия: между слабовыраженными профессиональными планами современной молодежи и производственной сферой; между потребностью социальных институтов в специалистах и отсутствием комплексного подхода в выборе профессии. В настоящее время помимо прочего наблюдаются противоречия между потребностями рынка труда в рабочих кадрах и ориентации выпускников профессиональных учебных заведений.

Однако с позиции социальной педагогики профориентационная деятельность в общеобразовательных учреждениях практически не рассматривается.

Разрешение данных противоречий видится в процессе организации эффективной профориентационной деятельности в общеобразовательных учреждениях.

Таким образом, основная задача организации профориентационной работы состоит в оказании помощи будущим выпускникам в выборе профессии с учетом их склонностей и потребностей.

Психолого–педагогический проблемы организации профориентационной помощи исследовались в трудах Е.А. Климова, А.Д. Сазонова, Н.С. Пряжникова и др.

Проблема профориентации, безусловно, является общественной, так как именно от неё зависит состояние общества, развитие рынка труда, занятость населения, возможность выявления талантов и направление их в наиболее подходящие сферы деятельности. Кроме этого, одной из основных проблем профориентационной работы является преодоление или сведение к минимуму возникающих противоречий, которые существуют между объективными потребностями общества в достаточной и сбалансированной кадровой структуре и сложившимися за долгие годы субъективными профессиональными желаниями и стремлениями молодёжи, которая не может или не хочет подстраиваться по реалии текущего дня. В таких случаях неизбежно возникают перекосы в спросе и предложении профессий на рынке труда, необоснованно завышенный выпуск специалистов определённых специальностей, несостоятельные рейтинги престижности профессий и многие другие.

Таким образом, развитая и имеющая поддержку от государства системная профориентация должна решать все возникающие вопросы и существенно способствовать на распределение людских ресурсов, определение оптимальных профессий по способностям, успешно заниматься адаптацией трудовых ресурсов к полученной специальности и заниматься трудовым воспитанием подрастающего поколения.

Исходя из вышеперечисленных тезисов можно сформировать следующие противоречия: между необходимостью организации эффективной профориентационной работы с старшеклассниками и недостаточностью разработки требований к организации профориентационной деятельности в связи с внедрением ФГОС СОО, на основании которого была сформулирована тема исследования «Методика профориентационной работы со старшеклассниками в области естественнонаучного образования».

Объект исследования: образовательный процесс, включающий профориентационную работу со старшеклассниками в области естественнонаучного образования.

Предмет исследования: методические условия проведения экскурсии как средства профориентационной работы со старшеклассниками в области естественнонаучного образования.

Цель работы: разработка методических условий проведения экскурсии как средства профориентационной работы со старшеклассниками в области естественнонаучного образования.

Цель работы обусловило постановку и решение следующих задач:

1. Проанализировать формы, содержание и методические условия профориентационной работы в области естественнонаучного образования.
2. Проанализировать опыт организации профориентационной работы в условиях общего образования.
3. Разработать методику экскурсии как средства профориентационной работы со старшеклассниками в области естественнонаучного образования.
4. Выявить эффективность профориентационной работы с обучающимися Новоангарская СОШ в области естественнонаучного образования.

Гипотеза: экскурсия на градообразующее предприятие будет средством профориентационной работы со старшеклассниками в области естественнонаучного образования, если:

- создавать условия для реализации научно–исследовательской деятельности обучающихся по тематике профильной организации;
- использовать различные приемы профессионального самоопределения обучающихся.

Для решения поставленных в исследовании задач использовались следующие методы:

- теоретические – анализ научной литературы по проблеме исследования, изучение и обобщение передового педагогического опыта по проблемам предпрофильной подготовки школьников, сравнительный анализ учебных программ, учебных пособий и методических материалов по курсу биологии в школе, метод теоретического моделирования, анализ результатов опытно–экспериментальной работы;
- эмпирические – педагогический эксперимент, педагогическое наблюдение, анкетирование, тестирование, беседа, математико-статистические методы обработки результатов исследования.

Этапы исследования:

Первый этап – установочный. Состоял в выборе темы, определении основных характеристик магистерской диссертации и методов исследования, в поиске литературы по определенному направлению. Был подготовлен план исследования с указанием календарных сроков выполнения, определена структура работы (количество глав, параграфов, их названия), составлен список литературы по выбранной теме.

Второй этап – исследовательский. Изучение и анализ учебно-методической, научной литературы и нормативно-правовых документов по исследуемой проблеме. Была разработана и реализована методика профориентационной работы с обучающимися в области естественнонаучного образования. Проведен анализ полученных результатов.

Третий этап – обобщающий. Систематизация и обобщение полученных результатов исследования. Оформление текста магистерской

диссертации, описание и обработка результатов апробации (педагогического эксперимента), формулирование выводов по полученным материалам и конкретизация результатов, полученных в ходе исследования. Подготовка к защите.

База исследования. Экспериментальная работа проводилась на базе МБОУ Новоангарская СОШ.

Апробация результатов:

Кадырова Е.А. Создание образовательной среды для профессионального самоопределения старшеклассников в области естественнонаучного образования [Электронный ресурс] // Методика обучения дисциплинам естественнонаучного цикла: проблемы и перспективы: материалы XX Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и школьников. Красноярск, 21 апреля 2021 г. С. 44-47 URL: <http://elib.kspu.ru/document/62102> (дата обращения: 15.08.2021)

Кадырова Е.А. Экскурсия на горно-обогатительный комбинат как форма профориентационной работы [Электронный ресурс] // Инновации в естественно-научном образовании: материалы XIII Всероссийской (с международным участием) научно-методической конференция. Красноярск, 25 ноября 2021 г. С. 113-117 URL: <http://elib.kspu.ru/get/139420> (дата обращения: 20.04.2021)

Кадырова Е.А. Формы и содержание профориентационной работы. [Электронный ресурс] // Методика обучения дисциплинам естественно-научного цикла: проблемы и перспективы: материалы XXI Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Красноярск, 21 апреля 2022 г. С. 83-84 URL: <http://elib.kspu.ru/document/62102> (дата обращения: 15.08.2022).

Структура магистерской диссертации состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка и приложения.

Глава 1. Психолого–педагогические условия профориентационной работы в области естественнонаучного образования

1.1. Становление профориентационной работы в области естествознания в общем образовании

За последнее время рынок труда в нашей стране существенно поменялся. Возросшие требования к уровню подготовки кадров актуализирует новые проблемы для молодого поколения. Подготовка кадров, соответствующих требованиям рыночных процессов является основной задачей государства. Особо остро созрел вопрос относительно уровня профориентационной работы на базе школы [1].

Выбор карьеры – это одно из длительных событий в жизни людей, которое приводит к самореализации как вершине успешного карьерного роста. Карьера включает в себя этапы индивидуального развития в достижении и завершении от одного этапа к следующему. Успех выполнения задач развития на существующих стадиях развития определяет успех человека в выполнении задач развития на более высоких стадиях [17].

Цели профориентационной работы [2]: оказания профориентационной поддержки учащимся в процессе выбора профиля обучения и сферы будущей профессиональной деятельности; выработка у школьников сознательного отношения к труду, профессиональное самоопределение в условиях свободы выбора сферы деятельности в соответствии со своими возможностями, способностями и с учетом требований рынка труда.

Задачи профориентационной работы [6]:

- получение непротиворечивых данных о предпочтениях, склонностях и возможностях учащихся для разделения их по профилям обучения;
- обеспечение широкого диапазона вариативности профильного обучения за счет комплексных и нетрадиционных форм и методов, применяемых на уроках элективных курсов 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.

Можем утверждать, что профориентация – это попытка узнать и понять себя, хорошо понять, что в себе есть, и хорошо знать, какие существуют рабочие места и какие требования предъявляются к этой работе. Школьники и студенты могут сочетать то, что требуется для работы или карьеры, со способностями или потенциалом, которые существуют внутри личности. Уровень образования также является важным аспектом как определяющий фактор при выборе вида работы.

Итак, профориентация – это программа помощи, оказываемой учителями и преподавателями для оптимизации их потенциала в подготовке к миру труда. Одна из подготовительных мер заключается в том, чтобы получить желаемый уровень образования, соответствующий карьере [11].

Поэтому при проведении этих подготовительных мероприятий, конечно, необходимы первые шаги, в том числе путем планирования карьеры, что является одной из целей профориентации.

Некоторые аспекты проблем карьеры, которые требуют услуг по профориентации в школах, а именно: понимание мира работы, планирование и выбор определенной карьеры или должности (профессии), предоставление различных программ обучения, ориентированных на карьеру, жизненные ценности, связанные с карьерой, будущие устремления, интерес к определенной карьере, способности в определенных областях карьеры, особые таланты для определенной карьеры, личность, связанная с определенной карьерой, ожидания семьи, будущая карьера, которую необходимо получить, адаптация к требованиям, содержащимся в

конкретной карьере или должности (профессии), рынок труда, возможности карьерного роста и так далее.

Для профессионального самоопределения старшеклассников в области естественнонаучного образования можно использовать: лекции с элементами разговора, семинары, практические занятия, познавательные игры, дискуссии, разнообразная групповая работа, проектная деятельность, внеурочная деятельность школы, дополнительные занятия, экскурсии, пропаганда, вывески, реклама, экспертная деятельность, выезды на предприятия и т.д.

В соответствии с информацией Росстат около 55 % выпускников профессиональных учреждений не работают по специальностям. Министерство образования и науки РФ по итогам показателей мониторинга российских вузов в 2021 году привел следующую информацию: число работающих выпускников лидируют только по шести направлениям, на первом месте это политические науки и регионоведение, на втором месте медицинские сотрудники [40].

Профориентационная работа в стенах школы – это не просто мероприятия по выбору профессии будущим выпускников, а именно задача на государственном масштабе, ориентированная на ориентацию будущих специалистов [23].

Старший школьный возраст характеризуется развитием общих и специальных способностей у учащихся, базирующихся на основе ведущих видов деятельности, таких как учение, общение и труд. В учении старшеклассник развивает общие интеллектуальные способности, формирует понятийный аппарат, усваивает теоретическое мышление. Происходит усвоение понятий, формируется и доводится до состояния рабочего инструмента умение формулировать понятия и оперировать понятийным аппаратом, развивается логическое и абстрактное мышление. Общение развивает коммуникативные навыки учащихся, способность слушать и слышать собеседника, доступно и понятно излагать собственные мысли, без

трудностей вступать в акт коммуникации. Труд развивает в обучающемся практические и основные умения и навыки, которые могут пригодиться ему и стать основой для реализации профессиональных способностей [24].

Старший школьный возраст – это возраст формирования собственных взглядов, поиска своего места в жизни и путей для самореализации.

Проявление самостоятельности в данном периоде выражается в собственных и уникальных мнениях, взглядах и оценках действительности. В старшем школьном возрасте немаловажную роль играет успешное решение задач развития данного периода, таких как [26]:

- личностное развитие и обретение чувства личностной идентичности;
- профессиональное самоопределение, как самостоятельный выбор будущей профессиональной деятельности и ее направлений;
- развитая мотивационно-потребностная сфера личности, волевой компонент и когнитивная сфера.

Главным личностным новообразованием у старших школьников является социально–психологическая готовность к жизненному самоопределению. В основе этой готовности лежит формирование устойчивых, сознательно выработанных представлений о своих обязанностях и правах по отношению к государству, социуму, выработка моральных устоев и убеждений, умение нести ответственность за собственные действия, способность наблюдать, анализировать и оценивать действительность, личные поступки и решения. Развитие таких психологических качеств и позволяет обеспечить в будущем всесторонне развитую жизнь старшеклассника.

Формирующиеся ценностные ориентации, будь то научно-теоретические изыскания, философские, нравственные или эстетические, а также совокупность обобщенных представлений об окружающей действительности и мире в целом, оценки других людей и самого себя представляют собой стержневую характеристику личности.

В когнитивной сфере у старшеклассников также происходят изменения. Развитие процесса мышления обуславливается более совершенным уровнем формальных операций, начавших формироваться в подростковом возрасте. У старшеклассников отмечается способность к индукции и дедукции. Такой процесс как внимание характеризуется более высокой переключаемостью, распределяемостью и устойчивостью, что обуславливает достаточно продуктивный и высокий темп работы. В развитии памяти происходит замедление прироста успешного непосредственного запоминания при одновременно увеличивающейся успешности опосредованного запоминания [23].

Перед старшеклассниками встают все новые и новые жизненные задачи, в решении которых происходит их психосоциальное развитие. Прежде всего, как уже было сказано ранее, это серьезная проблема выбора дальнейшего жизненного пути. В связи с этим меняются и аспекты взаимодействия старшеклассника с социальным окружением. Происходит смена значимых лиц и изменения во взаимоотношениях со взрослыми. Возникает интерес к общению со взрослыми уже с позиции равного. С родителями обсуждаются жизненные возможности, главным образом профессиональные. Однако, к доверительному общению со взрослыми старшеклассник прибегает чаще всего исключительно в проблемных ситуациях, а общение с друзьями остается все так же интимно–личностным. Содержание дружеского общения – реальная жизнь, а не жизненные перспективы; передаваемая дружескому лицу информация достаточно секретна. Общение наполнено взаимопониманием, внутренней близостью и откровенностью [31].

В личностном развитии старшеклассники все больше приобретают качества, связанных со взрослостью. Для ранней юности характерна устремленность в будущее и в этот период необходимо создать жизненный план – решить вопросы о профессиональном, личностном и моральном самоопределении. Старшеклассник должен не просто представлять себе свое

будущее в общих чертах, но еще и в полной мере осознавать способы достижения поставленных жизненных целей.

Еще Сенека писал: «Когда человек не знает, к какой пристани он держит путь, для него ни один ветер не будет попутным». Е.А. Климов в свою очередь пометил: «Выбор профессии – это второе рождение человека. От того, насколько правильно выбран профессиональный путь, зависит общественная ценность человека, его место среди людей, удовлетворенность работой, физическое и нервно–психическое здоровье». Тем самым именно, в труде человек реализует свой потенциал.

Смысл профориентационной работы в школе состоит в предоставлении права выбора старшеклассникам будущего профиля образования. Согласно нового ФГОС для учеников 10–11 классов выделено 5 профилей в обучении, в том числе естественно-научный [12].

Таким образом, в процессе профориентационной деятельности в области естественно–научного направления можно ответить на следующие важные вопросы: какую профессию выбрать с учетом требований современных рыночных процессов: какая профессия будет востребованной в ближайшее время. Тем самым стоит отметить, что выбор профессии –это довольно важная проблема в деятельности современной школы. Профессиональная ориентация – это довольно сложная система, включающая ряд аспектов, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Аспекты профориентационной деятельности в школе

Аспект	Содержание
Социальные	Формирование ценностных ориентиров у будущего поколения к будущей профессии
Экономический	Подготовка специалистов в соответствии с государственным заказом и требованиям современной рыночной ситуации
Психологический	Оценка склонностей и личностных особенностей старшеклассников, а также их соответствия выбранной профессии

Педагогический	Формирование мотивов и интересов у будущих выпускников школы как фактор для профессионального самоопределения
Медико–физиологический	Разработка критериев профессионального отбора согласно требованиям к будущей профессии и личности кандидата в целом

Резюмируя вышеперечисленное стоит отметить, что профориентация представляет собой мероприятия, включающие себя ряд аспектов, позволяющие определить, сформировать и оказать помощь в выборе будущей профессии с учетом интересов и склонностей каждого ученика, а также учета физиологических, психологических и личностных факторов.

