

Министерство просвещения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)
Институт математики, физики информатики

Выпускающая кафедра технологии и предпринимательства

Непомнящих Иван Андреевич

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Формирование готовности школьников к выбору профессии средствами
дисциплины «Технология»

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Физическое и
технологическое образование в новой образовательной практике

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ:



Заведующий кафедрой технологии и
предпринимательства,
к.т.н., доцент С. В. Бортновский
«26» мая 2020

Руководитель магистерской
программы
д.п.н., профессор В.И. Тесленко
«25» мая 2020

Научный руководитель
д.п.н., профессор И.И. Барахович
«22» мая 2020

Обучающийся Непомнящих И.А.
«21» мая 2020

Дата защиты «26» июня 2020
Оценка отлично

Красноярск 2020

РЕФЕРАТ
к магистерской диссертации
«Формирование готовности школьников к выбору профессии
средствами дисциплины Технология»

Данная работа посвящена вопросам формирования готовности школьников к выбору профессии средствами дисциплины «Технология» и разработке учебно-методических материалов по теме исследования.

Объем и структура диссертации. Магистерская диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемых источников и литературы. Работа изложена на 87 страницах; список используемых источников и литературы содержит 51 наименование; использовано 8 таблиц; 5 диаграмм; 2 рисунка; 2 приложения (1. Список материалов – видеоматериалы и презентации; 2. Тесты на профпригодность и готовность к выбору профессии).

Цель исследования - Обеспечение процесса формирования готовности школьников к выбору профессии учебно-методическими материалами.

Объект исследования – образовательный процесс по дисциплине «Технология» в основной школе.

Предмет исследования – процесс формирования готовности школьников к выбору профессии средствами дисциплины «Технология».

Гипотеза исследования: процесс формирования готовности школьников к выбору профессии средствами дисциплины "Технология" будет продуктивным, если

- будут исследованы вопросы теории профессиональной ориентации; требования социума к уровню готовности выпускников школы к выбору профессии; требования ФГОС ООО к освоению образовательной программы дисциплины Технология;

- в практическом плане будут разработаны учебно-методические материалы по освоению программы профориентации по дисциплине

Технология в основной школе; апробированы в образовательной организации.

Задачи исследования:

1. Исследовать требования современного социума к профессиональной ориентации школьников
2. Выявить психолого-педагогические аспекты формирования готовности школьников к выбору профессий
3. Проанализировать содержание программы дисциплины "Технология" и выявить вопросы, направленные на формирование готовности школьников к выбору профессии.
4. Разработать учебно-методические материалы по обеспечению процесса формирования готовности школьников к выбору профессии по дисциплине «Технология», критерии и уровни сформированности готовности школьников к выбору профессии.
5. Апробировать учебно-методические материалы по формированию готовности школьников к выбору профессии.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы**:

1. теоретические – анализ нормативной документации по проблеме исследования, сравнительно-сопоставительный анализ научной литературы, анализ ФГОС ООО.
2. эмпирические – наблюдение, сравнение, тестирование.

Научная новизна исследования заключается в выявлении условий готовности школьников к выбору профессии и разработке критериев и показателей готовности школьников к выбору профессии средствами дисциплины «Технология».

Практическая значимость исследования состоит в разработке учебно-методического материала для формирования готовности школьников к выбору профессии средствами дисциплины «Технология» и применении его в общеобразовательной школе.

На защиту выносится следующее положение: процесс формирования готовности школьников к выбору профессии средствами дисциплины «Технология», позволяет ученикам сформировать свои профессиональные предпочтения.

Апробация результатов осуществлялась на базе «МАОУ Средняя школа №154» города Красноярск.

По теме исследования опубликовано:

И.А. Непомнящих. Создание электронного ресурса как условие реализации образовательного стандарта// Молодежь и наука XXI века. XX международный форум студентов, аспирантов и молодых ученых. Педагог в условиях цифрового образования: материалы научно-методической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Красноярск, 26 апреля 2019 г.

И.А. Непомнящих. Взаимодействие школы и семьи в процессе формирования профессиональных предпочтений школьников// Молодежь и наука XXI века. XXI международный форум студентов, аспирантов и молодых ученых. Педагог в условиях цифрового образования: материалы научно-методической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Красноярск, 22 апреля 2020 г.

ESSAY

to master's thesis

"Formation of the readiness of schoolchildren to choose a profession by means of the discipline Technology"

This work is devoted to the formation of the readiness of schoolchildren to choose a profession by means of the discipline "Technology" and the development of educational and methodological materials on the research topic.

The volume and structure of the thesis. The master's thesis consists of an introduction, two chapters, a conclusion, a list of used sources and literature. The work is laid out in 87 pages; the list of sources and literature used contains 51 titles; 8 tables are used; 5 diagrams; 2 pictures; 2 annexes (1. List of materials - videos and presentations; 2. Tests for aptitude and readiness to choose a profession).

The purpose of the study is to ensure the process of forming the readiness of schoolchildren to choose a profession with educational and methodological materials.

The object of the research is the educational process in the discipline "Technology" in the basic school.

The subject of the research is the process of formation of the readiness of schoolchildren to choose a profession by means of the discipline "Technology".

Research hypothesis: the process of forming the readiness of schoolchildren to choose a profession by means of the discipline "Technology" will be productive if

- questions of the theory of vocational guidance will be investigated; society's requirements for the level of readiness of school graduates to choose a profession; requirements of the Federal State Educational Standard for the development of the educational program of the discipline Technology;
- in practical terms, educational and methodological materials will be developed for mastering the vocational guidance program in the discipline Technology in the basic school; tested in an educational organization.

Research objectives:

1. Explore the requirements of modern society for vocational guidance of schoolchildren
2. To reveal the psychological and pedagogical aspects of the formation of the readiness of schoolchildren to choose a profession
3. Analyze the content of the program of the discipline "Technology" and identify issues aimed at the formation of students' readiness to choose a profession.
4. To develop educational and methodological materials to ensure the process of forming the readiness of schoolchildren to choose a profession in the discipline "Technology", the criteria and levels of formation of readiness of schoolchildren to choose a profession.
5. To test educational and methodological materials on the formation of students' readiness to choose a profession.

To solve the tasks, the following **methods were used**:

1. theoretical - analysis of normative documentation on the problem of research, comparative analysis of scientific literature, analysis of FSES LLC.
2. empirical - observation, comparison, testing.

The scientific novelty of the research lies in identifying the conditions for the readiness of schoolchildren to choose a profession and the development of criteria and indicators of the readiness of schoolchildren to choose a profession by means of the discipline "Technology".

The practical significance of the research lies in the development of educational and methodological material for the formation of schoolchildren's readiness for choosing a profession by means of the discipline "Technology" and its application in a secondary school.

The following provision is put forward for defense: the process of forming students' readiness to choose a profession by means of the discipline "Technology" allows students to form their professional preferences.

The approbation of the results was carried out on the basis of "MAOU Secondary School No. 154" in the city of Krasnoyarsk.

Published on the research topic:

I.A. Nepomniachtchi. Creation of an electronic resource as a condition for the implementation of an educational standard // Youth and Science of the XXI century. XX International Forum of Students, Postgraduates and Young Scientists. Teacher in the context of digital education: materials of the scientific and methodological conference of students, graduate students and young scientists. Krasnoyarsk, April 26, 2019

I.A. Nepomniachtchi. The interaction of school and family in the process of forming professional preferences of schoolchildren // Youth and Science of the XXI century. XXI international forum of students, graduate students and young scientists. Teacher in the context of digital education: materials of the scientific and methodological conference of students, graduate students and young scientists. Krasnoyarsk, April 22, 2020

Содержание

<u>Введение</u>	8
<u>Глава 1. Теоретические основы формирования готовности школьников к выбору профессии</u>	15
<u>1.1. Требования современного социума к профессиональной ориентации школьников</u>	15
<u>1.2. Психолого-педагогические аспекты формирования готовности школьников к выбору профессий</u>	24
<u>1.3. Профессиональная ориентация школьников в программе дисциплины «Технология»</u>	36
<u>Выводы по первой главе</u>	46
<u>Глава 2. Обеспечение учебно-методическими материалами процесса формирования готовности школьников к выбору профессии по дисциплине «Технология»</u>	50
<u>2.1. Методические рекомендации по обеспечению учебно-методическими материалами процесса формирования готовности школьников к выбору профессии по дисциплине «Технология»</u>	50
<u>2.2. Разработка дидактических материалов для формирования готовности школьников к выбору профессии</u>	56
<u>2.3. Реализация дидактических материалов в деятельности образовательной организации для формирования готовности школьников к выбору профессии</u>	75
<u>Выводы по второй главе</u>	81
<u>Заключение</u>	83
<u>Литература</u>	86
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ А</u>	92
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ Б</u>	93

Введение

Актуальность исследования: Формирование готовности школьников к выбору профессии является профессиональной обязанностью и ответственностью школы. В требованиях к освоению основной образовательной программы отмечается необходимость формирования «готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде» [48]. Данное требование задает программу деятельности педагога в сотрудничестве с родителями обучающихся в формировании их профессиональных предпочтений. Профессиональный подход к профориентированию строится на изучении психологических, физиологических, интеллектуальных возможностей школьников и определении их увлечений, интересов и склонностей заниматься тем или иным делом.

В своих исследованиях И.С. Кон подчеркивал, что основные направления совместной работы семьи и школы в этой области можно выразить так: «профпросвещение предполагает формирование целостного, многопланового представления учащихся о народном хозяйстве страны, его отраслях, предприятиях, профессиях; в процессе проведения работы по профессиональному просвещению необходимо учитывать направленность в развитии отраслей народного хозяйства данного экономического района, сложившиеся трудовые традиции, наличие общеобразовательных и профессиональных учебных заведений; профессиональное просвещение молодежи должно основываться на реальной потребности в конкретных профессиях; ознакомление с миром профессий следует тесно увязывать с профессиональными интересами, склонностями и способностями молодежи

и динамикой развития этих особенностей молодых людей. Содержание работы по профессиональному просвещению должно учитывать состав учащихся по возрасту, полу» [29]. Обозначенная задача вполне коррелируется с современными требованиями образовательного стандарта. Чтобы у школьника сложилась целостная картина мира труда, осознание своих возможностей в выборе профессии, педагогам и родителям необходима реализация такого условия как построение реального взаимодействия между собой. Задача взаимодействия семьи и школы заключается в том, чтобы не только запустить у ребенка процесс формирования профессиональных предпочтений, но и сформировать понимание значимости профессионального выбора для развития личности [34].

Степень изученности проблемы: Анализ философской, психологической, педагогической литературы показывает, что в настоящее время созданы необходимые научные предпосылки для решения задачи формирования готовности обучающихся к выбору профессии.

В постиндустриальном обществе преобладают инновации, которые неразрывно связаны с высокими технологиями производства, с развитием сферы услуг, высокоразвитой индустрией знаний, конкуренцией в экономике, а научные разработки являются основной движущей силой во всех сферах производства. Постиндустриальное общество формулирует новые требования к профессиональным, трудовым навыкам современных работников. Опираясь на статистику, Ананьева Т.В. отмечает, что наиболее нуждающимися в кадрах сферами являются: IT; медицина; тяжелая промышленность; добывающая отрасль; коммерческая деятельность. Наблюдается недостаток в кадрах государственные учреждения. Так, например, специалисты, отучившиеся на учителей и социальных работников, не желают работать по специальности в связи с низкой заработной платой [2].