Центральным новообразованием данного возрастного периода является профессиональное и личностное самоопределение – потребность юношей занять внутреннюю позицию взрослого человека, определить себя в мире, т.е. понять себя и свои возможности вместе с осознанием себя как члена общества, своего места и предназначения в жизни, составляются основы научного и гражданского мировоззрения, формируется потребность в трудовой деятельности. Основная направленность личности – это сосредоточение на будущем. Старшеклассники начинают оценивать учебную деятельность, ориентируясь на свое будущее. В них меняется отношение к отдельным учебным предметам, оно обусловлено интересами, наклонностями старшеклассника, намерениями получить определенную профессию [30].

Старшеклассники, приближаясь к выпуску из общеобразовательной организации, сосредотачиваются на профессиональном самоопределении. Оно предполагает в некой степени самоограничение, отказ от подростковых фантазий, в которых он мог стать представителем привлекательной профессии, и переход к адекватному и реальному восприятию окружающей действительности. Старшекласснику приходится ориентироваться в различных профессиях, что не просто, т.к. в основе выбора той или иной профессии лежит не свой собственный опыт, а чужой, т.е. сведения,

полученные от родителей, друзей, знакомых, учителей. Кроме того, необходимо верно оценивать собственные объективные возможности, такие как уровень учебной подготовки, состояние здоровья, материальные условия семьи и собственные способности, и склонности [16].

Таким образом, у старшеклассника в данный период взросления возникают важные личностные качества: осознанность, самостоятельность, независимость. Он ставит перед собой цели и активно решает наиболее сложные жизненные проблемы. Рефлексия собственного жизненного пути, стремление к самореализации приводит к появлению новых социальных потребностей: найти свое место среди других, выделиться, быть особенным, играть определенную роль в обществе. Возникает ответственность за себя в общем деле, за общее дело и за других людей. Следовательно, новообразованием этого возраста является самоопределение себя в человеческом обществе, осознание своих возможностей и стремлений, своего предназначения в жизни. Происходит оценка учебной деятельности с позиции своего будущего, изменяется отношение к отдельным предметам, обусловленное интересами и намерениями получить ту или иную профессиональную специализацию.

1.2. Формы и содержание профориентационной работы в общем образовании

Профориентация – это научно обоснованная система социально-экономических, психолого-педагогических, медико-биологических и производственно-технических мер по оказанию молодежи личностно-ориентированной помощи в процессе выявления и развития способностей, склонностей, профессиональных и познавательных интересов в выборе профессии, а также формирование потребности и готовности к труду в условиях рынка, многоукладности форм собственности и

предпринимательства. Она реализуется через учебно-воспитательный процесс, внеурочную и внешкольную работу с учащимися.

По определению Л.Д. Столяренко, профориентация – это система 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.

С.Н. Чистякова определяет профориентацию как научно-практическую систему деятельности, которую осуществляет школа, семья, производственные коллективы, учреждения профессионально-технического образования, высшего, среднего и специального образования, учреждения культуры. Их работа направлена на достижение соответствия особенностей личности старшеклассника, требованиям избираемой профессии и потребностям народного хозяйства в стране.

Профессиональная ориентация – это многоаспектная система, включающая в себя воспитание, образование, просвещение, исследование психодиагностики, изучение психофизиологических особенностей, организацию элективных курсов, а также, что в особенности важно, психологические занятия, так как через них происходит прямое воздействие на нервную систему подростка через специально организованную деятельность общения [39].

Можно отметить следующие аспекты профессиональной ориентации:

- социальный;
- психолого–педагогический;
- медико–физиологический;
- экономический.

Социальный аспект заключается в формировании ценностных ориентаций в профессиональном самоопределении, где он акцентируется на изучении требований к квалификации работника. Психологический аспект изучает личность старшеклассника, формирование профессиональной

направленности, т.е. способность к осознанному выбору. Педагогический аспект связан с формированием общественно значимых мотивов выбора профессии и профессиональных интересов. Медико–физиологический аспект выдвигает такие основные задачи как разработка критериев профессионального отбора в соответствии с состоянием здоровья, а также требований, предъявляемые профессией к личности будущего сотрудника. Экономический аспект – это процесс управления выбором профессии в соответствии с потребностями общества и возможностями личности.

Профориентация дает нам более доступную информацию о товарном рынке и об образовательных возможностях, организуя ее, систематизируя и делая доступной, когда и где она нам нужна [13].

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем предусматривает базовый курс, освоением основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету. Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

К формам организации образовательной среды для профессионального самоопределения старшеклассников в области естественнонаучного образования можно отнести: лекции с элементами разговора, семинары, практические занятия, познавательные игры, дискуссии, разнообразная групповая работа, проектная деятельность, экскурсии.

Можно отметить тот факт, что в данное время не всегда возможен свободный выбор профессии, и, соответственно, полная профессиональная самореализация молодежи в мире труда невозможна [10]. В частности, это связано с сокращением бюджетных мест в учебных заведениях. Из-за того, что не у всех учеников получается сдать экзамены на высокие баллы, чтоб

поступить на бюджет, то приходится выбирать не желаемую профессию, а доступную.

Для профессионального самоопределения старшеклассников в области естественнонаучного образования можно использовать: лекции с элементами разговора, семинары, практические занятия, познавательные игры, дискуссии, разнообразная групповая работа, проектная деятельность, внеурочная деятельность школы, дополнительные занятия, экскурсии, пропаганда, вывески, реклама, экспертная деятельность, выезды на предприятия и т.д.

Формы профориентационной работы в школе проводятся в следующих направлениях (рисунок 1).

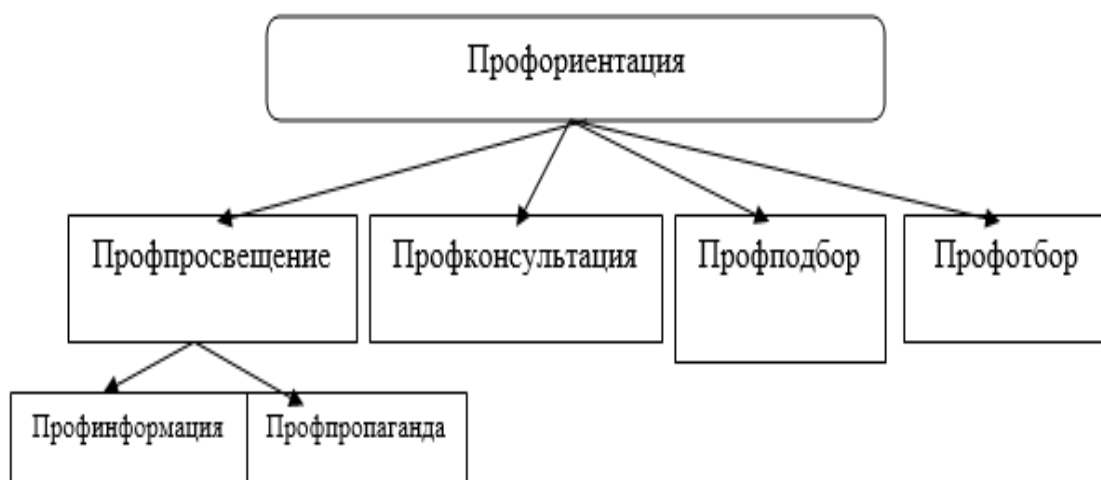


Рисунок 1 – Основные формы профориентационной работы в школе

Основная цель профессионального просвещения начинается со знакомства учеников с требованиями к будущей профессии и соотнесения требований с личностными характеристиками учеников. Условно данную форму работы можно разделить на две формы: информированность и пропаганда.

Профессиональная информация – это ознакомление различных групп населения с современными видами производства, состоянием рынка труда, потребностями хозяйственного комплекса в квалифицированных кадрах,

содержанием и перспективами развития рынка профессий, формами и условиями их освоения, требованиями, которые предъявляют профессии к человеку, возможностями профессионально-квалификационного роста и самосовершенствования в ходе трудовой деятельности. [38].

Профессиональная пропаганда – ставит перед собой формирования положительного облика профессии в глазах молодежи. Пропаганда используется в качестве экскурсий, оформления вывесок и витрин с вариантами обучения в учебном заведении или учебном комбинате. СМИ оказывают главную роль в пропаганде.

Профессиональная консультация – это оказание помощи человеку в профессиональном самоопределении с целью принятия осознанного решения о выборе профессионального пути с учетом его психологических особенностей и возможностей, а также потребностей общества.

Профессиональный подбор – это ознакомление человека с рекомендациями о возможных направлениях профессиональной деятельности, наиболее соответствующих его психологическим, физиологическим, психофизиологическим особенностям, на основе результатов психологической, психофизиологической и медицинской диагностики.

Профессиональный отбор – это определение степени профессиональной пригодности человека к конкретной профессии в соответствии с нормативными требованиями.

Примерный план профориентационных мероприятий может состоять из мероприятий разнообразного характера. Например, мастер–классы, интерактивные уроки, занимательные викторины и многое другое. В целом весь цикл профориентационной деятельности можно разделить на следующие группы:

1. Мероприятия, направленные на популяризацию определенного профиля.

2. Мероприятия, направленные на углубленную подготовку по профилю.

3. Конкурсные мероприятия для школьников.

4. Мероприятия, за участие в которых начисляются дополнительные баллы при поступлении.

Таким образом, профориентационная работа – это многоплановый трудоемкий процесс, направленный в первую очередь на привлечение будущих абитуриентов в вузы и сузы, повышение качества их подготовки, формирование дополнительных мотиваций и компетенций, востребованных на рынке труда. Это способствует развитию у студентов нового опыта деятельности, социальных ролей, общения, профессионального поведения, качеств. Профориентационная работа также позволяет учащимся значительно расширить свои знания по интересующим предметам, выйти за рамки школьной программы, сделать осознанный выбор в пользу конкретной профессиональной области и получить личный опыт в исследовательской и творческой деятельности. Эффективность такого рода работы повышается, если она проводится систематически и комплексно, в самых разнообразных формах. Его плодотворность также зависит от положительного имиджа образовательной организации, который должен быть сформирован у выпускников школ. Его формированию способствует использование новых методов управления, новейших информационных технологий, методического обеспечения и современного материально– технического оснащения учебного процесса.

В заключение можем сказать, что профориентационная работа в школе должна быть нацелена на организацию взаимосвязи между школой, профессиональными учебными заведениями, предприятиями и семьями учеников. В некоторых высших учебных заведениях сформированы специальные профориентационные отделы, которые на регулярной основе проводят индивидуальные консультации, лекции, беседы для будущих выпускников школы.

1.3. Методические условия профориентационной работы в области естественнонаучного образования

В настоящее время система среднего общего образования переживает очередные преобразования. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы среднего общего образования. ФГОС СОО для 10–11 классов определены 5 профилей обучения: естественно–научный, гуманитарный, социально–экономический, технологический и универсальный, что поможет сделать осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

Стандарт ориентирован на становление личностных характеристик выпускника подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение профессиональной деятельности для человека и общества; мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни и участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

Другой особенностью нового стандарта можно назвать акцент на развитие индивидуального образовательного маршрута каждого школьника. В соответствии с новыми ФГОС СОО образовательное учреждение предоставляет ученикам возможность формирования индивидуальных учебных планов, включающих обязательные учебные предметы: учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей (на базовом или углубленном уровне), в том числе интегрированные учебные курсы «Естествознание», «Обществознание», «Россия в мире», «Экология», дополнительные учебные предметы, курсы по выбору («Астрономия», «Искусство», «Психология», «Технология», «Дизайн», «История родного края», «Экология моего края» и др.) и общие предметы для включения во все

учебные планы. В учебном плане также должно быть обязательно предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта.

ФГОС СОО определяет возможность сетевого взаимодействия организаций: Образовательные программы среднего общего образования реализуются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации. В период каникул используются возможности организаций отдыха детей и их оздоровления, тематических лагерных смен, летних школ, создаваемых на базе организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и организаций дополнительного образования.

В Федеральном государственном образовательном стандарте среднего (полного) общего образования очень подробно прописаны требования к результатам, к структуре и условиям реализации основной образовательной программы, но недостаточно сведений о том, как организовать этот процесс. Например, в требованиях к структуре основной образовательной программы прописано: «Формы организации образовательного процесса, чередование урочной и внеурочной деятельности в рамках реализации основной образовательной программы определяет образовательное учреждение» [20].

В связи с этим перед общеобразовательной организацией стоит довольно сложная задача – подготовить старшеклассников к осознанному выбору профессии, понимающих значение профессиональной деятельности для человека и общества.

В стандарте сказано, что личностные результаты при освоении основной образовательной программы должны отражать осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем. С целью повышения эффективности профориентационной деятельности педагогу стоит соблюдать следующие принципы при описании профессии:

- характеристика положительных и отрицательных моментов сторон профессии, что позволит снизить к минимуму риски выбора профессионального учебного заведения;
- оценка общественной значимости профессии с позиции истории, экономической и социальной ролей;
- демонстрация возможностей при выборе профессии;
- определение психофизиологических требований, которые предъявляются к профессии.

В современном мире значительно возрастают скорости развития различных областей профессиональной деятельности человека. Зачастую, молодому специалисту после окончания вуза и профессиональному работнику с большим стажем работы необходимо повышать квалификацию, так как за время учебы или работы, освоенные технологии устаревают. Чтобы профессионалу, в какой-либо области, отвечать современным требованиям, необходимо постоянно изучать и интересоваться новейшими разработками в его профессиональной деятельности. В результате чего, все чаще возникают дискуссии о необходимости непрерывного образования. [31].

Выбирая профессию, старшеклассник, как правило, делает упор на свои интересы, склонности, не учитывая при этом собственной адекватности требованиям той или иной сферы профессиональной деятельности: наличия психофизиологических возможностей, интеллектуального потенциала, профессионально значимых качеств личности. Но ведь для того, чтобы принять решение о выборе профессии, школьник должен определить, что он собой представляет [7].

Проблема профессиональной ориентации и профессионального самоопределения школьников находится в двух взаимно пересекающихся плоскостях: плоскость личных интересов, стремлений, мотивов школьников и плоскость социально–экономических отношений, рынка труда и занятости населения. Именно с этих позиций рассматривается профориентационная

работа: с одной стороны, этот вид деятельности способствует личностному росту учащихся, выявлению их профессиональных склонностей и выстраиванию вектора развития их дальнейшей трудовой жизни. С другой стороны, правильный выбор профессии одной личностью оказывает благоприятное воздействие на макроэкономический показатель отсутствия безработицы, структуру занятости по отраслям и сферам деятельности и т.д.

Младший школьный возраст – это формирование представлений о многообразии мира профессий и содержании труда некоторых из них. Основная форма работы с данной возрастной группой – игра, в результате которой дети знакомятся с различными профессиями, особенностями труда и овладевают простейшими трудовыми навыками.