Исследователи называют проблемы выбора профессии выпускниками школ:

- незнание выпускниками школ перечня востребованных профессий;
- незнание школьниками требований к уровню подготовки, необходимых для поступления в профессиональные образовательные организации;
- неумение анализировать школьниками собственных возможностей для получения того или иного профессионального образования;
- неумение проектировать собственную деятельность в достижении цели получения той или иной профессии.

Именно эти проблемы являются основой для формулировки задач, стоящих перед системой образования России, а именно системой профориентации в рамках федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Основная задача современной образовательной организации в рамках выполнения стандарта – это помочь самоопределиться обучающемуся, познать себя, свои способности, развить их, научить соотносить их с предъявляемыми профессиональными требованиями, стать самостоятельным в выборе нужной профессии, обрести уверенность в себе.

Анализируя документы, определяющие содержание школьного образования, необходимо отметить следующее. ФГОС ОО (ООО) ориентирован на становление личностных характеристик выпускника ("портрет выпускника основной школы"). Выпускнику школы необходимо ориентироваться в мире профессий, понимать значение профессиональной деятельности для человека в интересах устойчивого развития общества и природы [48].

В требованиях к выпускнику отмечается необходимость формирования «ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки

в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде».

Сущность профориентации как общественной проблемы проявляется в необходимости преодоления противоречия между объективно существующими потребностями рынка труда в сбалансированной структуре кадров и традиционно сложившимися профессиональными устремлениями школьников.

Противоречия: государство и общество формулируют в образовательных стандартах требования к профессиональному самоопределению выпускников, однако информационное обеспечение данных вопросов в образовательной практике не систематизировано; методически не разработаны рекомендации для эффективной реализации программных материалов.

Проблема исследования: как методически обеспечить процесс реализации задач формирования готовности школьников к выбору профессии средствами дисциплины "Технология"

Тема исследования: Формирование готовности школьников к выбору профессии средствами дисциплины «Технология»

Цель: Обеспечение процесса формирования готовности школьников к выбору профессии учебно-методическими материалами.

Объект: Образовательный процесс по дисциплине «Технология» в основной школе.

Предмет: процесс формирования готовности школьников к выбору профессии средствами дисциплины «Технология».

Гипотеза: процесс формирования готовности школьников к выбору профессии средствами дисциплины «Технология» будет продуктивным, если - будут исследованы вопросы теории профессиональной ориентации; требования социума к уровню готовности выпускников школы к выбору

профессии; требования ФГОС ООО к освоению образовательной программы дисциплины Технология;

- в практическом плане будут разработаны учебно-методические материалы по освоению программы профориентации по дисциплине Технология в основной школе; апробированы в образовательной практике.

Задачи:

1. Исследовать требования современного социума к профессиональной ориентации школьников
2. Выявить психолого-педагогические аспекты формирования готовности школьников к выбору профессий
3. Проанализировать содержание программы дисциплины "Технология" и выявить вопросы, направленные на формирование готовности школьников к выбору профессии.
4. Разработать учебно-методические материалы по обеспечению процесса формирования готовности школьников к выбору профессии по дисциплине «Технология», критерии и уровни сформированности готовности школьников к выбору профессии.
5. Апробировать учебно-методические материалы по формированию готовности школьников к выбору профессии.

Методологической основой и теоретической базой исследования послужили:

- труды, посвященные проблеме психологической готовности к самоопределению (Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А., Хамизова И. Х., Столяренко А. М., Крюкова Т. Б., Морозова И. С., Коломеец Л. А.);
- теоретические и практические исследования по проблемам формирования готовности к выбору профессии (Климов Е.А., Дьяченко М. И.).

Для выполнения работы использованы следующие методы:

-теоретические: анализ нормативной документации по проблеме исследования, сравнительно-сопоставительный анализ научной литературы, понятийно-терминологической системы, систематизация, анализ ФГОС ООО

- эмпирические: наблюдение, сравнение

Теоретическая значимость работы состоит том, что расширены научные знания в области формирования готовности школьников к выбору профессии за счет:

- конкретизации сущности понятия «готовность обучающегося к выбору профессии»;
- разработки критериев и показателей готовности школьников к выбору профессии.

Практическая значимость работы состоит в разработке, систематизации учебно-методических материалов для формирования готовности школьников к выбору профессии средствами дисциплины «Технология» и применении его в общеобразовательной школе.

Апробация результатов работы проводилась на базе «МАОУ Средняя школа №154» города Красноярск.

Структура и объем диссертации: диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы, двух рисунков, восьми таблиц, пяти диаграмм, двух приложений.

Список литературы содержит 51 источник.

Результаты исследования опубликованы в статьях:

1. И.А. Непомнящих. Создание электронного ресурса как условие реализации образовательного стандарта// Молодежь и наука XXI века. XX международный форум студентов, аспирантов и молодых ученых. Педагог в условиях цифрового образования: материалы научно-методической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Красноярск, 26 апреля 2019 г. [35]
2. И.А. Непомнящих. Взаимодействие школы и семьи в процессе формирования профессиональных предпочтений школьников// Молодежь и наука XXI века. XXI международный форум студентов, аспирантов и молодых ученых. Педагог в условиях цифрового образования: материалы

научно-методической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Красноярск, 22 апреля 2020 г. [34]

Глава 1. Теоретические основы формирования готовности школьников к выбору профессии

1.1. Требования современного социума к профессиональной ориентации школьников

В XXI веке российское общество характеризуется как постиндустриальное. В постиндустриальном обществе преобладают инновации, которые неразрывно связаны с высокими технологиями производства, с развитием сферы услуг, высокоразвитой индустрией знаний, конкуренцией в экономике, а научные разработки являются основной движущей силой во всех сферах производства. Постиндустриальное общество формулирует новые требования к профессиональным, трудовым навыкам современных работников.

В своем исследовании «Future Work Skills 2020 Институт будущего» выделяет 10 важных навыков для успеха в работе будущего[20]. Данные исследования можно представить в виде таблицы.

Таблица 1.

Требования социума к работнику будущего.

Навыки для успеха в работе будущего	Требования к умениям специалиста
1. Понимание смыслов	- создание уникальных идей; - разработка выводов для нестандартных решений;
2. Социальный интеллект	- построение деловых и личностных коммуникаций; - эмпатийность в отношениях; - ориентация в сложных социальных ситуациях;
3. Умение мыслить вне рамок и правил, адаптивное мышление.	- адаптивное мышление; - социальный и эмоциональный интеллект
4. Межкультурная компетентность.	- знание языков и особенностей других стран; - наличие межкультурных компетентностей
5. Вычислительное мышление.	- умение разбираться в информации и резюмировать ее; - умение принимать решение и действовать
6. Медиа-грамотность.	- способность критически оценивать информацию; - умение использовать новые медиа-возможности
7. Междисциплинарность	- наличие своей специализации; - знание в смежных сферах

8. Проектное мышление.	- умение представлять и разрабатывать задачи и рабочие процессы; - использование благ технического прогресса
9. Управление информацией	- различать и отфильтровывать только самую важную информацию; - использовать разные технические возможности
10. Удаленная работа	- выстраивать рабочий процесс; - вовлекать и мотивировать людей на расстоянии

Нами изучены материалы различных российских и зарубежных диагностических центров, которые дают прогнозы по вопросам о профессиях будущего. Например, журналисты «РБК» проанализировали прогнозы отечественных и зарубежных футурологов, в результате был составлен список наиболее интересных и перспективных профессий на ближайшие пятьдесят лет. В него вошли 100 профессий, разделенных на 17 отраслей [22].

Таблица 2.

Перспективные профессии будущего.

Отрасль	Профессии	Предпосылки к появлению
1. Медицина	Онлайн-терапевт; оператор удаленной хирургии; оператор медицинских роботов и т.д.	Появление новых технологических возможностей по оказанию медицинской помощи
2. Биотехнологии	Архитектор живых систем; проектировщик киберорганизмов; специалист по возрождению вымерших видов и т.д.	Новые возможности в производстве сырья и создания микроорганизмов на стыке живой и неживой природы
3. Сельское хозяйство	- Агрокибернетик; - Инженер по 3D-печати продуктов питания; - Оператор автоматизированной сельхозтехники и т.д.	Развитие искусственного интеллекта и робототехники, появление инновационных технологий. Развитие в области селекции и 3D-печать
4. Экология	- Оператор «умной» переработки мусора; - Инженер по управлению погодой; - Специалист по изменению климата; - Эксперт по точному предсказанию землетрясений	Появление в будущем возможности влиять на климат. Новые способы борьбы с загрязнением планеты. Возможность делать точные прогнозы по землетрясениям и

		стихийным бедствиям.
5. Энергетика и ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> - Консультант по альтернативным видам энергии; - Разработчик систем микрогенерации энергии; - Специалист по управляемому термоядерному синтезу и т.д. 	Истощение природных ресурсов подтолкнет человечество к поиску альтернативных источников энергии
6. Строительство	<ul style="list-style-type: none"> - Архитектор «зеленых» городов; - Проектировщик инфраструктуры «умного» дома; - Проектировщик 3D-печати в строительстве и т.д. 	Новые материалы, робототехника и искусственный интеллект позволят строить дома из готовых блоков или же просто распечатывать их на 3D-принтере
7. Транспорт	<ul style="list-style-type: none"> - Проектировщик новых видов транспорта; - Профессиональный пилот дрона; - Оператор автономных морских судов; - Инструктор летающих автомобилей и т.д. 	Безопасность, экологичность и ИИ-логистика станут основным двигателем перемен в транспортной сфере будущего.
8. Нанотехнологии	<ul style="list-style-type: none"> - Наноинженер; - Разработчик «умных» и композитных материалов; - Проектировщик нанороботов; - Нанокриминалист 	Даже сегодня считается, что развитие нанотехнологий будет играть важную роль во всех аспектах человеческой жизни и деятельности
9. Легкая промышленность	<ul style="list-style-type: none"> - Дизайнер «умной» одежды и обуви; - Техностилист; - Персональный портной для 3D-печати одежды 	Индустрия моды напрямую связана с будущими достижениями в смежных высокотехнологичных областях
10. Робототехника	<ul style="list-style-type: none"> - Инженер домашних роботов; - Проектировщик роботов для детей; - Разработчик медицинских роботов; - Создатель боевых роботов; - Юрист в сфере робототехники 	Люди перекладывают тяжелую и монотонную работу на плечи роботам. Общее развитие робототехники
11. Информационные технологии	<ul style="list-style-type: none"> - Разработчик интернета вещей; - Инженер по оцифровке и хранению памяти; - Создатель цифровых двойников; - Специалист по ИТ- и ИИ-этике и т.д. 	Сфера ИТ, являющаяся самым быстрорастущим сектором экономики, обеспечивает работу для самых широких слоев специалистов
12. Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> - Проектировщик личной безопасности; - Специалист по кибербезопасности; - Стиратель цифровых следов; - Контролер достоверности новостного контента 	Из-за развития информационных технологий проблема безопасности потребует появления специалиста нового типа
13. Бизнес и финансы	<ul style="list-style-type: none"> - Активатор корпоративной конкурентной среды; 	Понятия «блокчейн» и «криптовалюта» станут