Средний школьный возраст – дети и подростки получают полную информацию о своих личных способностях, оценивают свои возможности и сопоставляют с интересами и профессиональными предпочтениями. Форма работы – обучающие и практические занятия, тренинги, профориентационные игры.

Старший школьный возраст – это формирование представлений о современном мире профессий о собственных возможностях, склонностях и интересах, а также знакомство с рынком труда и учебными заведениями.

Каждым педагогом ведется профориентационная работа по направленностям (художественно–эстетическое, эколого–биологическое, естественнонаучное, физкультурно–спортивное, туристско–краеведческое, социально–гуманитарное).

Взросшие требования современных производственных процессов к уровню подготовки профессиональных кадров актуализируют проблемы профессиональной ориентации молодого поколения, поскольку намерения старшеклассников порой не соответствуют требованиям народного хозяйства. Профессиональная ориентация является не только проблемой среди молодежи, ее можно назвать проблемой общества, для решения которой усилий только школы порой недостаточно. Смысл профориентации как

общественной проблемы состоит в преодолении противоречий между потребностями государства в сбалансированности кадров и неадекватными стремлениями современной молодежи. Изучение опыта работы общеобразовательных учебных заведений было установлено, что большинство из них допускают профессиональные ошибки. При этом было обнаружено, что ошибки допускались преимущественно в тех школах, в которых профориентационная работа со старшеклассниками носит преимущественно фрагментарный характер. Результатом ошибок является то, что большинство выпускников не работают по своей специальности.

С позиции И.В. Бузуновой базовыми направлениями современной профориентационной работы в школе являются [8]:

- развитие над профессиональными компетенциями, интересов и мотиваций старшеклассников, в том числе развитие познавательных качеств;
- формирование знаний у старшеклассников в области трендов профессий и специфики развития современного мира;
- знакомство с реальностью профессий;
- применение технологий профессионального выбора.

Данные направления предполагают развитие знаний о профессиональном мире.

На сегодняшний день существует много методов работы со старшеклассниками, все они имеют профориентационную направленность. Одни из них информируют о профессиях, другие помогают выработать профессиональные качества (деловая игра, тренинги). Можно выделить четыре группы методов: информационно–справочные, просветительские методы (справочная литература, информационно–поисковые системы, экскурсии на предприятия, учебные заведения); профессионально–психологические (беседы, опросники, методы наблюдения, использование игровых ситуаций); морально–эмоциональной поддержки (группы общения, тренинги, профессиональные игры); оказание помощи в конкретном выборе

или принятии решения (построение «цепочки» основных ходов, использование схем альтернативного выбора из имеющихся вариантов) [12].

Очень важно при подборе методов использовать принцип разнообразия. Кроме того, необходимо подбирать такие методы, где учащиеся могли обсудить результаты со своими родителями.

Дополнительная общеобразовательная программа является центральным звеном системы сопровождения профориентационной деятельности. При этом модульное проектирование образовательного процесса позволяет рассматривать ее в качестве инновационной практики в процессе профориентационной работы школы. Модульный принцип предполагает формирование благоприятных условий для развития личности школьников за счет вариативности образовательного процесса с учетом индивидуальных потребностей старшеклассников.

Поэтому важнейшей задачей общеобразовательной организации является создание условий для профессионального самоопределения. Ее решению может содействовать профессионально ориентированная работа, являющаяся важным гарантом свободы личности в профессиональном самоопределении, соответствующим потребностям и запросам общества, а также возможностям и способностям самого человека. Именно профориентационная работа является одной из самых перспективных психолого–педагогических форм работы со старшеклассниками на современном этапе развития общества, где довольно сложно выбрать профессию, когда постоянно меняются экономические, политические и социальные условия.

Глава 2. Профориентационная работа со старшеклассниками в области естественнонаучного образования на основе экскурсии на Новоангарский комбинат

2.1. Анализ опыта организации профориентационной работы в МБОУ Новоангарская СОШ

Профориентация помогает нам задуматься о наших интересах, амбициях, способностях, квалификации и т.д. В целом, профориентация пытается научить нас планировать и принимать решения о работе и учебе. Профориентация дает нам более доступную информацию о товарном рынке и об образовательных возможностях, организуя ее, систематизируя и делая доступной, когда и где она нам нужна.

К формам организации образовательной среды для профессионального самоопределения старшеклассников в области естественнонаучного образования можно отнести: лекции с элементами разговора, семинары, практические занятия, познавательные игры, дискуссии, разнообразные групповые работы, проектную деятельность, экскурсии.

Можно отметить тот факт, что в данное время не всегда возможен свободный выбор профессии, и, соответственно, полная профессиональная самореализация молодежи в мире труда невозможна.

Педагогический эксперимент проходил в МБОУ Новоангарской СОШ. В связи с внедрением ФГОС в школе введено два профиля обучения в старших классах: естественнонаучный и гуманитарный. Организация профориентационной работы состоит из внеурочных занятий и углубленного изучения отдельных предметов.

Естественнонаучный профиль ориентируется на такие сферы деятельности как медицина, биотехнологии, производство, инженерия. В данном направлении будущие выпускники выбирают следующие предметы для более глубокого изучения: «Математика и информатика», «Естественные

науки». Мероприятия профориентационной работы реализуется в соответствии с разработанным руководством планом на учебный год.

При организации профориентационной деятельности в СОШ администрация, педагоги и психологи соблюдают следующие принципы:

1. Систематичность занятий.
2. Дифференцированность в выборе занятий и учебного плана.
3. Оптимальность в сочетании индивидуальных, групповых форм профориентационной работы.
4. Взаимосвязь школы, семьи и профессиональных заведений в процессе организации профориентационной деятельности.

С целью осуществления более эффективного управления профессиональным развитием учащихся ставятся профориентационные задачи с учетом их условного деления на три критерия: когнитивный (информирование о мире профессий, состоянии рынка труда, содержании той или иной трудовой деятельности, о профессиональных образовательных программах и учреждениях); мотивационно–ценностный (формирование у школьников всей гаммы смыслообразующих и профессиональных ценностей); деятельностно–практический (составление, уточнение, коррекция и реализация профессиональных планов).

Основные ступени и этапы управления системой профориентации в школе.

I ступень общего среднего образования. Начальная школа (1–4 классы).

С помощью профориентационной деятельности (ролевые, дидактические игры, беседы, конкурсы, общественно полезный труд, экскурсии на предприятия, где работают родители, семейные праздники и др.) формируется представление о мире профессий, добросовестное отношение к труду, понимание его роли в жизни человека и общества, дается установка на выбор профессии, развивается интерес к будущей профессии.

II ступень общего среднего образования.

1. Основная школа (5–7 классы).

Формируется осознание учащимися своих интересов, способностей, общественных ценностей, связанных с выбором профессии и своего места в обществе. При этом будущая профессиональная деятельность выступает как способ создания определенного образа жизни, как путь реализации своих возможностей.

2. Основная школа (8–9 классы).

Формируется представление о профессиональных навыках, перспективах профессионального роста и мастерства, правилах выбора профессии, умение адекватно оценить свои личностные возможности в соответствии с требованиями избираемой профессии.

Основное внимание уделяется консультационной помощи в выборе профессии, определяется стратегия действий по освоению запасного варианта.

III ступень общего среднего образования.

Старшие классы (10–11(12) классы).

Профессиональное самоопределение осуществляется на базе углубленного изучения тех предметов, к которым у учеников проявляется устойчивый интерес и способности. Основное внимание обращается на формирование профессионально важных качеств в избранном виде деятельности, оценку и коррекцию профессиональных планов; знакомство со способами достижения результатов в профессиональной деятельности, самоподготовки к избранной профессии.

Организация профориентационной работы со старшеклассниками и родителями предусматривает начало профессионального самоопределения, что позволяет осуществлять комплексный подход к созданию развивающей среды. Профориентационная работа основана на постоянном взаимодействии администрации, классного руководителя и психолога со старшеклассниками и их родителями.

В старших классах более масштабно разворачивается работа по профпросвещению и профконсультации среди старшеклассников и их родителей.

Школа работает по следующим направлениям: предоставление старшеклассникам всесторонних знаний о выборе профессии (знания о мире профессий, о самом себе, о путях получения профессионального образования. Возможности изучения самого себя (своего темперамента, интересов, способностей, склонностей, типа мышления, потребностей, ценностных ориентаций); формирование потребности самоопределения у старшеклассников профессиональной направленности (интересы и склонности, убеждения и установки, идеалов и представления о жизненных ценностях); создание условия для формирования профессиональных интересов и планов.

В организации профориентационной работы в школе используются такие формы взаимодействия со старшеклассниками как: анкетирование и тестирование старшеклассников, в том числе компьютерная диагностика склонностей и интересов; консультации школьников и их родителей; профориентационные игры, в том числе специализированные «квесты».

Психолог школы и классные руководители проявляют большее внимание к активным методам, способствующим интенсивному развитию личности и мышления. В ходе совместной работы выявляются требования к профессии: эрудиция, активное отношение к жизни, умение находить ответы на самые сложные вопросы, умение быть объективным и ответственным перед коллективом, умение общаться с людьми.

Для оценки качества профориентационной работы в СОШ было проведено анкетирования с целью оценки качества профориентационной работы в школе. В анкетирование принимали участие старшеклассники 10 «Б» класса в количестве 20 учеников (Приложение 2).

На вопрос относительно выбора профессии были получены следующие результаты, представленные на рисунке 2.

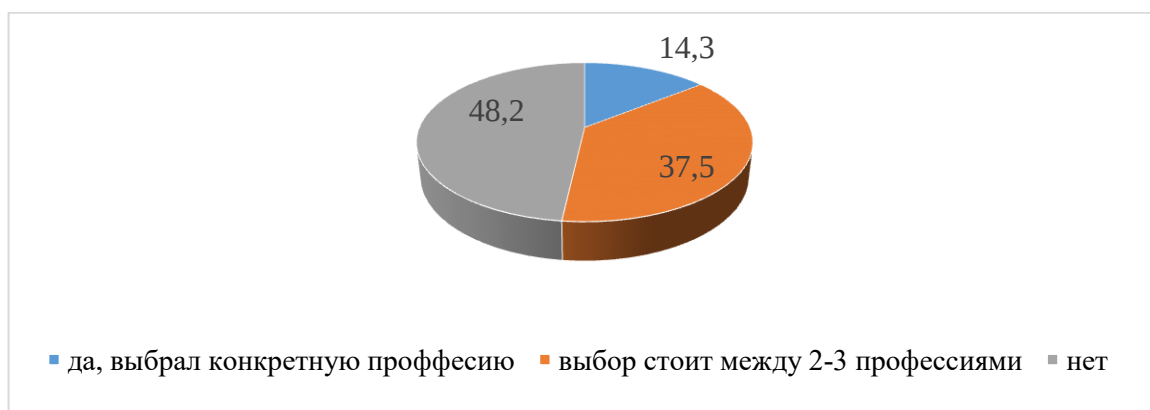


Рисунок 2 – Самоопределение в выборе будущей профессии, %

Согласно полученной информации, было установлено, что только 14,3 % старшеклассников выбрали для себя род деятельности в будущем, у 37,5 % учащихся 10 класса был выбор относительно 2–3 профессий, окончательный ориентир они еще не нашли, 48,2 % учеников еще не знают свое направление в будущем. На вопрос относительно источников информации о профессиях ответы учеников были распределены следующим образом (рисунок 3).

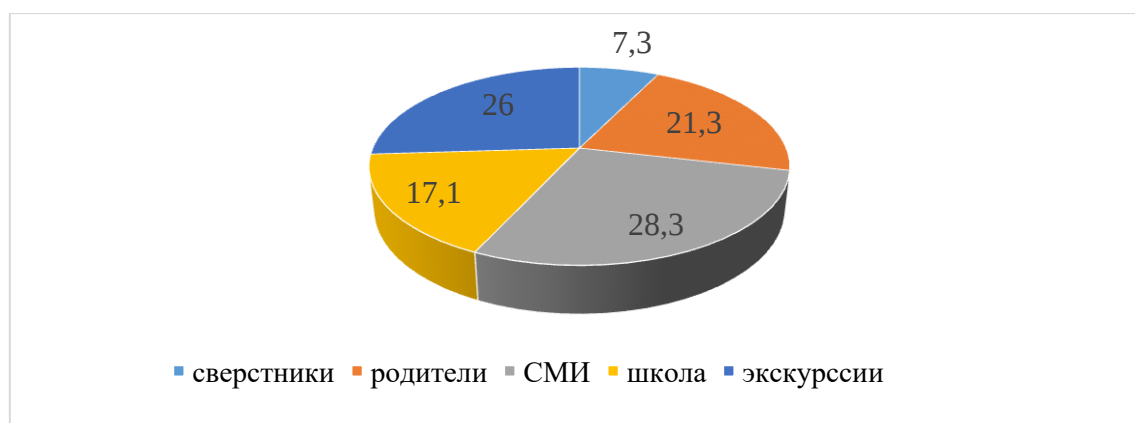


Рисунок 3 – Источник знаний о профессиях, %

Согласно полученным данным 28,3 % старшеклассников свой выбор сделали на основании информации из СМИ, 26 % источники знаний берут из экскурсий, которые проводятся в рамках профориентационной работы в школе, 21,3 % учеников все же придерживаются мнения родителей.

Из опрошенных старшеклассников 73,1 % учеников связывают естественно научный профиль своего обучения с будущей деятельностью и только 26,9 % отметили, что выбор данного направления продиктован родителями (рисунок 4).

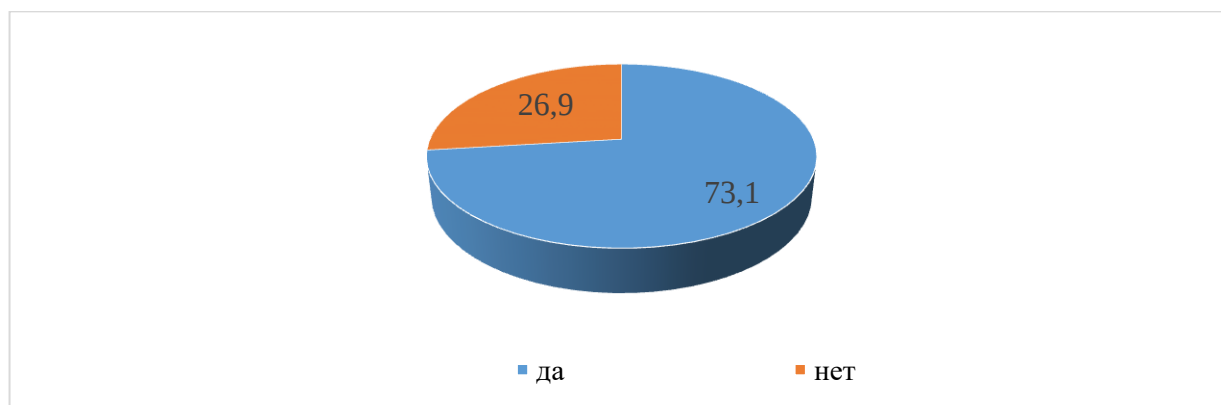


Рисунок 4 – Связь профиля с будущей профессией, %

На вопрос относительно степени подготовки к будущей профессии ответы респондентов распределились следующим образом (рисунок 4).

По данным анализа было установлено, что 41,3 % посещают курсы и специальные факультативы для подготовки к поступлению в высшие учебные заведения, только 8,3 % познакомились с учебными заведениями.

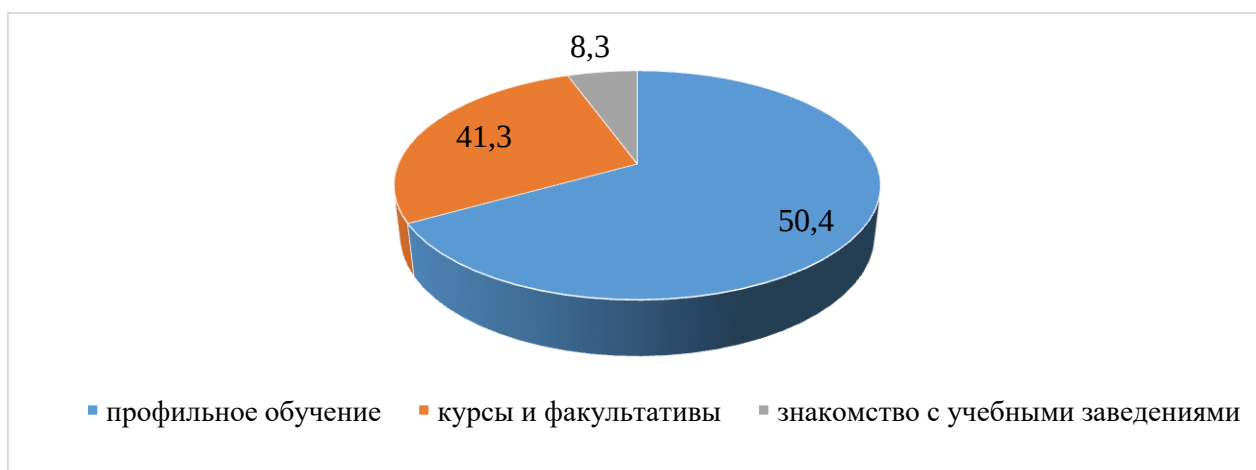


Рисунок 5 –Степень подготовки будущей профессии среди старшеклассников, %

Таким образом, анкетирование старшеклассников показало

Далее было проведено анкетирование педагогов, в котором приняло участие 10 классных руководителей школы (Приложение 3).

На вопрос относительно выбора формы профориентационной работы ответы классных руководителей распределились следующим образом (рисунок 6).

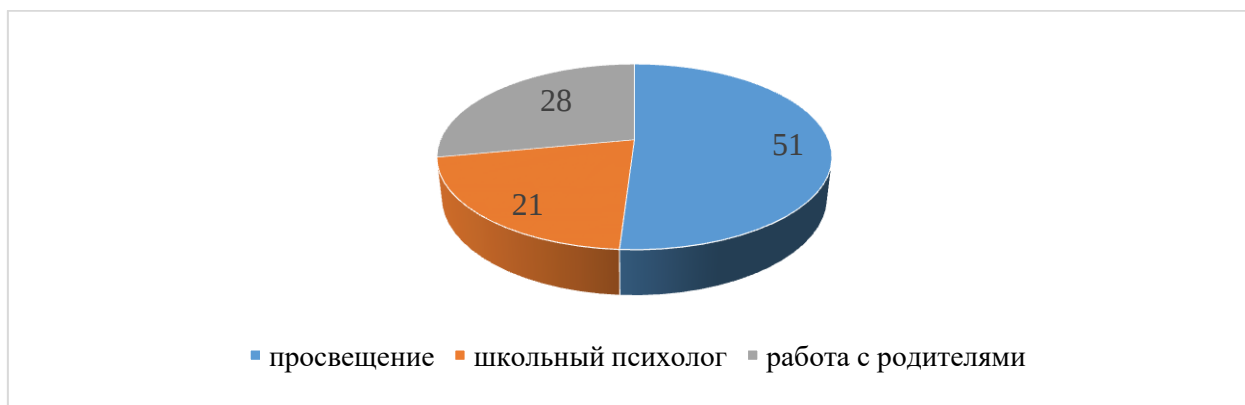


Рисунок 6 – Формы профориентационной работы в школе, %

Согласно опросу, было установлено, что большинство классных руководителей считают, что наиболее эффективной формой работой является просвещение учеников в форме лекций или профессиональных кружков на базе школы, 28 % педагогов считают, что родители должны влиять на выбор ученика, 21 % возлагают ответственность на работу школьного психолога.

На вопрос относительно использованных методов в профориентационной деятельности у 45 % педагогов преобладает диагностика учеников совместно с психологом, на втором по уровню значимости являются индивидуальные беседы с старшеклассниками, игровую деятельность педагоги используют редко, но на них взгляд она должна показать положительные результаты.

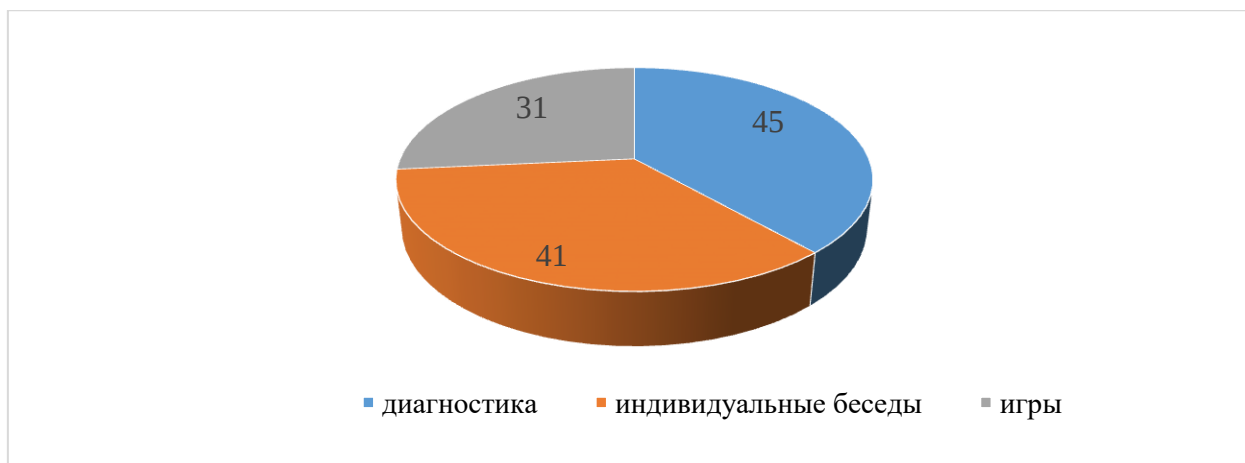


Рисунок 7 – Методы профориентации старшеклассников, %

Таким образом, существенное внимание в СОШ со стороны классного руководства уделяется беседам и индивидуальным консультациям, тогда как профориентационной экскурсии отводится несущественное место. В результате анкетирования старшеклассников было установлено, что в 10 классе не все ученики сделали выбор профессии, многие связывают профиль обучения со своей профессией.

Стоит отметить, что в школе отсутствует специальная программа мероприятий среди классных руководителей в области профориентационной деятельности старшеклассников.

2.2. Методика проведения экскурсии для старшеклассников на комбинат

Выбор карьеры – это одно из длительных событий в жизни людей, которое приводит к самореализации как вершине успешного карьерного роста. Карьера включает в себя этапы индивидуального развития в достижении и завершении от одного этапа к следующему. Успех выполнения задач развития на существующих стадиях развития определяет успех человека в выполнении задач развития на более высоких стадиях.

Задачи профориентационной работы со старшеклассниками состоят в следующем:

- знакомство старшеклассников с миром будущей профессии, содержанием профессиональной деятельности в разных сферах;
- формирование интереса к профессиональной деятельности;
- получение информации относительно склонностях и предпочтений учеников;
- оказание поддержки школьникам, которые испытывают трудности при выборе профессии.

Профориентационная работа в школе реализуется на основе календарного плана, включающего следующие направления:

- организационно-информационная деятельность;
- информационно-консультационная деятельность с педагогическими работниками;
- профориентационные мероприятия с обучающимися;
- профориентационная деятельность с родителями.

Представим фрагмент плана профориентационных мероприятий с обучающимися.

Таблица 2

Фрагмент плана профориентационных мероприятий с обучающимися в естественнонаучной области

№	Название мероприятия	Участники	Сроки	Ответственные
1	Выявление выбора предпочтений обучающихся предметных курсов	обучающиеся 9-х классов	Февраль-март	Классный руководитель
2	Выявление выбора предпочтений обучающихся занятий в творческих группах	обучающиеся 10-х классов	Сентябрь	Классный руководитель
3	Знакомство с профессиями. Расширение знаний обучающихся о профессиях	обучающиеся 10-х классов	В течение года	Учителя-предметники
4	Организация уроков по курсу «Профессиональное самоопределение»	обучающиеся 10-11х классов	В течение года	Учителя-предметники

5	Организация и проведение классных часов по профориентации	обучающиеся 10-11х классов	В течение года	Классный руководитель
	Вовлечение обучающихся в общественно-полезную деятельность в соответствии с познавательными и профессиональными интересами: обеспечение участия в проектноисследовательской деятельности (конкурсах, выставках, фестивалях)	обучающиеся 10-11х классов	В течение года	Учителя естественнонаучного цикла
6	Организация экскурсий на Новоангарский горно-обогатительный комбинат	обучающиеся 10-11х классов	Октябрь Апрель	Учителя естественнонаучного цикла
7	Организация и проведение встреч с представителями различных профессий	обучающиеся 10-11х классов	Ноябрь Май	Учителя естественнонаучного цикла
8	Организация деятельности по созданию портфолио выпускников школы	обучающиеся 10-11х классов	В течение года	Классный руководитель
9	Обеспечение участия обучающихся в работе ярмарки вакансий	обучающиеся 10-11х классов	Май	Классный руководитель

Характеристика градообразующего предприятия. Основное производство – добыча и переработка свинцово–цинковых руд Горевского месторождения.

Группа компаний владеет лицензиями на право обработки Удерейского (золото, сурьма), Мотыгинского (серебро, золото) месторождений, которые находятся на начальной стадии освоения.

Горно–обогатительный комбинат - предприятие горной промышленности, осуществляющие первичную переработку твердых полезных ископаемых для получения из них продуктов высокой технической

ценности, предназначенных для дальнейшего промышленного использования.

Общепроизводственные подразделения: энергохозяйство, ремонтно–механический цех, другие необходимые подразделения.

На горно-обогатительном комбинате добывается и перерабатывается чаще один вид полезного ископаемого: свинцовая руда, цинковая руда, железная руда и другие, однако могут добывать несколько видов руды: медная и никелевая, руды полиметаллов.

Новоангарский обогатительный комбинат и Горевский ГОК осуществляют свою деятельность на территории нашего района, это самое крупное производство, где трудятся люди десятков профессий на добыче и переработке свинцово-цинковых руд Горевского месторождения. Отметим несколько профессий комбината, в том числе по естественнонаучному профилю:

Бурильщик – это специалист, который, используя буровое оборудование, участвует в сооружении цилиндрической выработки в земле (на суше или под водой) вертикального, наклонного или горизонтального вида без непосредственного доступа специалиста на забой. В обиходе бурильщиками (или буровиками) называют специалистов, занимающихся несколькими типами деятельности, каждый из которых требует разной компетенции и подготовки. Так, бурильщиками можно назвать и инженера по бурению, и техника, и машиниста буровой установки, и помощника буровика. К представителям профессии нередко причисляют всех рабочих, участвующих в процессе бурения.

Электрослесарь по обслуживанию горного оборудования - Ремонтник горного оборудования выполняет демонтаж и монтаж, наладку, техническое обслуживание электрической и механической части горных машин, аппаратуры, оборудования воздушных линий передач, который применяются на обогатительных фабриках.

Дробильщик - рабочий, который занимается дроблением сырья либо вручную, либо на специальных аппаратах. Представитель данной профессии полностью контролирует процесс измельчения материалов.

Флотатор – это рабочий, трудящийся в горно-обогатительной промышленности и обслуживающий установки, на которых производится процесс флотации. С помощью флотации выполняют обогащение минеральных и рудных полезных ископаемых, имеющих мелкодисперсную структуру. Принцип флотации заключается в том, что измолотую руду или иной рассыпчатый материал помещают в воду или раствор и производят ее аэрацию или добавляют маслянистые растворы.

Машинисты мельниц работают на обогатительной фабрике, где производят свинцово - цинковый концентрат. От его профессионализма зависит качество этого концентрата. Он регулирует подачу материалов и сырья в мельницы, обслуживает и наблюдает за работой оборудования, за выходом и качеством продукции.

Лаборант химического анализа - специалист, который проводит химический и физико-химический анализ веществ в лаборатории. Работа лаборанта химического анализа является основой качества производимой продукции на комбинате. Химический анализ сырья необходим для контроля за соответствием продуктов технологического процесса и готовой продукции существующим нормативам. Лаборант химического обеспечивает контроль промышленного процесса и получение изделий с заданными свойствами.

Лаборант спектрального анализа – это сотрудник научной, санитарно-экологической или производственной лаборатории, который выполняет исследовательские и диагностические процедуры с применением методик спектрального анализа. Спектральный анализ основан на облучении изучаемого вещества электромагнитными волнами определённой длины и анализом его отраженного свечения при разложении светового потока на спектральные линии. С учетом того, что каждый химический элемент имеет уникальный спектральный рисунок, такой метод исследований позволяет

определить химический состав взятых проб, наличие тех или иных примесей, процентное соотношение ингредиентов и веществ.

Геодезист – это специалист, занимающийся изыскательскими, топографическими, разбивочными, проектировочными и другими работам с целью составления карт и описания характеристик рельефа местности, состояния строительного объекта. Также в его обязанности входит проведение расчетов на основе полученных данных и их документальное оформление. Без геодезиста не строится ни одно здание, не разрабатывается ни одно месторождение полезных ископаемых и не составляется ни одна карта.

Геолог – специалист, изучающий строение и состав геосферы с целью добычи полезных ископаемых. Он проводит геолого-съёмочные, поисковые работы предполагаемых месторождений природных ресурсов, собирает материал для дальнейшего изучения. На основе собранных данных ведутся научные исследования, проектируются заводы и фабрики, устанавливаются буровые скважины для промышленной добычи и переработки минеральных и энергетических ресурсов.

Маркшейдер – это горный инженер или техник, который является специалистом по проведению пространственно-геометрических измерений в недрах земли и на соответствующих участках ее поверхности с последующим отображением результатов измерений на планах, картах и разрезах при горных и геологоразведочных работах.

Эколог - специалист, занимающийся анализом биосферной ситуации и разработкой мер для уменьшения существующего и возможного вреда природе. Эколог выявляет причины природных катаклизмов и разрабатывает возможности снижения воздействия человеческого фактора на окружающую среду. Он - полноправный участник экспертиз всех грядущих изменений на предприятии, а также исследовательских работ по предотвращению загрязнений.