	<ul style="list-style-type: none"> - Консультант по цифровой трансформации компаний; - Операционист криптовалютного банка и т.д. 	вскоре обыденным явлением в финансах и бизнесе, что потребует определенных специалистов
14. Образование	<ul style="list-style-type: none"> - Автор образовательных курсов на базе ИИ; - Интегратор междисциплинарных знаний; - Эксперт по «образу будущего» ребенка; - Персональный гид по образованию и карьерному росту и т.д. 	В области знаний и профессиональных навыков общеобразовательная система неизбежно обеспечит индивидуальную основу для каждого учащегося
15. Культура и масс-медиа	<ul style="list-style-type: none"> - Дизайнер виртуальной реальности; - Инженер дополненной реальности; - ИИ-писатель; - Оператор голографического вещания; - Продюсер телепрограмм смешанной реальности и т.д. 	Форма подачи на стыке реальных и выдуманных миров, а также совместное творчество деятелей культуры и искусственного интеллекта
16. Социальная сфера	<ul style="list-style-type: none"> - Психолог по адаптации к новой реальности; - Эксперт по взаимодействию людей и машин; - Менеджер по отсроченной старости и т.д. 	В будущем будут необходимы специалисты, которые будут помогать людям не успевающим за темпами прогресса
17. Космос	<ul style="list-style-type: none"> - Пилот коммерческих космических кораблей; - Гид в сфере космического туризма; - Разработчик полезных ископаемых в космосе; - Уборщик космического мусора и т.д. 	Развитие технологий приведет к тому, что мечты людей середины прошлого века могут осуществиться, и человечество начнет покорение далекого космоса

Большинство из представленных профессий рассчитаны на далекое будущее, так как некоторые технологии не отвечают практике и не являются совершенными. Некоторые профессии из перечня требуют разработки как основной идеи их использования, так и инфраструктурных вопросов применимости идеи.

Исследования министерства труда показывают, что «на сегодняшний день на российском рынке труда наблюдается переизбыток специалистов гуманитарного профиля и в то же время существует нехватка инженеров, специалистов аграрных технологий и медицины» [46].

Статистика данные показывают, что наиболее нуждающимися в кадрах сферами являются: ИТ; медицина; тяжелая промышленность; добывающая отрасль; коммерческая деятельность. Наблюдается недостаток в квалифицированных кадрах в государственных учреждениях. Так, например, специалисты, получившие квалификацию учителя, социального работника, даже врача не желают работать по специальности в связи с низкой заработной платой и другим причинам [46].

Второй значимой проблемой незанятости вакантных мест является неосведомленность выпускников школ о востребованных профессиях в регионах России. Например, рейтинг востребованных профессий на территории Красноярского края не учитывается выпускниками школ Красноярского края при поступлении в ВУЗы [5].

Таблица 3.

Востребованные профессии Красноярского края.

Категория	Профессии
«Перспективные»	<ul style="list-style-type: none"> - физик-атомщик (физик-ядерщик); - интернет-маркетолог; - врач клинической лабораторной диагностики; - администратор баз данных; - аналитик информационной безопасности; - бизнес-тренер; - педагог-психолог
«Профессии будущего»	<ul style="list-style-type: none"> - архитектор медицинского оборудования; - инженер-мехатроник; - ментор стартапов; - архитектор виртуальности

Данный сайт весьма полезен для выпускников, так как дает не только информацию о профессии (заработная плата, для кого подходит, карьера, обязанности), но и в каких учебных заведениях ее можно получить, информация о программах обучения, а так же какие предметы необходимо сдавать в рамках ЕГЭ. Для примера рассмотрим перспективную профессию Web-программист. На сайте представлено следующее описание «Web-программист — специалист в области компьютерных технологий, а именно

web-программирования. Призван воплотить в жизнь проекты web-дизайнеров, создавая функционирующий сайт». Далее речь идет о востребованности профессии: «Профессия веб-программиста является одной из самых перспективных в наши дни. Она открывает возможности построения личной карьеры. Данная специальность является платформой для открытия собственного бизнеса в сети интернет. Зарубежные компании ценят наших специалистов. Это связано с высоким уровнем интеллекта и трудоспособностью. Веб-программист может работать удаленно на западные предприятия, получая хорошие доходы за свой труд» [5]. Специалисты данной профессии должны обладать усидчивостью, уметь работать в команде и иметь развитые способности в области программирования. В Красноярском крае профессию Web-программист можно получить в ряде ВУЗах: Сибирский федеральный университет, Красноярский государственный аграрный университет, Лесосибирский педагогический институт Сибирского федерального университета и др. [5].

Начало процесса обеспечения экономики компетентными специалистами - профессиональная ориентация школьников в период обучения в начальной, основной, старшей школе, в системе дополнительного образования, в семейном воспитании. Профессиональная ориентация школьников: выявление профессиональных интересов, предпочтений, профессиональной мотивации, оценка личностных возможностей получения той или иной профессии и т.д.

На основании заказа министерства высшего образования России компанией «HeadHunter» в 2019 году проводились исследования о том, сколько выпускников российских ВУЗов работают по специальности на территории России. Исследование показало, что более 40% выпускников работают не по специальности: из них 54% пытались работать по специальности, преимущественно в транспортной сфере и в отрасли производства, но затем бросили, 45% опрошенных переставали работать по специальности из-за низкой заработной платы [41].

Красноярский край испытывает острую нехватку учителей средних общеобразовательных школ. Как сообщает министр образования Красноярского края С.И. Маковская: «Дефицит учителей присутствует. Всего у нас учителей 25 тысяч, но еще 1,5 тысяч учителей нам не хватает. Понятно, что преподавание ведется, но оно ведется через колоссальную нагрузку учителей. Например, учитель географии в сельской школе ведет часы историка и т.д.» [45]. По данным мониторинга трудоустройства выпускников КГПУ им. В.П. Астафьева за 2019 год количество выпускников работающих по специальности составляет 77% [51]. Предполагаемый вывод – в ВУЗе недостаточное количество мест для поступления на первый курс и возможно низок процент выпускников относительно первокурсников.

Причины существования проблем выбора профессии, направления деятельности различны: незнание выпускников школ о перечне востребованных профессий; незнание требований к уровню подготовки школьников, необходимых для поступления в профессиональные образовательные организации; неумение анализировать школьниками собственных возможностей для получения того или иного профессионального образования; неумение проектировать собственную деятельность в достижении цели получения той или иной профессии. Именно эти проблемы являются основой для формулировки задач, стоящих перед системой образования России, а именно системой профориентации в рамках ФГОС. Основная задача современной образовательной организации в рамках выполнения стандарта – это помочь самоопределиться учащемуся, познать себя, свои способности, развить их, научить соотносить их с предъявляемыми профессиональными требованиями, стать самостоятельным в выборе нужной профессии, обрести уверенность в себе. Анализируя документы, определяющие содержание школьного образования, необходимо отметить следующее. ФГОС ОО (ООО) ориентирован на становление личностных характеристик выпускника ("портрет выпускника основной школы"). Выпускнику школы необходимо ориентироваться в мире

профессий, понимать значение профессиональной деятельности для человека в интересах устойчивого развития общества и природы.

В требованиях к выпускнику отмечается необходимость формирования «ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде» [48]. Профессиональная ориентация становится не только педагогической задачей, но и задачей общественной. Сущность профориентации как общественной проблемы проявляется в необходимости преодоления противоречия между объективно существующими потребностями рынка труда в сбалансированной структуре кадров и традиционно сложившимися профессиональными устремлениями школьников.

Задачами профориентационной работы в школе являются:

- формирование представлений выпускников школ о востребованных профессиях;
- формирование умений анализировать собственные возможности (способности, интересы) для освоения той или иной профессии;
- информирование об условиях получения той или иной профессии;
- проектирование школьником индивидуальной траектории в достижении цели получения той или иной профессии.

Решение задач профориентационной работы должно подчиняться следующим принципам: системности (формирование интересов, намерений, умений анализировать собственные возможности, требования к профессиональной подготовке, проектирование профессионального продвижения); последовательности (от простого интереса к деятельному

освоению навыков профессиональной деятельности); реалистичности (соответствие собственных возможностей требованиям к профессии).

Нужно иметь в виду, что в условиях информатизации и цифровизации будут появляться новые профессии и видоизменяться уже существующие. Вместе с этим будут появляться новые требования к профессиональным качествам работника, и уже таких качеств, которые ценятся сейчас (гибкость, финансовая грамотность, инициативность, умение анализировать, вести переговоры, работать в команде) будет недостаточно. Там, где сейчас достаточно гибкости, потребуется многофункциональность; способность планировать и организовывать сменится готовностью полностью инициировать рабочий процесс и довести его до определённого результата. Если сегодня достаточно уметь грамотно составить деловое письмо, в скорости желательно будет гибко ориентироваться в нескольких различных сферах, находя точки соприкосновения не только с коллегами по цеху, но и в более широких областях. Талант к поиску нужной информации нужно будет развить до той стадии, когда переработать огромный пласт данных и выдать его в виде сжатой абстрактной концепции не будет проблемой [42].

Таким образом, современный социум формулирует задачи профессиональной ориентации школьников:

- формирование представлений выпускников школ о востребованных профессиях;
- формирование умений анализировать собственные возможности (способности, интересы) для освоения той или иной профессии;
- информирование об условиях получения той или иной профессии;
- проектирование школьником индивидуальной траектории в достижении цели получения той или иной профессии (профессиональные пробы).

Решение задач профориентационной работы должно подчиняться следующим принципам: системности; последовательности; реалистичности.

В условиях информатизации и цифровизации будут появляться новые профессии и видоизменяться уже существующие, которые формулируют новые требования к профессиональным качествам работника.

1.2. Психолого-педагогические аспекты формирования готовности школьников к выбору профессий

Выбор профессии является важной составляющей в самоопределении и планировании своей жизни для каждого человека. Правильный выбор профессии влияет на различные сферы жизни человека, придает уверенность, обеспечивает комфорт и благополучие, определяет весь дальнейший путь человека, является залогом успеха, способствует построению собственной профессиональной карьеры. Чтобы помочь сделать «правильный выбор» в школах проводится профориентационная работа. Эффективность профориентации зависит от уровня готовности школьников к выбору профессий. Формирование готовности школьников к выбору профессий, по мнению Т.Н. Май и А.Э. Попович [28], ставит перед собой цель постепенного формирования внутренней готовности учащихся к самостоятельному построению, корректировке и реализации перспектив своего развития.