Составной частью учебно-воспитательного процесса является учебная или познавательная экскурсия учащихся. Как правило, экскурсии на производство организуются и проводятся учителями-предметниками с целью закрепления теоретических знаний по учебному предмету. К сожалению организовать и провести реальную экскурсию на Новоангарский обогатительный комбинат невозможно, так как это опасное производство. Предприятие подразумевает открытую добычу свинцово – цинковой руды, на территории работает мощная техника, ведутся взрывные работы. Вход на предприятие осуществляется через контрольно - пропускной пункт, строго по пластиковым картам работников. В этом случае нами была разработана и проведена виртуальная экскурсия на Новоангарский обогатительный комбинат с учениками старших классов.

Экскурсия – происходит от латинского "экскурсио". В русский язык это слово проникло в XIX веке и первоначально означало "выбегание, военный набег", затем - "вылазка, поездка". В разные времена в термин "экскурсия" вкладывали разное содержание. Сегодня экскурсия - это методически продуманный показ достопримечательных мест, в основе которого лежит анализ находящихся перед глазами экскурсантов объектов, а также умелый рассказ о событиях, связанных с ними. Сущность экскурсии заключается в том, что это - одна из форм познания окружающего нас мира. Учебная экскурсия - это форма организации обучения, которая позволяет проводить наблюдения, изучение различных предметов, явлений и процессов в естественных условиях (биология, экология и др.), знакомство с историческим материалом, изучение произведений искусства. Предусмотренные учебными программами экскурсии являются обязательными и проводятся в рамках учебного времени, отводимого на изучение того или иного предмета. Как и другие организационные формы обучения, экскурсии реализуют дидактические принципы, способствуют рассмотрению изучаемых явлений в их взаимосвязи и взаимозависимости, формированию познавательных интересов, коллективистических отношений,

патриотических, эстетических и других качеств личности, подготовке учащихся к практической деятельности и профессиональной ориентации. Виртуальная экскурсия -это организационная форма обучения, отличающаяся от реальной экскурсии виртуальным отображением реально существующих объектов (музеи, парки, улицы городов, пр.) с целью создания условий для самостоятельного наблюдения, сбора необходимых фактов.

Основная цель организации виртуальной экскурсий состоит в формировании у старшеклассников представления относительности труда профессионалов в разных сферах деятельности на предприятии.

Привлекательность данной формы профориентационной работы связана со следующими аспектами:

- во-первых, проведение экскурсионных мероприятий не требует существенных затрат со стороны учебного заведения;
- во-вторых, виртуальные экскурсии являются самой классической формой знакомства с профессиональной деятельностью;
- в-третьих, данная форма профориентационной работы является элементом самоопределения и формирует положительное отношение к некоторым специальностям.

Чтобы виртуальная экскурсия вызвала интерес у школьников, важно во время экскурсии правильно преподнести материал. При этом необходимо соблюдать общие правила проведения экскурсий.

Примерный план виртуальной экскурсии: беседа об организации 10 – 15 минут; объекты показа минут 30–40 минут; подведение итогов 20 – минут; на переходы отводится 20 минут. Таким образом, на экскурсию отводится 1 час 30 минут.

Крайне важно, чтобы учитель уделял достаточное и качественное время размышлениям об опыте и помогал учащимся устанавливать связи с концепциями учебной программы.

Виртуальная экскурсия, так же как и любая учебная требует тщательной подготовки и состоит из этапов:

- Выбор темы и определение целевого назначения экскурсии
- Определение целей и задач экскурсии
- Определение вида экскурсии
- Определение основных тем и вопросов
- Выбор объектов изучения
- Разработка маршрута
- Выбор методических приемов
- Составление методической разработки
- Создание индивидуального текста
- Оформление экскурсии (приложение 4)

Выбором платформы для виртуальной экскурсии стала Genially. Genially является мировым лидером в области интерактивных визуальных коммуникаций. Это универсальный онлайн-инструмент для создания потрясающих презентаций, интерактивных изображений, викторин, инструкций, инфографики, таблиц, тестов, игр, обзоров, видеопрезентаций, резюме, анкет и контента для соцсетей. Всё больше и больше учителей, преподавателей, библиотекарей, а также студентов осваивают сервис и используют его преимущества в своей работе и в процессе обучения.

Эксперты Genially отмечают, что инструмент хорошо подходит для всех уровней образования (начального, среднего и высшего) и дистанционного обучения.

Этапы экскурсии на Новоангарский комбинат:

1. Вводная беседа по теме экскурсии (организация обучающихся на работу: определение цели работы.
2. Установка на работу: способы деятельности обучающихся, организация малых групп (пар), перечисление основных результатов.
3. Основное содержание экскурсии.
4. Работа в группах: выполнение заданий

5. Презентация результатов.

6. Итоговое анкетирование.

Представим структуру и содержание виртуальной экскурсии на Новоангарский обогатительный комбинат.

Тема: «Профессия мечты».

Цель: Активизация процесса профессионального самоопределения.

Задачи:

- знакомства с историей, структурой и особенностями работы завода;
- получение информации о возможной будущей профессии по выбранному профилю;

Участники: Обучающиеся 10 - 11 классов.

Место проведения: МБОУ «Новоангарская СОШ».

Форма проведения: Виртуальная экскурсия.

Оборудование: компьютер, проектор, экран.

«Если человек не знает,
к какой пристани он держит путь,
для него ни один ветер не будет попутным»
философ Сенека

Содержание экскурсии

1. Здравствуйте! Ребята, как давно вы путешествовали? (ответы).

Сегодня мы отправимся с вами в необычное путешествие – виртуальное. Мы посетим Новоангарский обогатительный комбинат, не выходя из класса. Профессиональную судьбу мы намечаем, как правило, по окончании школы. Кто-то находит работу, не требующую специального обучения. Большинство же старается сначала получить образование (в ВУЗах, на курсах, колледжах), очерчивая тем самым круг будущих карьерных возможностей.

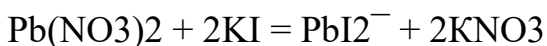
Чтобы сделать правильный выбор, нужно иметь представление о существующих профессиях, поэтому предлагаю начать наше путешествие.

1 станция: «История становления предприятия». (просмотр видео).

2 станция: «Процесс обогащения руды». Предлагаю окунуться в самое сердце предприятия – это обогатительная фабрика, где свинцово-цинковая руда проходит все основные этапы переработки. (просмотр видео), лабораторное исследование:

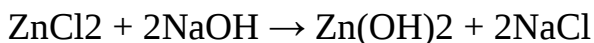
Качественные реакции на определение цинка и свинца. Обучающие делятся на две группы: одна группа определяет наличие в растворе свинца, другая наличие цинка.

- Калия иодид KI - дает с ионами свинца осадок желтого цвета:



Выполнение опыта: к 2-3 каплям соли свинца прибавляют 1-2 капли калия иодида. Наблюдают выпадение желтого осадка. Добавляют 20 капель дистиллированной воды и 8-10 капель уксусной кислоты, кипятят содержимое пробирки до растворения осадка. Дают раствору охладиться. Наблюдается образование блестящих золотистых кристаллов. Образование таких кристаллов свойственно только свинца (II) иодиду.

- Качественная реакция на ионы цинка - взаимодействие избытка солей цинка с щелочами. При этом образуется белый осадок гидроксида цинка. Хлорид цинка взаимодействует с гидроксидом натрия:



Молодцы ребята!

3 станция «Профессии». Посмотреть несколько важных профессий, выполнить задание на соотношение.

4 станция «Экология». Места, где мы живем и работаем обладают значительным потенциалом, разнообразными природными богатствами и уникальными ресурсами. Обогательный комбинат производит добычу руды на территории русла реки Ангара. На комбинате работает группа людей по профессии эколог, которая отслеживает, чтобы химические параметры питьевой, технической, сточной, природной и других типов вод, которые используются на комбинате и связаны с его деятельностью, соответствовали установленным нормативам. Выполним практическую работу, которая

поможет нам понять, как происходит загрязнение воды и что нужно делать, чтобы очистить воду.

1 группа:

Берем тушь, кисточку и стакан чистой воды. Обмакнем кисточку в баночку с тушью и опустим ее в стакан с чистой водой. Мы видим, как частицы туши переходят в воду, окрашивая ее в черный цвет. Если помешать кисточкой тушь растворится равномерно и вся вода в стакане окажется черной, загрязненной. Так происходит загрязнение воды различными веществами и в природе, хотя не все из этих веществ можно определить по изменению цвета.

2 группа:

Теперь попытаемся очистить загрязненную воду. Для этого поставим фильтр на пустой стакан и через него перельем загрязненную воду из первого стакана. Мы видим, что вода в стакане снова будет чистой, а фильтр окажется черным - он задержал более крупные частицы загрязнения.

Вывод: При загрязнении воды, загрязняющее вещество проникает в воду и равномерно по ней распространяется. Для очистки воды ее требуется пропустить через специальные фильтры - очистные сооружения.

5 станция «Автотранспортный цех». (просмотр видео), определить главные задачи цеха.

6 станция «Карьер». (просмотр видео), устный опрос, что запомнили и почему так важен карьер.

7 станция «Химическая лаборатория». (просмотр видео).

Итак, предлагаю Вам сейчас побыть лаборантами химического анализа и решить ситуационную задачу. Учитель раздает группам по два образца готовой продукции. Первая группа: по данным (№ титра, масса навески, количество раствора трилона) по формуле $V \cdot T / M_{\text{нав.}} \cdot 100\%$ вычислить процентное содержание свинца в пробе.

Вторая группа: вычислить процентное содержание свинца в пробе по цвету руды (раздает дидактические карточки, где указан цвет и процентное содержание свинца в пробе).

Ну вот, мы проехали все станции по территории Новоангарского обоганительного комбината. Учитель предлагает выполнить итоговый тест на закрепление экскурсии.

Подведем итоги. Сделать правильный выбор – значит, найти профессию, которая:

- Интересна и привлекательна
- Доступна и посильна
- Имеется спрос на рынке труда

Отметим, что развитие карьеры рассматривается как процесс, включающий в себя множество факторов. Эти факторы повлияют на карьерный рост человека. Предстоящая работа и занимаемая должность (профессиональная я–концепция) являются частью общей картины самого себя. Виртуальная экскурсия на горно–обогатительный комбинат, как форма профориентационной работы имеет некоторые очень важные последствия для профессионального образования и консультирования по вопросам карьеры. Суперпонятие самооценки и профессиональной зрелости становится руководством для работников образования при разработке программ профессионального образования и профориентации, которые ведут молодых людей к самопознанию и обработке информации о мире труда в соответствии с определенными этапами развития карьеры.

Некоторые аспекты проблем карьеры, которые требуют услуг по профориентации в школах, а именно: понимание мира работы, планирование и выбор определенной карьеры или должности (профессии), предоставление различных программ обучения, ориентированных на карьеру, жизненные ценности, связанные с карьерой, будущие устремления, интерес к определенной карьере, способности в определенных областях карьеры, особые таланты для определенной карьеры, личность, связанная с

определенной карьерой, ожидания семьи, будущая карьера, которую необходимо получить, адаптация к требованиям, содержащимся в конкретной карьере или должности (профессии), рынок труда, возможности карьерного роста и так далее.

Можем утверждать, что профориентация – это попытка узнать и понять себя, хорошо понять, что в себе есть, и хорошо знать, какие существуют рабочие места и какие требования предъявляются к этой работе. Школьники и студенты могут сочетать то, что требуется для работы или карьеры, со способностями или потенциалом, которые существуют внутри личности. Уровень образования также является важным аспектом как определяющий фактор при выборе вида работы.

Итак, профориентация – это программа помощи, оказываемой учителями и преподавателями для оптимизации их потенциала в подготовке к миру труда. Одна из подготовительных мер заключается в том, чтобы получить желаемый уровень образования, соответствующий карьере.

В научно–методическое обеспечение школы входит разработка комплекса мероприятий по организации профориентационной работы для педагогического сопровождения профессионального самоопределения, личностного и профессионального развития старшеклассников. Подборке технологий проведения профдиагностики с учащимися старших классов посредством использования сети Интернета и разработка учебных программ для профильных классов.

Создано единое информационное образовательное пространство для субъектов профориентации. Приобретено программное обеспечение для проведения профориентационной работы (профдиагностики, профконсультирования).

Директор, как организатор профориентационной работы в школе поддерживает связи с социальными партнерами, влияющими на самоопределение старшеклассников. Планирует организацию профориентационной работы педагогического коллектива по формированию

готовности обучающихся старших классов к профильному и профессиональному самоопределению. Также директор осуществляет анализ и коррекцию деятельности педагогического коллектива по данному направлению (консультации учителей, классный руководителей по организации системы учебно–воспитательной работы, направленной на самоопределение учащихся). Проводит педагогические советы по проблеме профессионального самоопределения выпускников. Проводит индивидуальные собеседования с учащимися 8,9 классов по вопросу выбора дальнейшего образовательного маршрута.

Заместитель директора по учебно–воспитательной работе организует участие старшеклассников в конкурсах и предметных олимпиадах разного уровня. Завуч участвует в организации летней трудовой компании в школе (строй отряды, экологические отряды). Также проводит родительские собрания по проблеме формирования готовности старшеклассников к профессиональному самоопределению и обеспечивает информационно–справочную и просветительскую деятельность.

Учителя-предметники ежедневно на своих уроках развивают познавательный интерес, творческую направленность учащихся старших классов, используя разнообразные формы и методы (проектная деятельность, деловые игры, круглые столы, конкурсы, домашние сочинения и т. д.). Учителя способствует формированию у старшеклассников адекватной самооценки, проводят наблюдения по выявлению склонностей и способностей учащихся. В зависимости от профиля класса и особенностей учащихся адаптирует учебные программы.

Классный руководитель составляет план профориентационной работы с учениками, включающий разнообразные формы, методы. Организует профориентационные беседы, посещение старшеклассниками дней открытых дверей в средних профессиональных учебных заведениях города и комплексные экскурсии на предприятия города. Сотрудничает со специалистами Центра занятости населения по вопросам профориентации.

Проводит родительские собрания по проблеме формирования готовности учащихся к профильному обучению и профессиональному самоопределению.

В школе работает педагог–психолог, он оказывает психолого–педагогическую поддержку старшим школьникам в проектировании и реализации образовательно–профессионального маршрута. Особое внимание уделяет тем старшеклассникам, кто не определился в выборе профессии, или тем, кто уже определился в выборе будущей профессии, но испытывает затруднения в выборе учебного заведения. Ведет психолого–педагогические наблюдения склонностей старшеклассников, проводит тренинговые занятия по профориентации учащихся, проводит беседы и психологическое просвещение для родителей и педагогов. Педагог–психолог проводит профессиональную психодиагностику и психологические консультации с учетом возрастных особенностей, способствует формированию адекватной самооценки. Психолог тесно сотрудничает с классными руководителями, оказывает им помощь в анализе и оценке интересов и склонностей старшеклассников.

На классные часы классный руководитель приглашает медицинского работника, который проводит со старшеклассниками беседы о взаимосвязи успешности профессиональной карьеры и здоровья человека и оказывает консультации по проблеме влияния состояния здоровья на профессиональную карьеру.

Администрация школы, педагоги, классные руководители, психолог и социальный педагог принимают меры по своевременному выполнению запланированных мероприятий, анализируя работу каждую четверть. Реализация мероприятий позволит: повысить мотивацию к получению профессионального образования, оказать адресную психологическую помощь старшеклассникам в осознанном выборе будущей профессии и сориентировать на реализацию собственных замыслов с учетом требований рынка труда.