К определению понятия «готовность» обращаются ученые психологи, педагоги, социологи и др. специалисты. Адольф В. А. рассматривает понятие «готовность», как «проявление компетентности, являющейся важнейшей характеристикой любой деятельности и состоящей из комплекса последовательных элементов: осознание потребности; формирование мотива; выбор способа осуществления деятельности; планирование деятельности; анализ перечня требуемых элементарных действий и выполнение действий по достижению цели [1]». Ананьин Е. В. рассматривает понятие «готовность», как «наличие определенных мотивов и способностей, понимание, осознание ответственности, желание добиться успеха,

определение последовательности и способов работы, результат всестороннего развития личности с учетом требований, предъявляемых особенностями деятельности, профессией [2]». Дьяченко М. И. и Кандыбович Л. А. рассматривают понятие «готовность», как «интегративное качество личности, включающее знания, умения, навыки, настрой на конкретные действия, на определенное поведение, установка на активные действия, обусловленные мотивами и психическими особенностями личности [9]». Зеер Э. Ф. рассматривает понятие «готовность», как «интегральная характеристика субъекта, проявляющаяся в качественном осуществлении той или иной деятельности [12]». Зимняя И. А. рассматривает понятие «готовность», как «отрефлексирующая направленность личности на его мировоззренческую зрелость, профессионально-предметную компетентность [13]». Крутецкий В. А. рассматривает понятие «готовность», как «пригодность к деятельности», выражающаяся в положительном отношении к ней, склонности ею заниматься, подразумевающая наличие определенного запаса знаний, умений, навыков в соответствующей области, на высоком уровне развития, переходящая в увлеченность [24]». Микаэлян Д. А. рассматривает понятие «готовность», как «интегральное качество личности обучающегося, выражающее все его подструктуры: целенаправленное самовыражение, включающее убеждения, взгляды, отношения, мотивы, чувства, волевые и интеллектуальные качества, знания, умения, навыки, установки, настроенность на определённое поведение, как выражение сформированности определённой системы качеств, необходимых для успешного выполнения той или иной деятельности [30]». Павлова С. М. рассматривает понятие «готовность», как «внутреннюю позицию личности, которая направляет личность на будущую деятельность [36]».

Важный этап профориентирования - формирование готовности школьников к получению информации о профессиях и изучению собственных возможностей получения той или иной профессии.

Понятие «готовность к выбору профессии» в педагогической науке

О. А. Богословская, Д. А. Леонтьев, Н. В. Немов рассматривают как:

– устойчивое состояние личности учащегося, в основе которого лежит динамическое сочетание определенных свойств, включающее направленность интересов и склонностей, его практический опыт и знание своих особенностей в связи с выбором профессии [3];

– внутреннюю убежденность и осознанность фактора выбора профессии, осведомленность о мире труда, о том, какие физические и психологические требования профессия предъявляет к человеку [26];

– способность к познанию индивидуальных особенностей (образ «Я»), анализу профессий и принятия решения на основе сопоставления этих двух видов знаний, т.е. способность к сознательному выбору профессии [33].

Под «готовностью к выбору профессии» будем понимать устойчивое состояние личности учащегося включающее:

– внутреннюю убежденность, осознанность фактора выбора профессии;
– осведомленность школьника о мире труда; понимание требований, которые профессия предъявляет к человеку;

– направленность интересов и склонностей личности ребенка к делу, которым он будет заниматься после окончания школы [35].

Внутренняя убежденность и осознанность фактора выбора профессии формируется исходя из личностных установок школьника на занятиях трудовой деятельностью вообще и определенной деятельностью в частности.

Осведомленность о мире труда складывается из ряда факторов: первичные представления и навыки, формируются в семье; более широкие знания и некоторые трудовые навыки, приобретаются в школе, в том числе на занятиях по технологии; углубленные представления школьник может получить в дополнительном образовании, в неформальном взаимодействии с социумом.

Направленность интересов и склонностей личности ребенка к делу, которым он будет заниматься после окончания школы, формируется в семье,

школе, дополнительном образовании при участии специалистов, консультантов.

Помимо определений, также необходимо отметить и компоненты готовности. В своей работе А.К. Белоусова [4] анализирует различные подходы ученых к определению компонентов готовности к выбору профессии. Она пишет, что Капина О.А. [15] выделяет два компонента готовности к выбору профессии: мотивационный и операциональный. Мотивационный компонент готовности к выбору профессии раскрывает основные мотивы и стимулы, побуждающие школьника выбирать профессию, отношение к ситуации выбора, отношение к миру профессий. Операциональный компонент готовности характеризует те качества личности, способности, сформированность определенных операций и действия, которые определяют непосредственное осуществление профессионального выбора: умения ставить цель, анализировать информацию о профессиях, об условиях профессионального выбора, умения прогнозировать, принимать решение, планировать и корректировать деятельность и полученные результаты, сформированность профессионального плана.

О компонентах готовности говорят и Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А. [9, 10, 23]; Хамизова И. Х. [49, 23]; Столяренко А. М. [43, 23]; Крюкова Т. Б. [25, 23]; Морозова И. С., Коломеец Л. А. [32, 23]. Так к уже отмеченным мотивационному и операциональному компонентам авторы добавляют: ориентационный, волевой, оценочный, компетентностный, креативный, эмоционально-волевой, познавательный, психомоторный, саморегуляционный, когнитивный, личностно-смысловой компоненты. Ориентационный компонент определяет наличие профессиональных знаний и представлений об особенностях и условиях профессии, о ее требованиях к качествам личности. Волевой компонент определяет развитый самоконтроль, самомобилизация, настойчивость, работоспособность, умение управлять своими эмоциями и внутренними ресурсами [9, 10, 23]. Оценочный -

определяет умение адекватно оценивать свой профессиональный уровень и видеть перспективы существования в профессии. Компетентностный - определяет сформированность общекультурных и профессиональных компетенций, умение решать профессиональные задачи и достигать поставленных целей. Креативный компонент определяет творческий подход к решению профессиональных задач, оригинальность, творческое мышление, любознательность, умение анализировать ситуацию и принимать адекватные решения. Эмоционально-волевой компонент определяет ярко выраженную профессиональную направленность, профессиональные мотивы, установку на успешную профессиональную деятельность [49, 23]. Познавательный компонент определяет способности понимать и адекватно оценивать окружающий мир. Психомоторный компонент определяет психические свойства и качества личности, участвующие в осуществлении движений [43, 23]. Саморегуляционный компонент определяет умение личности регулировать собственную активность и брать ответственность за полученный результат [25, 23]. Когнитивный компонент определяет формирование у старшеклассников системных представлений о предстоящей профессиональной деятельности. Личностно-смысловой компонент определяет наличие осознанного личностного смысла избранной профессии [32, 23].

Отметим, что деятельность учителя в процессе формирования готовности к выбору профессии велика. Е.А. Климов говорит, что педагог является центральной фигурой на фронте руководства профессиональным самоопределением подрастающих поколений [17]. Концепция развития предметной области «Технология» предписывает учителю: введение ученика в мир профессий, включая профессии будущего, профессиональное самоопределение (профессиональные пробы на основе видов трудовой деятельности, структуры рынка труда, инновационного предпринимательства и их организации в регионе проживания, стандартов Ворлдскиллс) [21].

Формирование готовности к выбору профессии связано со знанием педагогом психологических особенностей школьников. Нами проанализированы труды исследователей, посвященные описанию психологических особенностей детей при формировании готовности к выбору профессии.

К психологическим особенностям детей 10 – 11 лет (5 класс) относится непроизвольность внимания. Внешние впечатления часто не дают детям сосредотачиваться более чем на двадцать минут. Дети, у которых наблюдается устойчивое внимание, часто плохо переключаются при смене деятельности. Если школьник легко переключает внимание, то это влияет на его сосредоточенность. Есть дети, которые не могут концентрировать свое внимание на уроке, что влияет на процессы восприятия материала.

В подростковом возрасте у учащихся доминирует логическое и образное мышление, перцептивно-комбинаторные способности, пространственное воображение [6, 27].

Подростки 12 – 14 лет (6 – 7 класс) отличаются произвольным вниманием, активностью и самостоятельностью в учебной деятельности. Необходимо формировать у них умение выделять главное и обобщать, разделять существенные и несущественные признаки предметов, сравнивать, рассуждать, доказывать, делать выводы [6, 39].

Психологические особенности подростков 15 – 16 лет (8 – 9 класс): выделяются потребности в активном социальном взаимодействии со сверстниками, в самовыражении, самоутверждении, в интимно-личностном общении. В данном возрасте наблюдается повышенная утомляемость и нестабильность, снижение работоспособности, связанное с вегетативной перестройкой организма. Отмечаются значительные изменения в интеллектуальной сфере, восприятие подростков сопоставимо с уровнем развития взрослого. Внимание становится более произвольным и устойчивым, активно развивается логическое и теоретическое мышление.

Развивается способность к анализу абстрактных идей и предметов [6, 31].

Развивается критичность мышления [6, 31].

В возрасте 17 – 18 лет (10 – 11 класс) преобладает учебно-профессиональная деятельность. Характерны самостоятельность, теоретическое мышление, способность к прогнозированию, связанная с постановкой долгосрочных целей [6]. В этом возрасте развивается нравственная и эмоциональная сфера и происходит выбор профессии. Формируются иерархии ценностей [6].

При познании окружающей действительности на уроках технологии ученики выполняют следующие виды деятельности: познание (освоение) объектов окружающего мира и имеющихся знаний о нём; самоорганизация предыдущих видов деятельности - познания и созидания.

При осуществлении учащимся этих видов образовательной деятельности проявляются соответствующие им качества личности:

- когнитивные качества - умение чувствовать окружающий мир, задавать вопросы, отыскивать причины явлений, обозначать свое понимание или непонимание вопроса и др.;

- творческие качества - вдохновенность, фантазия, гибкость ума, чуткость к противоречиям; раскованность мыслей и чувств, движений; прогностичность; наличие своего мнения и др.;

- методологические качества - способность осознания целей учебной деятельности и умение их пояснить; умение поставить цель и организовать её достижение; рефлексивное мышление; коммуникативные качества и др. [6, 19].

В своих трудах Е.А. Климов выявляет факторы, влияющие на выбор профессии в подростковом возрасте. К ним относятся мнения семьи, друзей, учителей; сформированные личные профессиональные планы; способности, умения, знания; стремление быть признанным в обществе; информированность и осведомленность; склонность к тем или иным видам деятельности [8, 18].

У каждого школьника имеется своя предрасположенность к той или иной профессии, ее можно разделить на природную и социальную (семья). В своем дифференциально-диагностическом опроснике Е.А. Климов выделяет следующие предрасположенности к профессии: человек - природа; человек - техника; человек - человек; человек - знаковая техника, знаковый образ; человек - художественный образ.

Первый тип «человек – природа» может эффективно осваивать профессии, связанные с растениеводством, животноводством и лесным хозяйством. Программа по «Технологии» включает в себя разделы растениеводство и животноводство. Задача педагога связать данные разделы программы с ознакомлением с профессиями агроном, зоотехник, ветеринар и т.д. Здесь же заостряется внимание на требованиях, которые выдвигают профессии типа «человек – природа». А именно: развитое воображение, наглядно-образное мышление, хорошая зрительная память, наблюдательность, способность предвидеть и оценивать изменчивые природные факторы, терпение, настойчивость, готовность работать вне коллектива.

Второй тип «человек – техника». Включает в себя все технические профессии. Технике в программе посвящен раздел «Техника», в котором ученик знакомится с устройством современных инструментов, станков, бытовой техники; составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам; изучать конструкцию и принципы работы двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники и т.д. Требования, предъявляемые к профессиям «человек-техника»: хорошая координация движений; точное зрительное, слуховое, вибрационное и кинестетическое восприятие; развитое техническое и творческое мышление и воображение; умение переключать и концентрировать внимание; наблюдательность.

Третий тип «человек – человек». Профессии, связанные с общением и обслуживанием людей. Специалисты в этой области выполняют следующие

виды деятельности: воспитание, обучение людей; медицинское обслуживание; бытовое обслуживание; информационное обслуживание; защита общества и государства. Требования, предъявляемые к профессиям «человек-человек»: стремление к общению, умение легко вступать в контакт с незнакомыми людьми; доброжелательность, отзывчивость; выдержка; умение сдерживать эмоции; способность анализировать поведение окружающих и свое собственное, понимать намерения и настроение других людей, способность разбираться во взаимоотношениях людей, умение улаживать разногласия между ними, организовывать их взаимодействие; способность мысленно ставить себя на место другого человека, умение слушать, учитывать мнение другого человека; способность владеть речью, мимикой, жестами; развитая речь, способность находить общий язык с разными людьми; умение убеждать людей; аккуратность, пунктуальность, собранность.

Четвертый тип «человек – знаковая система». Включает в себя все профессии связанные с подсчетами, цифровыми и буквенными знаками. Предметом труда для представителей большинства профессий типа «человек знаковая система» являются: чертежи, схемы, карты; звуковые сигналы. Требования, предъявляемые к профессиям «человек – знаковая система»: хорошая оперативная и механическая память; способность к длительной концентрации внимания на отвлеченном материале; хорошее распределение и переключение внимания; точность восприятия, умение видеть то, что стоит за условными знаками; усидчивость, терпение; логическое мышление.

Пятый тип «человек – художественный образ». Включает в себя профессии связанные с творческой деятельностью. Предметом труда для представителей большинства профессий типа «человек знаковая система» является художественный образ и способы его построения. Специалистам в этой области приходится выполнять следующие виды деятельности: создание, проектирование изделий; воспроизведение, изготовление различных изделий по образцу; размножение художественных произведений

в массовом производстве. Требования, предъявляемые к профессиям «человек – художественный образ»: развитое зрительное восприятие; наблюдательность, зрительная память; наглядно-образное мышление; творческое воображение [16].

Для того, чтобы определить собственное профессиональное предназначение, необходимо использовать систему профтестирования. Опросник профессиональных предпочтений (ОПП) Джона Холланда [50]. Целью опросника является определение склонностей и подбор профессий, которые наиболее подходят психотипу для человека, проходящего тест. В странах Европы тест Дж. Холланда применяется при приеме на работу с целью определения профессионального типа личности и на основании полученной информации делают соответствующие выводы.

Нами был изучен опросник профессиональных предпочтений Дж. Холланда, в нем он выделяет 6 типов личности: артистический, исследовательский, социальный, предпринимательский, систематический, реалистический.

1. Артистический тип. Характеризуется стремлением к самовыражению, яркому проявлению эмоций и чувств. Людям свойственно нетрадиционное мышление, экстравагантность и независимость. Подходящие профессии: музыкальная сфера, кино и режиссура, литературная деятельность, художественная сфера, театр, хореография, архитектура и дизайн.

2. Исследовательский тип. Характеризует стремление к рациональности, независимости и оригинальности. Людям свойственно исследование, открытие, новшества, абстрактное мышление. Подходящие профессии: научные профессии, математическая сфера, физика и астрономия, и т.п.

3. Социальный тип. Характеризуются гуманитарными, толерантными и дружелюбными личностями. Людям свойственно тесное общение и

волонтерская деятельность. Подходящие профессии: медицина, педагогическая и социальная деятельность.

4. Предпринимательский тип. Характеризуются избирательностью, энергичностью и импульсивностью. Людям не по душе ручной труд, но они склонны к приключениям, интеллектуальным заданиям, руководству и реализации планов. Подходящие профессии: администратор, директор, предприниматель, бизнес-аналитик, рекламист и т.п.

5. Систематический тип. Характеризуются структурированной деятельностью. Людям характерна: практичность, исполнительность, консерватизм, настойчивость и серьезное отношение к деталям. Подходящие профессии: бухгалтер, экономист, программист, маркетолог.

6. Реалистический тип. Людям характерна эмоциональная стабильность, ориентирование на настоящее время, занятие конкретными задачами, способность выполнять четкую и детальную работу. Подходящие профессии: механик, инженер, электрик, шафер, плиточник и любые другие виды деятельности, связанные с детальной и скрупулёзной работой, требующие моторности и ловкости [50].

Школьникам трудно самостоятельно определить вид своей будущей профессиональной деятельности. Ученые выделяют природную предрасположенность и социальную.

К социальному аспекту выбора будущей профессии относится влияние родителей и это часто является основным в формировании профессиональных предпочтений детей. В семье происходят первоначальное знакомство с возможным набором профессиональных занятий, с содержательным наполнением дела, которым можно заниматься в течение жизни; первичные пробы занятий тем или иным делом (помощь родителям во время каникул и др.); развитие и закрепление интереса к конкретным профессиональным занятиям. Важным эффектом является укрепление авторитета родителей, как примера в накоплении жизненного опыта [34].

Во многих семьях выбор профессии обсуждается, в некоторых происходит навязывание ребенку жизненного пути. Проявляется личный опыт родителей. Часто родители ориентируют ребенка на получение профессии «на всю жизнь». Направленность школьного образования поддерживало данную концепцию. В настоящее время общество ориентирует молодых специалистов пробовать себя в разных областях [38].

Второе что можно выделить это выбор «престижных» профессии. Это наиболее простой и в то же время наиболее вредный подход, продиктованный социальными штампами [38].

Так же существуют семьи, в которых профессиональная деятельность осуществляется в одной области на протяжении нескольких поколений, династии (учителя, врачи и т.д.) Династический подход подразумевает не только пример родителей, но и частые семейные занятия, воспитание с учетом требований будущей профессии, овладение ее навыками и развитие характера [11].

Знание педагогом психофизиологических особенностей учащихся и физиологических различий восприятия информации, помогают разрабатывать уроки с использованием электронных учебных материалов, тем самым повышая качество образования, не приводя к информационной и физической перегрузке учащихся. Тогда обучение для учащихся будет мотивированным, а, следовательно, интерес к обучению существенно повысится.

Таким образом, формирование готовности школьников к выбору профессий зависит от уровня развитости его эмоционально – психологической сферы:

- мотивов и способностей, предъявляемых особенностями деятельности, профессией;
- понимание, осознание ответственности;
- желание добиться успеха;

- установка на активные действия, обусловленные мотивами и психическими особенностями личности;
- пригодность к деятельности, выражающаяся в положительном отношении к ней.

Под «готовностью к выбору профессии» будем понимать устойчивое состояние личности учащегося включающее:

- внутреннюю убежденность, осознанность фактора выбора профессии;
- осведомленность школьника о мире труда; понимание требований, которые профессия предъявляет к человеку;
- сформированные направленность интересов и склонностей личности школьника к делу, которым он будет заниматься после окончания школы.

1.3. Профессиональная ориентация школьников в программе дисциплины «Технология»

По подсчетам специалистов в Российской Федерации существует более 7000 профессий, и с каждым годом происходит их обновление, исчезают старые и появляются новые.

Школа выступает одним из центров формирования готовности к профессиональному выбору. Главной задачей учебного заведения является воспитание и обучение молодого поколения для его успешной интеграции в общество, которое в свою очередь диктует свои условия по поводу профессионального самоопределения. В своей статье С.М. Горбачева говорит о том, что школа рассматривает профессиональную ориентацию как часть учебно-воспитательной работы, а не как перечень отдельных мероприятий, направленных на выпуск учащихся из учебного заведения [7]. Важность профессиональной ориентации заключается в постепенной подготовке учеников к процессу формирования внутренней готовности. Она направлена на подталкивание к планированию, адаптации и реализации своих

профессиональных планов. Цель профориентации заключается в достижении новых высот в вопросе самоопределения для учащихся. Результатом процесса самоопределения является выбор будущей профессии еще в школьном возрасте. Педагогам необходимо помочь своим ученикам сделать правильный выбор, на основании тех знаний, которые школьники получили как о самих себе, так и о разнообразии мира профессий.

Специальное место в процессе формирования профессиональной готовности, отводится школьному предмету «Технология», так как именно здесь теоретические знания применяются на практике в рамках урока. О важности предмета говорит В. М. Казакевич и отмечает, что «курс технологии должен стать одним из ведущих предметов общего образования, интегрируя в своем содержании знания и умения всех предметов общего образования» [48].

Проанализировав программу по «Технологии» можно сказать следующее: данная учебная дисциплина предназначена для формирования у школьников трудовой и технологической культуры, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности. Нацелена, на профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения. Школьный предмет «Технология» является одним из необходимых учебных дисциплин, дающий возможность применять полученные научные знания на практике.

Формирование профессиональных предпочтений начинается уже с 5 класса и продолжается до 8 – 9 классов. Иногда, по инициативе школы, обучение «Технологии» продолжается и в 10 – 11 классах. Обучение школьников дисциплине «Технология» строится на основании конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. В зависимости от местных социально-экономических условий, территориального расположения и возможностей образовательного учреждения, изучение

образовательной программы проходит в рамках одного из трех направлений: «Технология. Технический труд», «Технология. Обслуживающий труд», «Технология. Сельскохозяйственный труд (агротехнологии)». Учебная программа по дисциплине «Технология» разбита на одиннадцать разделов, раскрывающие перед школьниками довольно большой спектр профессиональной деятельности человека. Опираясь на эти данные можно говорить о том, что при прохождении курса Технологии перед учениками открываются большое количество профессий, в которых они могут быть заинтересованы.

Содержание учебной дисциплины «Технология» включает в себя технику и методы производства материальных потребительских объектов и услуг, а так же способы производства. Ведет охват квалификаций работников, машин, оборудования, сооружений, целых производственных систем и инфраструктур. Сама программа предусматривает понимание технологии как комплекс организационных мер, построенных по алгоритму, а так же операций и методов воздействия на вещество, энергию, информацию, объекты живой природы или социальной среды. Все это обеспечивается имеющимися материальными средствами инфраструктуры и уровнем интеллекта, научных знаний и квалификации работников, для получения желаемых конечных результатов труда, обладающих потребительной стоимостью: материальных объектов, энергии или работы, материализованных сведений, нематериальных услуг, выполненных обязательств [14].

Содержание дисциплины по каждому классу раскрывает теоретические сведения о средствах, методах, элементах инфраструктуры получения, преобразования, применения и утилизации по использованию соответствующих объектов технологических воздействий: вещество, материалы, энергия, информация, объекты живой природы и объекты социальной среды.

В практической части предусматриваются познавательно-трудовые упражнения, опыты и эксперименты в познавательных исследованиях, лабораторные и практические работы, творческие проекты. Вся практическая деятельность осуществляется на основе использования конкретных технологических средств по преобразованию предметов и продуктов технологической деятельности, доступных для возрастных особенностей обучающихся, материально-технических и экономических возможностей организаций общего образования [14].