Исходя из всего этого, можем сказать, что профориентационная работа – это многоплановый трудоемкий процесс, направленный в первую очередь на привлечение будущих абитуриентов в вуз, повышение качества их довузовской подготовки, формирование дополнительных мотиваций и компетенций, востребованных на рынке труда. Это способствует развитию у студентов нового опыта деятельности, социальных ролей, общения, профессионального поведения, качеств.

Профориентационная работа также позволяет учащимся значительно расширить свои знания по интересующим предметам, выйти за рамки школьной программы, сделать осознанный выбор в пользу конкретной профессиональной области и получить личный опыт в исследовательской и творческой деятельности. Эффективность такого рода работы повышается, если она проводится систематически и комплексно, в самых разнообразных формах. Его плодотворность также зависит от положительного имиджа образовательной организации, который должен быть сформирован у выпускников школ. Его формированию способствует использование новых методов управления, новейших информационных технологий, методического обеспечения и современного материально– технического оснащения учебного процесса.

2.3. Анализ результативности профориентационной работы со старшеклассниками Новоангарская СОШ

Основным результатом профориентационной работы является повышение уровня мотивации среди старшеклассников и степени информированности о выбранной профессии.

Эффективность профориентации можно оценивать по различным критериям. Опираясь на удовлетворенность субъектов образовательного процесса выделяют:

– удовлетворенность учащихся в выборе профессиональной траектории (оценивается по анкетам, по статистическим данным мониторинга дальнейшего обучения и т.д.);

– удовлетворенность родителей в результатах образовательного процесса (отзывы, анкетирование, сотрудничество, общественный рейтинг образовательной организации);

– удовлетворенность социальных партнеров в реализации поставленных целей (рейтинговая оценка качества обученности выпускников, расширение сотрудничества, информационная поддержка и др.).

По соотношению требований профессии к личностным качествам обучающихся. Показателем обоснованности является умение соотносить требования профессии к человеку со знаниями своих индивидуальных особенностей, те из них, которые непосредственно влияют на успех в профессиональной деятельности, т.е. профессионально важные качества. Сформированность последних – дополнительный критерий обоснованности выбора профессии. Результаты мониторинга поступления обучающихся в профессиональные образовательные организации, количество окончивших их и работающих по выбранной профессии.

3. По готовности к выбору профессии выделяют когнитивный, мотивационно-ценностный и деятельностный.

Анализ предложенных подходов к оценке качества профориентационной работы позволил разработать вопросы для повторного анкетирования.

Для оценки качества профориентационной работы в МБОУ Новоангарская СОШ было проведено повторное анкетирование на следующий учебный год. На этот раз результаты были распределены следующим образом: на вопрос относительно выбора профессии были получены следующие результаты, представленные на рисунке 8.



Рисунок 9 – Распределение ответов старшеклассников относительно выбора будущей профессии, %

Как видно по данным оценки в 11 классе уже большее количество учеников выбрали будущую профессию, их доля составила 78,3 %, по-прежнему остаются ученики, перед которыми стоит выбор в 2–3 профессиях, но в данном случае они отмечают, все зависит от результатов ЕГЭ.

На вопрос относительно источников информации о профессиях ответы учеников были распределены следующим образом (рисунок 9).



Рисунок 10 – Источник знаний о профессиях, 5%

Так, большинство учеников старших классов отметили, что в школе получают основные знания относительно выбора профессий, это подтверждает факт эффективности разработанности мероприятий.

По-прежнему, из опрошенных старшеклассников 73,1 % учеников связывают естественно –научный профиль своего обучения с будущей деятельностью и только 26,9 % отметили, что выбор данного направления продиктован родителями (рисунок 10).

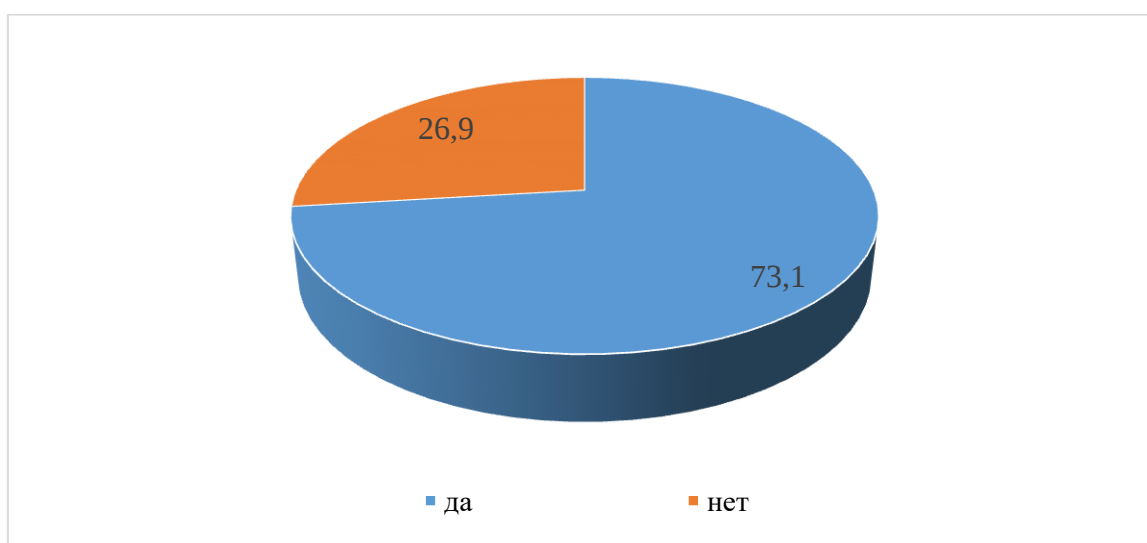


Рисунок 11 – Связан ли профиль Вашего обучения с будущей профессией, %

На вопрос относительно степени подготовки к будущей профессии ответы респондентов распределились следующим образом (рисунок 10). По данным анализа было установлено, что 71,3 % учеников стали посещать курсы и факультативы для подготовки к поступлению в ВУЗ.

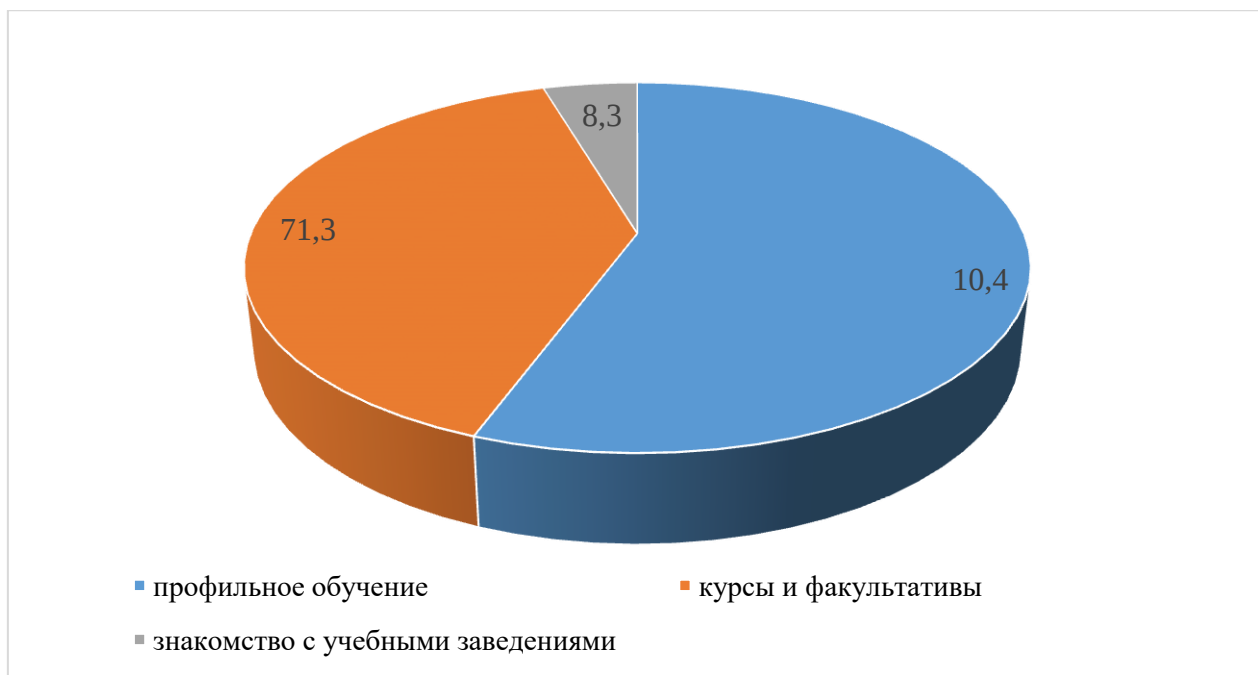


Рисунок 12 – Степень подготовки будущей профессии среди старшекласников, %

Таким образом, результаты разработанных мероприятий с использованием экскурсионной формы профориентационной работы показали положительные результаты. Старшекласники показали хорошие показатели относительно выбора профессии. Для осуществления грамотной организации профориентационной деятельности в школе нужна поддержка на всех уровнях.

Для осуществления грамотной организации профориентационной работы в общеобразовательной организации очень важна поддержка на всех уровнях. Мягко взаимодействуя со школьниками на протяжении всего времени обучения, особенно в старших классах, успешно помогает им сделать обдуманный, самостоятельный выбор профессии, профиль обучения и предотвратить множество связанных с этим типичных ошибок. Педагог помогает школьникам осознать их склонности и способности, направляет развитие профессиональных интересов. Он помогает родителям разобраться в трудности правильного выбора профессии их ребенком. Педагог должен уметь в зависимости от ситуации, от своих собственных возможностей,

интересов и способностей школьников подобрать комплекс педагогических форм и методов воздействия на личность, чтобы достичь цели профориентации, реализовать тот широкий круг задач подготовки старших школьников к выбору профессии.

Анализируя данные необходимо помнить, что окончательный выбор только за самим человеком, ибо, выбирая профессию, выбираешь судьбу. Профессия должна приносить удовольствие (положительные эмоции) и обеспечивать максимальную реализацию возможностей (пользу обществу).

Выводы

1. Профориентационная работа является обязательным направлением деятельности общеобразовательной школы, включающим диагностику готовности обучающихся к профессиональной деятельности, рекламно-разъяснительную деятельность, научно-образовательные мероприятия, творческие, спортивные и просветительские проекты и др. Профориентационная работа организуется на уроках и внеурочных занятиях в форме лекций, круглых столов, дискуссий, проектов, семинаров, экскурсий, консультаций.

2. Анализ организации профориентационной работы в Новоангарской СОШ показал, что существенное внимание уделяется беседам и индивидуальным консультациям, вместе с тем экскурсиям, в том числе виртуальным отводится несущественное место. Было установлено, что больше половины обучающиеся 10 класса не определились с выбором профессии. Только 1/3 обучающихся определилась с выбором будущей профессии в естественнонаучной области, однако градообразующее предприятие предлагает большое количество специальностей, которые опираются на уровень предметной подготовки по биологии, химии и физике.

3. Экскурсия на градообразующее предприятие Новоангарский горно-обогатительный комбинат возможна только в дистанционном формате. Для погружения в атмосферу профессиональной деятельности предприятия необходимо создать условия для знакомства с основными профессиями, процессами и конечным продуктом; для реализации научно-исследовательской деятельности обучающихся по тематике профильной организации; для решения ситуационных задач. Структура экскурсии включает основные этапы работы: вводная беседа, установка на работу, содержание экскурсии, работа в группах, презентация результатов, тестирование.

4. Качество профориентационной работы в МБОУ Новоангарская СОШ определялось по текущему контролю предметных знаний и анкетированию

обучающихся на основе когнитивного, мотивационно-ценностного и деятельностного критериев. У старшеклассников наблюдается положительная динамика по качеству освоения предметов естественнонаучного профиля, в самоопределении выбора профессии и вовлеченности в реализацию научно-исследовательских работ.

Библиографический список

1. Акрушенко А.В. Психология развития и возрастная психология: конспект лекций / А.В. Акрушенко, Т.В. Каратьян, О.А. Ларина. – М.: Эксмо, 2016. – 128 с.
2. Артюхова И. Н. Предпрофильная подготовка учащихся 9–х классов / И. Н. Артюхова // Школьный психолог. – 2015. – № 20. – С. 21–30.
3. Арюкова, Е.А. Профориентационная составляющая проектно–исследовательской деятельности / Е.А. Арюкова, Е.С. Земскова // Химия в шк. – 2021. – № 5. – С. 61–64.
4. Атлас профессий будущего и востребованных навыков // Управление современной школой. Завуч. – 2019. – № 1. – С. 103–124.
5. Атласова С.С. О нормативно–правовой базе профориентационной работы / С.С. Атласова, А.И. Якушев // Среднее проф. образование. – 2020. – № 1. – С. 47–49.
6. Афанасьева Н.В. Психолого–педагогическая работа по профориентации учащихся 8–9 классов. Практическое пособие / Н.В. Афанасьева, Н.В. Малухина, Т. В. Загоскина. – М.: АРКТИ, 2017. – 112 с.
7. Ахмадеева М.С. Профориентационный веб – квест «В поисках новых открытий» / М.С. Ахмадеева, О.В. Шевчук // Методист. – 2019. – № 2. – С. 38–40.
8. Бельтюкова С.Л. Реализация мероприятий подпрограммы «Проба профессий»: (в рамках Программы развития школы на 2019–2021 годы в МАОУ «Холмогорская средняя школа имени М.В. Ломоносова») / С.Л. Бельтюкова // Сев. Двина: сетевой информационно–методический журнал. – 2020. – № 6. – С. 68–72.
9. Березина А.В. Дорожная карта : профориентационная работа с детьми и подростками в библиотеке / А.В. Березина, Н.Г. Малахова, С.С. Кукушкина // Школ. б–ка: сегодня и завтра. – 2021. – № 10. – С. 6 – 72.

10. Беспалова Е. А. »ЕВРАЗ – класс» – энергия будущего» : (модель профессионального самоопределения старшеклассников в условиях сетевого взаимодействия) / Е. А. Беспалова // Управление современной школой. Завуч. – 2021. – № 7. – С. 49–69.
11. Боловцова Ю.А. Практика проведения педагогической мастерской «Использование профориентационных социально–моделирующих игр в воспитательной деятельности» / Ю.А. Боловцова // Методист. – 2021. – № 4. – С. 12–14.
12. Гаритова С.В. Выбор будущей профессии – важный шаг в жизни человека / С.В. Гаритова // Методист. – 2019. – № 3. – С. 32–33.
13. Гайнеев Э.Р. Чемпионат мира Worldskills «Возрождение уважения к человеку труда» / Э.Р. Гайнеев // Методист. – 2021. – № 1. – С. 37–39.
14. Гнездилов Г.В. Возрастная психология и психология развития: учеб.пособие / Г.В. Гнездилова, А.Б. Курдюмов, Е.А. Кокарева ; под ред. Р. В. Ершова. – М.: Изд–во СГУ, 2017. – 203 с.
15. Еремеева Л.Э. Соревнования WorldSkills Russia Junior в профессиональной ориентации молодежи / Л.Э. Еремеева // Шк. и пр–во. – 2019. – № 4. – С. 47–52.
16. Жокина Н.А., Фёдорова Н.Б. Элективные курсы в системе профильного обучения как средство самоопределения личности школьника / Н.А. Жокина, Н.Б. Фёдорова // Народное образование. Педагогика. 2017. – № 14. – С. 45.
17. Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», – приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 № 164, от 31.08.2009 № 320, от

19.10.2009 № 427, с изм., внесенными приказами Минобрнауки России от 10.11.2011 № 2643, от 24.01.2012 № 39, от 31.01.2012 № 69).