Программа предусматривает формирование определенных результатов. Проявление познавательных интересов и творческой активности в предметной области «Технология»; выражение желания учиться и трудиться на производстве; развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; планирование образовательной и профессиональной карьеры; осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Предметными результатами в мотивационной сфере являются умения, проявленные в оценке своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности; выборе профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения; выраженной готовности к труду в сфере материального производства.

«В результате освоения программы по «Технологии» школьники должны овладеть умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы» [Казакевич].

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения,

лабораторно-практические, учебно-практические работы. В программе по «Технологии» предусмотрен раздел, целью которого является выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующий раздел по учебному плану программы дается в конце каждого года обучения. Первые этапы выполнения творческого проекта начинаются уже с начала учебного года, и сочетается с прохождением тем предусмотренных программой. Главным в это время для школьников является выбор темы проекта, согласование ее с учителем и подбор необходимых материалов. При организации творческой или проектной деятельности учащихся, учителю очень важно акцентировать их внимание на потребительском назначении того изделия, которое они выдвигают в качестве творческого проекта.

Предполагаемые результаты обучения представлены в программе по «Технологии» и содержат требования к уровню подготовки. Результаты делятся на три компонента: знать/понимать (перечень знаний необходимых для усвоения каждым школьником), уметь/владеть (навыки, которыми должен овладеть каждый школьник) и знать/уметь (ориентированы на решение разнообразных жизненных задач, с которыми сталкиваются школьники). Все результаты обучения, сформулированные в требованиях, являются обобщенными. Опираясь на эту информацию, нами сформулированы наиболее общие ожидаемые результаты освоения предмета «Технология» как овладение трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами; умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы; навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; формирование культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

Знакомство школьников с миром профессий начинается с пятого класса и продолжается на протяжении всего курса «Технологии». При изучении всех 11 разделов курса, планируются результаты направленные формирование готовности к выбору профессии. Так при прохождении раздела «Основы производства» предполагается, что школьники будут называть те предприятия региона проживания, которые работают на основе современных технологий и требования к работникам предприятий. Смогут ознакомиться с современным производством и перспективами развития современных производств в регионе проживания, а также получить информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда. В разделе «Общая технология» предполагается, что ученики будут знать о современных и перспективных технологиях производства, оценивать вероятность использования технологий с позиции экологической безопасности. Так же смогут выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач. В разделе «Техника» предполагается, что ученики будут знать о: современных станках, устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки материалов; конструировании роботов. Смогут сами осуществлять сборку роботизированных устройств и проводить испытание и модернизацию моделей. В разделе «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» предполагается, что ученики будут выбирать объекты труда в зависимости от потребности общества; выполнять приемы работы, как ручным инструментом, так и с помощью станка; планировать разработку и получение материального продукта в соответствии с собственными задачами; оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта. В разделе «Технологии обработки пищевых продуктов» предполагается, что ученики будут реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов; использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов. В

разделе «Технологии получения, преобразования и использования энергии» предполагается, что ученики будут знать и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, при этом иметь представление о профессиях в сфере энергетики в регионе проживания. В разделе «Технологии получения, обработки и использования информации» предполагается, что ученики будут знать и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, при этом иметь представления о профессиях в сфере информационных технологий. В разделе «Технологии растениеводства» предполагается, что ученики будут знать и определять виды и сорта сельскохозяйственных культур; технологию посева/посадки растений, а так же иметь представления о профессиях в сфере растениеводства. В разделе «Технологии животноводства» предполагается, что ученики будут приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства, а так же иметь представления о профессиях в сфере животноводства. В разделе «Социально-экономические технологии» предполагается, что ученики будут знать о специфике социальных технологий и тенденциях их развития в XXI веке; характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий; оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития. В разделе «Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности» предполагается, что ученики смогут получить опыт проектной деятельности с возможностью оценивать свой коммерческий потенциал.

Лабораторно-практические и практические работы направлены на ознакомление с массовыми профессиями, характерными для данного региона страны. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда. Поиск различной информации, в том числе в Интернете, для получения данных о возможностях профессионального обучения. Диагностика склонностей и качеств личности. План профессиональной подготовки и

построения карьеры. Разработка плана физической подготовки для предполагаемой профессии.

Данное содержание материала осваивается школьниками различными методами, которые избирает педагог. Основное условие выбора методов – это направленность на индивидуальный выбор в формировании профессиональных предпочтений и возможность социализации в период профессионального самоопределения.

Таблица 4.

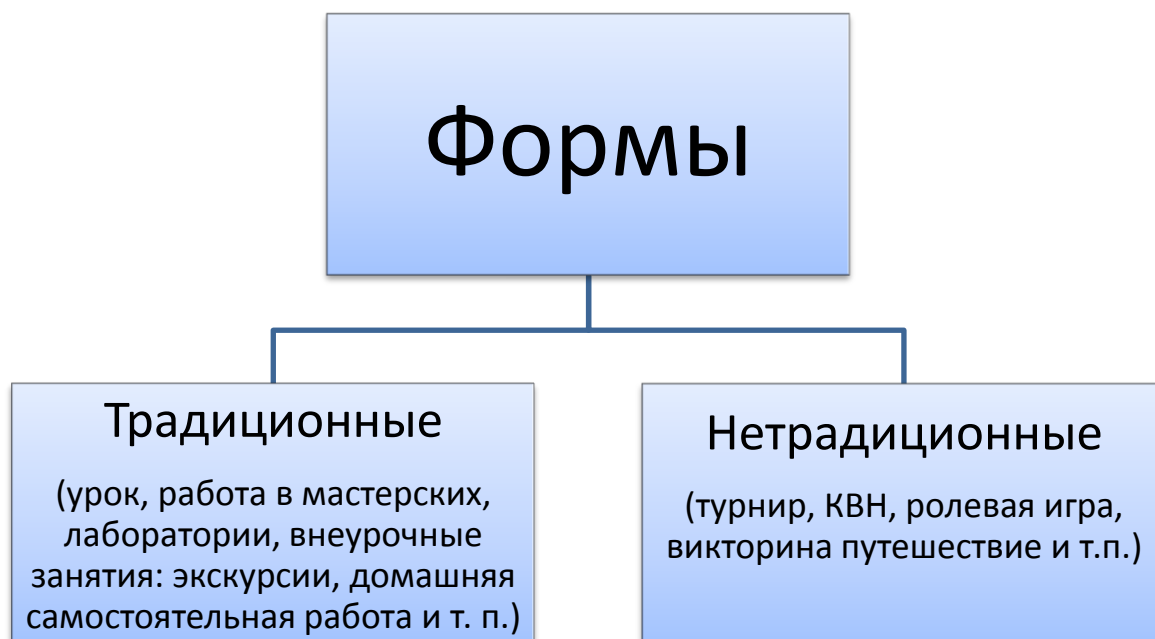
Методы работы на занятиях по Технологии [37].

Метод	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Объяснительно – иллюстративный или информационно – рецептивный	Сообщает готовую информацию разными средствами	Воспринимают, осознают и фиксируют в памяти
Репродуктивный	Изложение и показ учебных действий	Воспроизведение учебных действий по заранее определенному алгоритму
Проблемное изложение изучаемого материала	Ставит перед учащимися проблему и показывает путь ее решения, вскрывая возникающие противоречия	Изучают образец решения проблемы, для дальнейшего применения алгоритма решения других проблем
Частично - поисковый (эвристический)	Расчленяет проблемную задачу на подпроблемы	Осуществляют отдельные шаги поиска решения проблемы
Исследовательский	Предъявляет познавательную задачу	Самостоятельно решают задачу, подбирая необходимые приемы

Помимо методов выделяются и формы обучения. Чаще всего используются традиционные формы обучения, но так же имеют место быть и нетрадиционные.

Рисунок 1

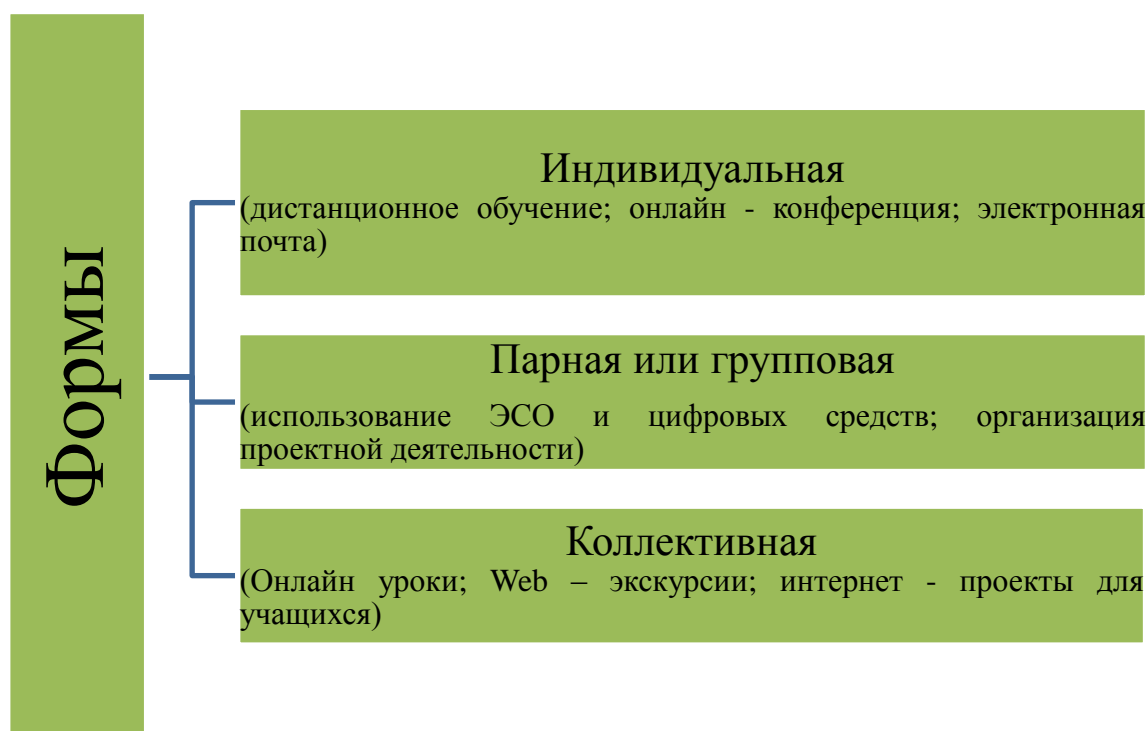
Формы обучения [44].



Наряду с традиционными и нетрадиционными формами и методами обучения, так же присутствует и компьютерное обучение. При этом в корне меняются приемы и содержание проведения занятий, что в первую очередь зависит от выбранного метода обучения и применяемых средств новых информационных технологий. В этом случае обучение становится комплексным и ориентируется, прежде всего, на активизацию познавательной деятельности школьников [44].

Рисунок 2.

Формы организации учебной работы с использованием компьютера.



В настоящее время отмечается такой факт, что по разным причинам содержание образовательной области выполняется частично. Реализация направления формирования профессиональных представлений ограничена за счет того, что практически отсутствует возможность школьников ознакомиться с реальным производством, современными технологиями производства.

На основании данных требований в организации профориентационной работы нами разработаны критерии и показатели готовности школьников к профессиональному выбору.