18. Зубкова Н. Встреча с людьми разных профессий / Н. Зубкова // Беспризорник. – 2019. – № 2. – С. 12–14.

19. Кадырова Е.А. Создание образовательной среды для профессионального самоопределения старшеклассников в области естественнонаучного образования [Электронный ресурс] // Методика обучения дисциплинам естественнонаучного цикла: проблемы и перспективы: материалы XX Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и школьников. Красноярск, 21 апреля 2021 г. С. 44-47 URL: <http://elib.kspu.ru/document/62102> (дата обращения: 15.08.2021)

20. Кадырова Е.А. Формы и содержание профориентационной работы. [Электронный ресурс] // Методика обучения дисциплинам естественно-научного цикла: проблемы и перспективы: материалы XXI Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Красноярск, 21 апреля 2021 г. С. 83-84 URL: <http://elib.kspu.ru/document/62102> (дата обращения: 15.08.2021)

21. Кадырова Е.А. Экскурсия на горно-обогатительный комбинат как форма профориентационной работы [Электронный ресурс] // Инновации в естественно-научном образовании: материалы XIII Всероссийской (с международным участием) научно-методической конференция. Красноярск, 25 ноября 2021 г. С. 113-117 URL: <http://elib.kspu.ru/get/139420> (дата обращения: 20.04.2021)

22. Карташова Е.Ю. Социальный проект «Успех в твоих руках!» и его вклад в профессиональное самоопределение школьников / Е.Ю. Карташова,
В.Ю. Ерохина, И.В. Иванова // Методист. – 2021. – № 4. – С. 28–33.

23. Кальневич С.В., Лакоценина Т.П. Современный урок: Проблемные уроки / С.В. Кальневич, Т.П. Лакоценина. – Ростов н/Д: «Учитель», 2016. – 465 с.

24. Каспржак А.Г., Калашников С.П., Элективные курсы в системе профильного обучения как средство самоопределения личности школьника / А.Г. Каспржак, С.П. Калашников // Психологическая наука и образование. – 2016. – Т.19. – №3. – С. 87–104.

25. Киселёв С.М. Профориентационная работа с обучающимися и их родителями – основа предпрофессиональной подготовки / С.М. Киселёв // Доп. образование и воспитание. – 2020. – № 6. – С. 54–55.

26. Костенко А.А. Профориентационная работа в современной школе как фактор профессионального самоопределения учащихся / А.А. Костенко, Т. Rowley // Образование в России: история, опыт, проблемы, перспективы. – 2016. – № 4 (5). – С. 40–43.

27. Коликова Е.Г. Региональные модели преподавания предметной области «Технология» в условиях реализации предметной концепции и внедрения ФГОС СОО / Е.Г. Коликова, О.А. Манаева // Шк. и пр-во. – 2020. – № 6. – С. 41–46.

28. Коморова И. В. Выбор профессии – дело серьезное : профориентационная игра по мотивам игры «Форт Бойярд» / И.В. Коморова // Доп. образование и воспитание. – 2021. – № 1. – С. 46–48.

29. Конкурсное движение как инструмент профориентации молодежи / А.В. Койвунен [и др.] // Упр. качеством образования: теория и практика эффект. администрирования. – 2021. – № 5. – С. 58–64.

30. Королева Д.О. Всегда онлайн: использование мобильных технологий и социальных сетей современными подростками дома и в школе / Д.О. Королева // Вопросы образования. – 2016. – № 1. – С. 205–224.

31. Королёв А.В. Организация профориентационной работы с использованием предметных знаний / А.В. Королёв, С.О. Пустовит // Химия в shk. – 2020. – № 3. – С. 63–70.

32. Кропивянская С.О. К вопросу об эффективности профориентационной работы в современной школе / С.О. Кропивянская // Шк. и пр-во. – 2020. – № 5. – С. 49–57.
33. Кунафина Ю.И. О профессиональной ориентации на уроках биологии / Ю.И. Кунафина // Биология в shk. – 2020. – № 2. – С. 51–55.
34. Майорова Г.В. Залог успешного завтра: от интересов ребенка к профессиональному пути / Г.В. Майорова // Доп. образование и воспитание. – 2021. – № 1. – С. 33–36.
35. Лайло В.В. Развитие памяти и повышение грамотности / В.В. Лайло. – М.: Дрофа. 2018. – 147с.
36. Мельникова М.А. Организация и проведение профориентационной работы / М.А. Мельникова, А.А. Васильев // Среднее проф. образование. – 2021. – № 12. – С. 37–39.
37. Мелетичев В.В. Профессиональные склонности и мотивация обучающихся как условие успешности выбора и освоения профессии / В.В. Мелетичев, Е.В. Харитоновна // Педагогика. – 2020. – № 1. – С. 87–93.
38. Мендаева Д. Как помочь школьникам узнать о профессиях. Конспект занятия / Д. Мендаева // Упр. нач. shk. – 2021. – № 3. – С. 40–47.
39. Москаленко Ю.В. Современное состояние проблем профессиональной ориентации в школах и пути их решения / Ю.В. Москаленко // Вестник МГЛУ. Выпуск 8 (719). – 2015. – С. 86–88.
40. Мялицина Е.В. Профессиональные пробы как ориентир для профессионального самоопределения / Е.В. Мялицина // Управление современной школой. Завуч. – 2019. – № 6. – С. 61–70
41. Насипова Д.А. Выявление фасилитирующих обстоятельств профессионального самоопределения / Д.А. Насипова // Педагогика. – 2019. – № 1. – С. 86–97.
42. Николаева Э.Ф., Ковалева М.А. Роль профориентационных игр в решении задач профессионального самоопределения подростков /

Э.Ф. Николаева, М.А. Ковалева // Гуманитарные балканские исследования. – 2019. – Т. 3. – № 1 (3). – С. 40–42.

43. Огарева Е.И. Использование игровых технологий обучения в рамках компетентностного подхода / Е.И. Огарева // Инновационное развитие: потенциал науки и современного образования. – 2018. – № 11. – С. 178–181.

44. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов / Н.Ю. Пахомова. – М.: АРКТИ, 2015. – 264 с.

45. Попова Е.А. Резюме как метод профессионального самоопределения обучающегося / Е. А. Попова // Иностр. яз. в шк. – 2019. – № 7. – С. 25–32.

46. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010 № 889, от 03.06.2011 № 1994, от 01.02.2012 № 74).

47. Приказ Минобрнауки Новосибирской области от 05.07.17 № 1510 «Об утверждении регионального базисного учебного плана для государственных и муниципальных образовательных организаций, реализующих программы основного общего и среднего общего образования, расположенных на территории Новосибирской области на 2017–2018 учебный год».

48. Пряжников Н.С. Профориентация в школе и колледже. Игры, дискуссии, задачи–упражнения: метод. пособие / Н.С. Пряжников. – М.: Академия, 2014. – 304 с.

49. Радецкая И.В. Образовательный квест как инновационная форма профессионального самоопределения молодежи / И.В. Радецкая,

Т.А. Бусоедова // Проблемы современного педагогического образования. – 2017. – № 7. – С. 116–130.

50. Ремизова В.Ф. Сотрудничество организации с вузом как условие совершенствования системы обучения специалистов / В.Ф. Ремизова, О.Н. Черникова, О.Н. Конюченко // Друкеровский вестник. – 2019. – № 3 (30). – С. 142–154.

51. Савоськина Л.П. Разработка эффективной модели дуального обучения в условиях инновационного развития / Л.П. Савоськина // Среднее проф. образование. – 2020. – № 9. – С. 42–45

52. Савкина М.В. Игровой профориентационный тренинг «Выбери правильный маршрут!» / М.В. Савкина // Доп. образование и воспитание. – 2020. – № 12. – С. 40–43.

53. Савкина М.В. Тематическая вечеринка «Профориентационный маскарад» / М.В. Савкина // Доп. образование и воспитание. – 2020. – № 10. – С. 46–48.

54. Сверчкова А.В. Профессиональная ориентация и предпрофессиональная подготовка школьников в центре технического творчества «Технотория» / А.В. Сверчкова, Н.А. Шайденко, С.Н. Кипурова // Шк. и пр-во. – 2019. – № 1. – С. 41–47.

55. Сергеев И.С. Прогноз развития системы профессиональной ориентации в условиях цифровой трансформации / И.С. Сергеев, Д.А. Махотин, В.Н. Пронькин, Н.Ф. Родичев // Педагогика. – 2021. – № 7. – С. 5–19.

56. Скачок В.Е. Профориентация старшеклассников как основа выявления интересов и формирования будущей профессии / В.Е. Скачок, В.Н. Буций, Л.Ю. Петровская // Молодой ученый. – 2018. – № 50 (236). – С. 449–452.

57. Соловьева Д. Профориентация: как наверстать упущенное с помощью интернет – сервисов / Д. Соловьева // Справ. клас. рук. – 2021. – № 3. – С. 66–73.

58. Татьянченко Д.В. Профориентация: основы, проблемы, тенденции, ресурсы / Д.В. Татьянченко // Методическое пособие для руководителей образовательных организаций. – 2016. – С 18–20.
59. Тихонова Е.В. Сегодня и всегда: в центре внимания – воспитание / Е.В. Тихонова, Ю.В. Сальникова // Методист. – 2020. – № 6. – С. 15–20.
60. Фатнева Е.А. Методы и формы профессиональной ориентации обучающихся на уровне среднего общего образования / Е.А. Фатнева // Методист. – 2019. – № 2. – С. 5–8.
61. Фирменное обучение как система ранней профориентационной работы с обучающимися / В. В. Баишев [и др.] // Методист. – 2019. – № 7. – С. 32–35.
62. Ханова Е.Ф. Профориентационные возможности занятий парикмахерским искусством в учреждении дополнительного образования / Е.Ф. Ханова // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры. Материалы Всероссийской научно–методической конференции. – 2019. – С. 4841–4845.
63. Швацкий А.Ю., Зубкова С.Н. Влияние уровня самооценки на профессиональное самоопределение в юношеском возрасте / А.Ю. Швацкий, С.Н. Зубкова // Балканское научное обозрение. – 2019. – Т. 3. – № 2 (4). – С. 86–88.
64. Barnes P.E. Career Specialist or counseling generalist: the effects of guidance department structure on career maturity of high school students, 2001. [Электронный ресурс] URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=5381148> (дата обращения: 03.10.2020).
65. Kimova S., Dagbaeva S., Budaeva B. On the high school career guidance in secondary schools in the trans-Baikal territory. Indian journal of science and technology. № 14, 2016 [Электронный ресурс] URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27152906> (дата обращения 03.10.2020).

66. Semkin A.V., Satybaldy K.S. Creation of the conditions for the successful use of game methods in the context of professional self-determination of senior schoolchildren. Наука и реальность. 2021. № 2 (6). С. 158-160.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»

МОЛОДЕЖЬ И НАУКА XXI ВЕКА

**XXII Международный научно-практический форум студентов,
аспирантов и молодых ученых**

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНАМ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Материалы XX Всероссийской научно-практической конференции
студентов, аспирантов и школьников

Красноярск, 21 апреля 2021 г.

Электронное издание

КРАСНОЯРСК
2021

ББК 74.00
М 545

Редакционная коллегия:

Т.В. Голикова (отв. ред.)

И.А. Зорков

М 545 Методика обучения дисциплинам естественнонаучного цикла: проблемы и перспективы: материалы XX Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и школьников. Красноярск, 21 апреля 2021 г. [Электронный ресурс] / отв. ред. Т.В. Голикова; ред. кол. – Электрон. дан. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2021. – Систем. требования: РС не ниже класса Pentium I ADM, Intel от 600 MHz, 100 Мб HDD, 128 Мб RAM; Windows, Linux; Adobe Acrobat Reader. – Загл. с экрана.

ISBN 978-5-00102-480-4

ББК 74.00

ISBN 978-5-00102-480-4

(XXII Международный форум
студентов, аспирантов и молодых ученых
«Молодежь и наука XXI века»)

© Красноярский государственный
педагогический университет
им. В.П. Астафьева, 2021

Ищенко А.Ю. АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РАЗНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ	41
Кадырова Е.А. СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В ОБЛАСТИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	44
Коденко Г.А. МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «КОЖА» В РАЗДЕЛЕ «ЧЕЛОВЕК» ШКОЛЬНОГО КУРСА БИОЛОГИИ.....	47
Колокольникова Н.И. РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ К ОБУЧЕНИЮ ЧЕРЕЗ ФОРМИРОВАНИЕ ЛОКАЛЬНОГО ПАТРИОТИЗМА НА УРОКАХ БИОЛОГИИ (НА ПРИМЕРЕ УРОКА В 7 КЛАССЕ «СИБИРСКИЙ ШЕЛКОПРЯД»)	49
Коробко А.А. ИНТЕРАКТИВНЫЕ СПОСОБЫ ИЗУЧЕНИЯ ПОДВИДА <i>MUSCICAPA STRIATA NEUMANNI</i> В ПРОЦЕССЕ ВНЕУРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	51
Максимук И.С. РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РАЗДЕЛА «ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ»	53
Митропольская Л.О. К ВОПРОСУ О МЕТОДАХ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ.....	55
Наточий И.О. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЗООЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА	57
Офицерова С.В. СПОСОБЫ РАБОТЫ С ИЛЛЮСТРАЦИЯМИ ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНИКОВ БИОЛОГИИ.....	59
Палачанина А.В., Михеева М.Н., Зуйкина А.А., Шульженко П.Д. СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО АТЛАСА ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ОТРАБОТКЕ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ОБЩЕЙ ГИСТОЛОГИИ	61
Петросян Л.Т. ИГРЫ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ	63
Петухова И.О. ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧИТЕЛЯ БИОЛОГИИ И ОБУЧАЮЩЕГОСЯ-ЭКСТЕРНА.....	65
Пушкарева Я.Е. Тьюторское сопровождение детей с интеллектуальными нарушениями в школе	67
Рудачева С.С. ПРИЕМЫ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ	69
Рыль Е.А. ПРИМЕНЕНИЕ МЕМОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ.....	71

УДК 371.8

СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ СТАРШЕКЛАСНИКОВ В ОБЛАСТИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

CREATING AN EDUCATIONAL ENVIRONMENT
FOR PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION
OF HIGH SCHOOL STUDENTS
IN THE REGION NATURAL SCIENCE EDUCATION

Е.А. Кадырова

E.A. Kadyrova

Научный руководитель Н.М. Горленко
Scientific adviser N.M. Gorlenko

Образовательная среда, профессиональное самоопределение, естественнонаучное образование.

Статья посвящена актуальности формирования образовательной среды для профессионального самоопределения старшеклассников в области естественнонаучного образования.

Educational environment, professional self-determination, natural science education.

The article is devoted to the relevance of the formation of an educational environment for the professional self-determination of high school students in the field of natural science education.

В быстро меняющемся постиндустриальном обществе профессиональное самоопределение превращается в непрерывный процесс формирования личностью профессиональной траектории на основе имеющихся личностных возможностей и потребностей [1]. Процесс профессионального самоопределения зачастую складывается в результате внешних мотивов и стимуляции. Вместе с тем определяющее значение в профессиональном становлении будут играть ценностные ориентиры будущего специалиста и его готовность к выполнению профессиональных обязанностей.

Профориентационная среда старшеклассников – система взаимодействия личности и общества, направленная на удовлетворение потребности личности в профессиональном самоопределении и потребности общества в обеспечении социально-профессиональной структуры [2].

Самоопределение – это социокультурная мотивационная теория, которая широко применяется в школах как средство развития научно обоснованной практики учителей, и мотивация учащихся к участию в учебной деятельности на основе аудиторных занятий. При планировании и проведении профориентационной

[44]

работы с обучающимися используются следующие модели профориентационной работы со старшеклассниками:

1. Профпросвещение – педагогов, родителей, учащихся через учебную и внеучебную деятельность с целью расширения их представлений о рынке труда.

2. Диагностика и консультирование – с целью формирования у подростков осознанного выбора профессии.

3. Взаимодействие с предприятиями – с целью объединения усилий заинтересованных ведомств для создания эффективной системы профориентации [3].

Сложившая социокультурная ситуация затрудняет свободный выбор профессии, с одной стороны, из-за сокращения бюджетных мест в учебных заведениях, с другой стороны, из-за сложности подготовки к ЕГЭ и получения максимального балла. Зачастую выпускнику приходится выбирать не желаемую, а доступную профессию. Исходя из этого, около 50 % выпускников трудоустраиваются не по специальности, потому что не хотят работать в той или иной сфере, по которой получили профессиональное образование.

Таким образом, качество школьного образования и образовательная среда являются определяющими факторами профориентации.

Образовательное пространство современного обучающегося не ограничивается рамками школы. Однако управление профессиональным самоопределением остается прерогативой образовательного учреждения и проявляется в сопровождение процессов осознания и освоения профессиональных компетенций, необходимых для успешного осуществления профессиональной деятельности.

В области естественнонаучного образования традиционно профессиональное самоопределение реализуется через организацию профильных классов и систему внеурочных мероприятий. Программы профильного обучения отличаются углубленным изучением отдельных вопросов, с ориентацией на практические виды деятельности и приобретение навыков проектно-исследовательской деятельности. Внеурочная деятельность в области профессионального самоопределения представлена экскурсиями на градообразующие мероприятия, экспертной деятельностью обучающихся, участием в профессиональных конкурсах и общественных акциях, подготовкой выставок и информационных буклетов, дополнительным обучением в профильных учреждениях [4].

В заключение отметим, что самоопределение старшеклассников в области естественнонаучного образования будет осуществляться через вовлечение в разные виды деятельности и получение позитивного опыта применения профессиональных компетенций.

Библиографический список

1. Горленко Н.М., Прохорчук Е.Н. Профессиональное самоопределение обучающихся в педагогической области // Инновации в естественнонаучном образовании: материалы X Всероссийской научно-методической конференции. Красноярск, 26 ноября 2019 г. / отв. ред. Смирнова Н.З., Горленко Н.М.; ред.кол.; Электрон. дан. / Краснояр. гос. пед. ун-тет. В.П. Астафьева. Красноярск, 2019.

2. Касьянова Т.И., Мальцев А.В., Шкурин Д.В. Профессиональное самоопределение старшеклассников как общественная проблема // Образование и наука. 2018. № 7. С. 168–187.
3. Ряполова Я.И. Проблемы профессионального самоопределения молодежи в современных социальных условиях // Общая педагогика, история педагогики и образования. Мир педагогики и психологии. 2018. № 7. С. 1–3.
4. Таланова С.И. Особенности профессионального самоопределения старшеклассников // Теория и практика образования в современном мире. СПб.: Реноме, 2012. С. 226–228.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»

Международный научно-образовательный форум
«СИСТЕМА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
РЕСУРС РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА»

ИННОВАЦИИ В ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ

**ХIII ВСЕРОССИЙСКАЯ
(С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ)
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

Красноярск, 25 ноября 2021 г.

Электронное издание

КРАСНОЯРСК
2021

ББК 74.00
И 665

Редакционная коллегия:

И.Б. Чмиль (отв. ред.)

Н.М. Горленко

Н.З. Смирнова

И 665 Инновации в естественно-научном образовании: материалы XIII Всероссийской (с международным участием) научно-методической конференции. Красноярск, 25 ноября 2021 г. [Электронный ресурс] / отв. ред. И.Б. Чмиль; ред. кол. – Электрон. дан. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2021. – Систем. требования: PC не ниже класса Pentium I ADM, Intel от 600 MHz, 100 Мб HDD, 128 Мб RAM; Windows, Linux; Adobe Acrobat Reader. – Загл. с экрана.

ISBN 978-5-00102-516-0

ББК 74.00

ISBN 978-5-00102-516-0

(Международный научно-образовательный форум
«Система педагогического образования –
ресурс развития общества»)

© Красноярский государственный
педагогический университет
им. В.П. Астафьева, 2021

<i>Иргит Т.А.</i> Изучение семейства розоцветные в школе на примере <i>Pentaphylloides fruticosa</i> l.	110
<i>Кадырова Е.А.</i> Экскурсия на горно-обогатительный комбинат как форма профориентационной работы	113
<i>Карвель А.А.</i> Цифровые образовательные ресурсы по биологии как средство организации самостоятельной работы обучающихся....	117
<i>Качалова Г.С., Багавиева Т.К.</i> Модели смешанного обучения в подготовке будущих учителей химии	122
<i>Китаева Т.А.</i> Исследовательская деятельность – как форма организации процесса обучения в школе	127
<i>Клейстер Т.Г., Лузганова О.В.</i> Использование технологии активных методов обучения в образовательном процессе	133
<i>Клейстер Т.Г., Лузганова О.В.</i> Методическая разработка внеклассного мероприятия «Вода – уникальное вещество на нашей планете»	139
<i>Корнилова Ю.В.</i> Обучение студентов методике проведения экскурсии по физике в музее	149
<i>Короткова А.А.</i> Кейс-технологии при преподавании экологического менеджмента в системе дополнительного образования студентов университета.....	153
<i>Кудашкин М.В.</i> Основные проблемы обучения химии в школе	159
<i>Латынцев С.В., Редько Е.А.</i> Интеллектуально-познавательная коммуникация как инструмент развития естественно-научной компетентности обучающихся	162
<i>Лопатина О.И., Горностаев Л.М.</i> Положительные и отрицательные аспекты выполнения индивидуального итогового проекта для обучающихся средней школы	169

2. Бауэр Э.С. Теоретическая биология / сост. и прим. Ю.П. Голикова; вступ. ст. М.Э. Бауэр. СПб.: Росток, 2017. 352 с.
3. Кузнецова Т.А., Кузнецова Т.А., Баженова И.А. Общая биология. Теория и практика: учебное пособие. СПб.: Лань, 2018. 144 с.
4. Методика преподавания биологии / О.Н. Аксенова, О.Н. Волкова, М.А. Якунчев и др. М.: Академия, 2008. 320 с.

**ЭКСКУРСИЯ
НА ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ
КАК ФОРМА ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ
EXCURSION
TO THE MINING AND PROCESSING PLANT
AS A FORM OF CAREER GUIDANCE**

**Е.А. Кадырова
Е.А. Kadyrova**

Ключевые слова: экскурсия, профориентационная работа, образовательная среда, профессиональное самоопределение.

Keywords: excursion, career guidance, educational environment, professional self-determination.

Аннотация. Статья посвящена направлениям профориентационной работы в общеобразовательной школе. Выделены цели и задачи профориентационной работы. Раскрыты содержание и структура экскурсии на горно-обогатительный комбинат.

Annotation. The article is devoted to the directions of career guidance work in a secondary school. The goals and objectives of career guidance work are highlighted. The content and structure of the excursion to the mining and processing plant are disclosed.

Выбор карьеры – это один из сложных и длительных процессов в жизни школьников, который сопровождается поиском, погружением, наблюдением, анализом окружающей социальной действительности.

Профориентационная работа является обязательным направлением деятельности любого образовательного учреждения, в том числе общеобразовательной школы. Все виды профориентационной работы условно можно разделить: на рекламно-разъяснительную деятельность, научно-образовательные мероприятия, работу с профессиональными учреждениями, творческие, образовательные, спортивные и просветительские проекты и др. [1]. К целям профориентационной работы относятся: оказание профориентационной поддержки учащимся в процессе выбора профиля обучения и сферы будущей профессиональной деятельности; выработка у школьников сознательного отношения к труду, профессиональное самоопределение в условиях свободы выбора сферы деятельности в соответствии со своими возможностями, способностями и с учетом требований рынка труда [2].

Задачи профориентационной работы:

- получение непротиворечивых данных о предпочтениях, склонностях и возможностях учащихся для разделения их по профилям обучения;
- обеспечение широкого диапазона вариативности профильного обучения за счет комплексных и нетрадиционных форм и методов, применяемых на уроках элективных курсов 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.

Профориентация – это попытка узнать и понять себя, узнать, какие существуют рабочие места и какие требования предъявляются к данной работе. Школьники могут со-

отнести то, что требуется для работы или карьеры, со своими способностями и потенциалом.

Иными словами, профориентация – это программа помощи, оказываемой учителями и преподавателями, для оптимизации потенциала обучающихся. Одна из подготовительных мер заключается в том, чтобы получить желаемый уровень образования, соответствующий карьере. Поэтому уровень образования также является важным аспектом при выборе вида работы.

Для профессионального самоопределения старшеклассников в области естественно-научного образования можно использовать: лекции с элементами беседы, семинары, практические занятия, познавательные игры, дискуссии, разнообразные групповые работы, проектную и внеурочную деятельность, дополнительные занятия, экскурсии, пропаганду, рекламу, экспертную деятельность, выезды на предприятия и т. д.

Рассмотрим экскурсию на горно-обогатительный комбинат как форму профориентационной работы.

Горно-обогатительный комбинат – предприятие горной промышленности, осуществляющее первичную переработку твердых полезных ископаемых для получения продуктов высокой технической ценности, предназначенных для дальнейшего промышленного использования. На горно-обогатительном комбинате добывается и перерабатывается чаще один вид полезного ископаемого: железная руда, марганцевая руда, асбестовая руда, апатитовая руда и другие, однако могут добывать несколько видов руды: медная и никелевая, руды полиметаллов. Общепроизводственные подразделения: энергохозяйство, ремонтно-механический цех, другие необходимые подразделения.

Экскурсия на горно-обогатительный комбинат позволяет расширить базу знаний учащихся, мотивировать их на дальнейшее изучение естественно-научных дисциплин,

способствует развитию иных стратегий мышления. Она знакомит с интересными страницами истории, уникальными местами, которые не могут быть воспроизведены в классе. Интерактивные экспонаты помогают воссоздать процесс добычи и переработки руды. Каждый имеет возможность наблюдать за естественными условиями и создает личностно значимый смысл для своего опыта.

Экскурсии на предприятие проводятся по этапам, последовательно: ознакомление с предприятием в целом; ознакомление с ведущими профессиями; ознакомление с производственной базой; ознакомление с работой вспомогательных служб.

Чтобы экскурсия вызвала интерес у школьников, важно во время ее проведения правильно преподнести материал. При этом необходимо соблюдать общие правила проведения экскурсий. Представим примерный план экскурсии на предприятие: беседа об организации 10–15 минут; объекты показа – 30–40; подведение итогов – 20; на переходы отводится 20 минут. Таким образом, на экскурсию отводится 1 час 30 минут.

Экскурсия может быть проведена сотрудником горно-обогатительного комбината, при этом учитель должен оставаться вовлеченным в работу и направлять учеников, когда это необходимо. Возможно, самая трудная задача учителя состоит в том, чтобы предоставить ученикам свободу в осуществлении деятельности.

Таким образом, экскурсия на горно-обогатительный комбинат имеет важные последствия для профессионального образования и консультирования по вопросам карьеры. При разработке программ профориентации, которые ведут молодых людей к самопознанию и обработке информации о мире труда, необходимо учитывать профессиональную зрелость обучающихся и их готовность к пониманию и выполнению элементарных профессиональных действий [3].

Библиографический список

1. Горленко Н.М. Деятельностный подход в профессиональном самоопределении старшеклассников // Межведомственный подход к сопровождению личности, оказавшейся в трудной жизненной ситуации: теория и лучшие практики: сборник материалов международной научно-практической конференции. Иркутск, 2021.
2. Галкина Е.А., Бочарова Ю.Ю., Бидус И.А. Человек, семья и общество: Управление образовательным процессом в современном вузе: высшее образование для развития региона: материалы VII Всероссийской научно–практической конференции с международным участием. Красноярск: КГПУ им. В.П. Астафьева, 2015. 150 с.
3. Таланова С.И. Особенности профессионального самоопределения старшеклассников // Теория и практика образования в современном мире. СПб.: Реноме, 2012. С. 226–228.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ПО БИОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES IN BIOLOGY AS A MEANS OF ORGANIZING INDEPENDENT WORK OF STUDENTS

А.А. Карвель

A.A. Karvel

Ключевые слова: *цифровые образовательные ресурсы, смешанное обучение, онлайн-сервис, Edmodo, Moodle, Google класс, LearningApps.*

Keywords: *digital educational resources, Blended learning, Online service, Edmodo, Moodle, Google Classroom, LearningApps.*

Аннотация. В статье рассматриваются цифровые образовательные ресурсы, которые помогут обучающимся самостоятельно изучать материал по биологии в условиях смешанного обучения. Дан анализ наиболее популярных онлайн-платформ для самостоятельной подготовки обучающихся.

Анкета по профессиональному определению старшеклассников

1. Выбрали ли Вы будущую профессию?
2. Источник Ваших знаний о профессиях?
3. Профиль Вашего обучения связан с будущей деятельностью?
4. Предпринимаете ли Вы что-нибудь для подготовки к будущей профессии?

Вопросы анкетирования для классных руководителей

1. Проводится ли в школе систематическая работа по профориентационной ориентации старшеклассников?
2. Какие формы профориентационной работы Вы применяете?
3. Какие методы профориентационной работы Вы используете?
4. Проводятся ли консультации с учениками относительно выбора будущей профессии?
5. Существует ли у вас специальные программы по профориентации учеников?

Этапы проведения виртуальной экскурсии

Этапы	Деятельность классного руководителя
Определение целей и задач виртуальной экскурсии	Цель: – знакомство с производственной сферой; – профориентационная работа с учениками; – воспитание уважения к профессии; – трудовое воспитание Задачи экскурсии: – знакомства с историей, структурой и особенностями работы завода; – получение информации о возможной будущей профессии по выбранному профилю
Выбор темы виртуальной экскурсии	Профессия мечты
Подготовка контрольного текста	План: 1) история комбината; 2) основные этапы производственных процессов; 3) оборудование, используемое на предприятии; 4) работники предприятий 5) технологическая цепочка процессов