Таблица 5.

Критерии и показатели готовности школьников к выбору профессии

Критерии	Показатели		
	Высокий уровень	достаточный	низкий
1. Осведомленность о современных профессиях	- знает перечень современных, востребованных профессии, исследования ведущих исследовательских центров; - умеет находить	- в основном информирован о современных, востребованных профессиях; - умеет находить информацию о современных профессиях;	- слабо информирован о современных, востребованных профессиях; - владеет случайной информацией о современных профессиях;

	информацию о современных профессиях;	- Объясняет интерес к профессии;	- затрудняется объяснить интерес к профессиям;
2. Профессиональная направленность личности	- знает методы исследования собственных профессиональных возможностей; - владеет методикой исследования собственных предпочтений;	- знает популярные тесты исследования собственных профессиональных возможностей; - владеет методикой исследования собственных предпочтений;	- слышал о методах исследования собственных профессиональных возможностей; - во время тестирования искажает толкование итогов теста;
3. Планирование деятельности для достижения готовности к выбору профессии	-готов разработать индивидуальный план достижения целей профориентирования ; - проходит профессиональные пробы; - изучает условия получения профессионального образования.	- разрабатывает с помощью индивидуальный план достижения целей профориентирования ; - планирует профессиональные пробы; - изучает условия получения профессионального образования перед поступлением.	Не планирует работу по достижению целей профориентирования ; - не участвует в профессиональных пробах; - учреждение профессионального образования выбирает случайно.

Выводы по первой главе.

1. Анализ современных научных исследований показывают, что современный социум формулирует следующие задачи профессиональной ориентации школьников:

- формирование представлений выпускников школ о востребованных профессиях;
- формирование умений анализировать собственные возможности (способности, интересы) для освоения той или иной профессии;
- информирование об условиях получения той или иной профессии;

- проектирование школьником индивидуальной траектории в достижении цели получения той или иной профессии (профессиональные пробы).

2. Решение задач профориентационной работы должно подчиняться следующим принципам: системности; последовательности; реалистичности.

3. В условиях информатизации и цифровизации будут появляться новые профессии и видоизменяться уже существующие, которые формулируют новые требования к профессиональным качествам работника: гибкость, финансовая грамотность, инициативность, умение анализировать, вести переговоры, работать в команде, многофункциональность; готовность полностью инициировать рабочий процесс и довести его до определённого результата. Кроме того будущему специалисту нужно гибко ориентироваться в нескольких различных сферах, находя точки соприкосновения не только с коллегами по цеху, но и в более широких областях.

4. Формирование готовности школьников к выбору профессий зависит от уровня развитости его эмоционально – психологической сферы:

- мотивов и способностей, предъявляемых особенностями деятельности, профессией;

- понимание, осознание ответственности;

- желание добиться успеха, целенаправленное самовыражение, включающее убеждения, взгляды, отношения, мотивы, чувства, волевые и интеллектуальные качества;

- установка на активные действия, обусловленные мотивами и психическими особенностями личности;

- пригодность к деятельности, выражающаяся в положительном отношении к ней, склонности ею заниматься, увлеченность.

5. Под «готовностью к выбору профессии» будем понимать устойчивое состояние личности учащегося включающее:

– внутреннюю убежденность, осознанность фактора выбора профессии;

– осведомленность школьника о мире труда; понимание требований, которые профессия предъявляет к человеку;

– направленность интересов и склонностей личности ребенка к делу, которым он будет заниматься после окончания школы.

6. Содержание образовательной области «Технология» содержит тематику, связанную с формированием профессиональных предпочтений.

В программе по технологии отмечены требования к результатам освоения содержания:

- проявление познавательных интересов и творческой активности в предметной области «Технология»;

- выражение желания учиться и трудиться на производстве; развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;

- планирование образовательной и профессиональной карьеры;

- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Предметными результатами в мотивационной сфере являются умения, проявленные:

- в оценке своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

- в выборе профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;

- выраженной готовности к труду в сфере материального производства.

В результате освоения программы по «Технологии» школьники должны овладеть умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы.

Необходимо отметить, что традиционные формы и методы обучения частично дают возможность реализации данной программы и ограничивают формирование профессиональных представлений школьников.

Глава 2. Обеспечение учебно-методическими материалами процесса формирования готовности школьников к выбору профессии по дисциплине «Технология»

2.1. Методические рекомендации по обеспечению учебно-методическими материалами процесса формирования готовности школьников к выбору профессии по дисциплине «Технология»

I. Пояснительная записка.

1. При разработке и использовании учебно-методических материалов необходимо учитывать:

- критерии и показатели готовности школьников к выбору профессии (разработано автором)

Таблица 5.

Критерии и показатели готовности школьников к выбору профессии

Критерии	Показатели		
	Высокий уровень	достаточный	низкий
1. Осведомленность о современных профессиях	- знает перечень современных, востребованных профессии, исследования ведущих исследовательских центров; - умеет находить информацию о современных профессиях;	- в основном информирован о современных, востребованных профессиях; - умеет находить информацию о современных профессиях; - Объясняет интерес к профессии;	- слабо информирован о современных, востребованных профессиях; - владеет случайной информацией о современных профессиях; - затрудняется объяснить интерес к профессиям;
2. Профессиональная направленность личности	- знает методы исследования собственных профессиональных возможностей; - владеет методикой исследования собственных предпочтений;	- знает популярные тесты исследования собственных профессиональных возможностей; - владеет методикой исследования собственных предпочтений;	- слышал о методах исследования собственных профессиональных возможностей; - во время тестирования искажает толкование итогов теста;
3. Планирование	-готов разработать	- разрабатывает с	Не планирует работу

деятельности для достижения готовности к выбору профессии	индивидуальный план достижения целей профориентирования ; - проходит профессиональные пробы; - изучает условия получения профессионального образования.	помощью индивидуальный план достижения целей профориентирования ; - планирует профессиональные пробы; - изучает условия получения профессионального образования перед поступлением.	по достижению целей профориентирования ; - не участвует в профессиональных пробах; - учреждение профессионального образования выбирает случайно.
---	---	---	--

- требования социума; (таблица 1)

Таблица 1.

Требования социума к работнику будущего.

Навыки для успеха в работе будущего	Требования к умениям специалиста
1. Понимание смыслов	- создание уникальных идей; - разработка выводов для нестандартных решений;
2. Социальный интеллект	- построение деловых и личностных коммуникаций; - эмпатийность в отношениях; - ориентация в сложных социальных ситуациях;
3. Умение мыслить вне рамок и правил, адаптивное мышление.	- адаптивное мышление; - социальный и эмоциональный интеллект
4. Межкультурная компетентность.	- знание языков и особенностей других стран; - наличие межкультурных компетентностей
5. Вычислительное мышление.	- умение разбираться в информации и резюмировать ее; - умение принимать решение и действовать
6. Медиа-грамотность.	- способность критически оценивать информацию; - умение использовать новые медиа-возможности
7. Междисциплинарность	- наличие своей специализации; - знание в смежных сферах
8. Проектное мышление.	- умение представлять и разрабатывать задачи и рабочие процессы; - использование благ технического прогресса
9. Управление информацией	- различать и отфильтровывать только самую важную информацию; - использовать разные технические возможности
10. Удаленная работа	- выстраивать рабочий процесс; - вовлекать и мотивировать людей на расстоянии

- **требования к профессиональным качествам работника в условиях цифровизации:** гибкость, финансовая грамотность, инициативность, умение анализировать, вести переговоры, работать в команде, многофункциональность; готовность полностью инициировать рабочий процесс и довести его до определённого результата.

- психологические особенности школьников; (таблица 6)

Таблица 6.

Психологические особенности школьников, влияющие на формирование готовности к выбору профессии

Возраст школьников	Возрастные особенности	Рекомендованные действия по формированию готовности к выбору профессии
10-11 лет (5 класс)	Характерно произвольное внимание, плохое переключение с одного вида деятельности на другой, отсутствие концентрации своего внимания в течение всего урока	- показ и прослушивание сюжетов, привлекающих внимание (видео, аудио, книги и т.д.), предлагаемые педагогом
12-14 лет (6 – 7 класс)	Характеризуется доминированием логического и образного мышления, перцептивно-комбинаторных способностей, пространственного воображения, что способствует развитию активности, самостоятельности, пониманию, умению рисовать в уме яркие образы	- подбор и презентация видеосюжетов о профессиях, профессиональных образовательных организациях, разработка схем, таблиц и т.д. как педагогом, так школьниками и их родителями
15-16 лет (8 – 9 класс)	Проявляют большую мотивацию в обучении, связанную со своим будущим, повышается заинтересованность в образовательном процессе, однако у них отмечается низкая работоспособность, повышенная утомляемость, эмоциональная нестабильность настроения, развитие восприятия подростка сопоставимо с уровнем развития взрослого человека	- профтестирование на основе личностных особенностей (самые распространённые: тест Климova (поиск наиболее подходящей профессиональной сферы) и тест Голланда (определение типа личности и вида деятельности)); - работа с информационными системами о возможности получения профессионального образования

17-18 лет (10 – 11 класс)	Характеризуются преобладанием нового типа ведущей деятельности – учебно-профессиональная, которая является способом реализации жизненных планов	- создание видеосюжетов (видеофильмов) о собственных проф. пробах (во время каникул, стройотряды, волонтерство, прохождение практик); - создание банка профессиональных образовательных организаций
------------------------------	---	--

- требования программы по дисциплине Технология (ФГОС ООО, действующие учебные программы);

К результатам освоения содержания:

- проявление познавательных интересов и творческой активности в предметной области «Технология»;

- выражение желания учиться и трудиться на производстве; развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;

- планирование образовательной и профессиональной карьеры;

- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

К предметным результатам в мотивационной сфере:

- оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;

- выраженная готовность к труду в сфере материального производства.

- наиболее эффективные формы и методы работы на занятиях по Технологии; (таблица 7)

Формы работы на занятиях по Технологии.

Форма	Вид занятия
Традиционная	Урок, работа в мастерских, лаборатории, внеурочные занятия и т.п.
Компьютерная	1. Индивидуальная (дистанционное обучение; конференция – онлайн; электронная почта)
	2. Парная или групповая (Интернет – проекты; работы в рамках учебного ЭСО, ТСО)
	3. Коллективная (онлайн уроки; Web – экскурсии; интернет - проекты для учащихся; использование ЭСО в компьютерном классе)

- дидактические материалы (таблица 8)

Таблица 8.

Использование материалов профориентирования в образовательной
программе по дисциплине «Технология»

Класс	Темы учебных занятий	Умения школьников	Наглядный материал	Знакомство с профессией
5	- Техника безопасности при работе с сельскохозяйственным инвентарём. - Очистка поверхности земли от растительных остатков. - Технологии механической обработки и соединения деталей из различных конструкционных материалов	- проявление познавательных интересов и творческой активности; - развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;	видеоролик презентация	- агроном - инженер лесного хозяйства - лесозаготовщик - повар - инженер
6-7	Технологи посева и посадки культурных растений Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая Технологии машинной обработки	- проявление познавательных интересов и творческой активности в предметной области «Технология»;	видеоролик презентация	- агроном - инженер лесного хозяйства - лесозаготовщик -радиомонтажник -слесарь-сантехник - токарь по дереву - токарь по металлу

	<p>конструкционных материалов Конструирование и моделирование техники Общая классификация технологий. Отраслевые технологии</p>	<p>- выражение желания учиться и трудиться на производстве; развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;</p>		<p>- повар - инженер</p>
8	<p>Транспортная техника Биотехнологии Конструирование и моделирование техники Роботы и перспективы робототехники</p>	<p>- выражение желания учиться и трудиться на производстве; развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; - планирование образовательной и профессиональной карьеры; - осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; - проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</p>	<p>презентация видеоролик</p>	<p>- автомеханик - агроном - инженер лесного хозяйства - лесозаготовщик - радиомонтажник - робототехник - инженер информационной безопасности - повар - инженер</p>

II. Сборник дидактических материалов по профориентации.

Видеосюжеты: агроном, инженер информационной безопасности, инженер лесного хозяйства, лесозаготовка, работа по дереву на токарном станке (токарь по дереву), радиомонтажник, робототехник, слесарь – сантехник, токарь по металлу.

Презентации: автомеханик, инженер, повар.

Тесты: 1) на профпригодность: дифференциально-диагностический опросник (ДДО) Климова Е.А., опросник профессиональных предпочтений (ОПП) Холланда Дж. 2) на готовность к выбору профессии: анкета «Мир профессий» Процицкой Е.Н., опросник для выявления готовности к выбору профессии по Успенскому В.Б.

Таким образом, в пояснительной записке к разработке и использованию учебно-методических материалов по дисциплине «Технология» содержатся таблицы и пояснения с требованиями: социума к работнику будущего; к профессиональным качествам работника в условиях цифровизации; к психологическим особенностям школьников, влияющим на формирование готовности к выбору профессии; программы по дисциплине «Технология»; к формам и методам работы на занятиях; образовательной программы по дисциплине «Технология». А так же приведен перечень дидактических материалов на профориентацию.

2.2. Разработка дидактических материалов для формирования готовности школьников к выбору профессии

Сборник материалов для формирования готовности школьников к выбору профессии создавался для использования его на уроках «Технологии» и во внеурочной работе.

Содержание сборника

В результате работы было подобрано 9 видеороликов и 3 презентаций, в которых раскрывается суть той или иной профессии и показано современное производство.

I. Видеосюжеты

1. Видеосюжет «Агроном» используется в 5 классе по теме «Техника безопасности при работе с сельскохозяйственным инвентарём. Очистка поверхности земли от растительных остатков». С целью ознакомления учащихся с данной профессией. В 6-7 классах по темам «Технологи посева и посадки культурных растений. Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая». С целью привлечения внимания к данной профессии и выработке представления о профессии. В 8 классе по теме «Биотехнологии». Цель: выработка представления о профессии, с указаниями места получения профессиональной компетенции и обозначения потребностей в специалистах по данной профессии.

2. Видеосюжет «Инженер информационной безопасности» можно использовать в 8 классе в разделе «Технологии получения, обработки и использования информации». С целью выработать представление о профессии, с указаниями, куда можно пойти учиться и, где востребована данная профессия.

3. Видеосюжет «Инженер лесного хозяйства» можно использовать в 5 классе по теме «Технологии механической обработки и соединения деталей из различных конструкционных материалов». С целью ознакомления учащихся с данной профессией. В 6-7 классах по теме «Технологии машинной обработки конструкционных материалов». С целью привлечения внимания к данной профессии и выработки представления о профессии. В 8 классе по теме «Биотехнологии». С целью выработать представление о профессии, с указаниями, куда можно пойти учиться, и где востребована данная профессия.

4. Видеосюжет «Лесозаготовка» можно использовать в 5 классе в разделе «Технологии механической обработки и соединения деталей из

различных конструкционных материалов». С целью ознакомления учащихся с данной профессией и показа использования современных технологий при заготовке леса. В 6-7 классах по теме «Технологии обработки конструкционных материалов». С целью привлечения внимания к данной профессии, выработке представления о профессии и показа использования современных технологий при заготовке леса. В 8 классе по теме «Роботы и перспективы робототехники». С целью выработать представление о профессии, с указаниями, куда можно пойти учиться и, где востребована данная профессия.

5. Видеосюжет «Работа по дереву на токарном станке (токарь по дереву)» можно использовать в 5 классе по теме «Технологии механической обработки и соединения деталей из различных конструкционных материалов». С целью ознакомления учащихся с данной профессией и показа иных способов обработки металла. В 6-7 классах по теме «Технологии машинной обработки конструкционных материалов. Конструирование и моделирование техники». С целью привлечения внимания к данной профессии и выработке представления о ней. А так же дать указания, куда можно пойти учиться и, где востребована данная профессия.

6. Видеосюжет «Радиомонтажник» можно использовать в 6-7 классах по теме «Общая классификация технологий. Отраслевые технологии». С целью привлечения внимания к данной профессии и выработке представления о ней. В 8 классе по теме «Роботы и перспективы робототехники». С целью выработать представление о профессии, с указаниями, куда можно пойти учиться и, где востребована данная профессия.

7. Видеосюжет «Робототехник» можно использовать в 8 классе по теме «Роботы и перспективы робототехники». С целью выработать представление о профессии, с указаниями, куда можно пойти учиться и, где востребована данная профессия.

8. Видеосюжет «Слесарь – сантехник» можно использовать в 6-7 классах по теме «Общая классификация технологий. Отраслевые технологии». С целью привлечения внимания к данной профессии и выработке представления о ней. Так же можно дать указания, куда можно пойти учиться и, где востребована данная профессия.

9. Видеосюжет «Токарь по металлу» можно использовать в 5 классе по теме «Технологии механической обработки и соединения деталей из различных конструкционных материалов». С целью ознакомления учащихся с данной профессией и показа иных способов обработки металла. В 6-7 классах по теме «Технологии машинной обработки конструкционных материалов. Конструирование и моделирование техники». С целью привлечения внимания к данной профессии и выработке представления о ней. А так же дать указания, куда можно пойти учиться и, где востребована данная профессия.

II. Презентации

1. Презентацию «Автомеханик» можно использовать в 8 классе при изучении тем «Транспортная техника. Конструирование и моделирование техники». Целью показа является выработка представления о профессии, с указаниями, какие требования предъявляются к работнику, где можно получить профессию на территории Красноярского края.

2. Презентацию «Инженер» можно использовать в 5 классе в разделе «Общая технология». С целью ознакомления учащихся с данной профессией. В 6-7 классах в разделе «Общая технология». С целью привлечения внимания к данной профессии, выработке представления о профессии. В 8 классе в разделе «Общая технология». С целью выработать представление о профессии, с указаниями, куда можно пойти учиться.

3. Презентацию «Повар» можно использовать в 5 классе в разделе «Технологии обработки пищевых продуктов». С целью ознакомления учащихся с данной профессией. В 6-7 классах в разделе «Технологии обработки пищевых продуктов». С целью привлечения внимания к данной

профессии, выработке представления о профессии. В 8 классе в разделе «Технологии обработки пищевых продуктов». С целью выработать представление о профессии, с указаниями, куда можно пойти учиться.

III. Методика предъявления школьникам содержания видеороликов.

Видеосюжет «Агроном». Вступительное слово учителя: сегодня мы с вами посмотрим видеоролик, раскрывающий суть профессии «агроном». Прошу внимательно посмотреть данное видео и быть готовыми ответить на следующие вопросы: кто такой агроном? Что он должен знать и уметь? Какими качествами должен обладать агроном?

После окончания просмотра видеоролика будет проведен небольшой тест для проверки усвоения материала.

Данный видеоролик был создан с целью совершенствования профориентационной работы с молодежью и вовлечения ее в трудовую деятельность Новосибирской области, относится к циклу видеосюжетов «Профессия дело каждого». Это не ограничивает использование видеоролика только на территории данной области. Так же данный сюжет может подойти для преподавателя из любого другого субъекта страны.

Вступительное слово говорит преподаватель агрономических дисциплин, она отмечает, что профессия агроном почетна, интересна и трудна. Далее нам дается определение, агроном – специалист сельского хозяйства в области земледелия. На следующей заставке дается информация о том, что должен знать агроном, а именно: общебиологические дисциплины; земледелие и растениеводство; агрохимию и мелиорацию; основы селекции и семеноводства; экономику отрасли. Следом закадровый голос рассказывает, где можно получить профессию в Новосибирской области. Далее директор техникума говорит о том, что при обучении студентов применяется современная техника, которая позволяет изучать материал не только теоретически, но и практически.

Далее перечисляются качества, которыми должен обладать агроном: аналитический склад ума; хорошая оперативная и долговременная память, наблюдательность, чувство ответственности, физическая выносливость.

Закадровый голос сообщает о том, что 80% выпускников идут работать по специальности, и являются востребованными.

Заканчивается видеоролик словами директора агропромышленного предприятия. Сообщает о предоставлении жилья и говорит, что специалисты должны обладать достойной зарплатой. Он утверждает, что профессия агроном – профессия на всю жизнь.

После завершения просмотра видеоролика, учителю необходимо организовать работу с целью получения обратной связи. Задать вопросы о том, что было в ролике, узнать, заинтересовался ли кто-нибудь данной профессией. Дать небольшой тест с вопросами: кто такой агроном, что должен знать агроном, какими умениями должен обладать агроном.

Так же для обучающихся 8 классов необходимо дать дополнительную информацию о месте получения профессии на территории Красноярского края и повторить озвученные в видеоролике учебные заведения в других субъектах страны. Профессию «Агроном» можно получить: Красноярском государственном аграрном университете. Красноярском, Ачинском, Шушенском аграрных колледжах. Новосибирский, государственный аграрный университет. Колыванский сельскохозяйственный техникум.

Видеосюжет «Инженер информационной безопасности».
Вступительное слово учителя: сейчас вашему вниманию предоставляется видеоролик о профессии инженера информационной безопасности. Обратите внимание на следующие позиции: кто такой инженер информационной безопасности?; что должен знать инженер информационной безопасности?; чем должен обладать инженер информационной безопасности?

После просмотра видеоролика будет проведен небольшой тест для проверки усвоения материала.

В начале видеоролика, закадровый голос предлагает подумать о профессии инженер информационной безопасности. Сообщается, что востребованность данной профессии в скором времени будет только расти. Далее проговаривается, чем именно занимается специалист этой области, а именно: продумывают технику безопасности при пользовании электронными гаджетами и компьютерами; оптимизируют повторяющуюся работу специалистов, освобождая от монотонной рутины; снабжают электрические приборы программным обеспечением; разрабатывают систему защиты от утечки данных. Следом идет информация о том, какие предметы необходимо знать чтобы стать хорошим специалистом в данной области: точные науки (физика, математика, химия), социологические и гуманитарные дисциплины (литература, русский язык, психология, философия). На этом видеоролик заканчивается.

После завершения просмотра видеоролика, учителю необходимо организовать работу с целью получения обратной связи. Задать вопросы о том, что было в ролике, узнать, заинтересовался ли кто-нибудь данной профессией. Дать небольшой тест с вопросами: кто такой инженер информационной безопасности, что должен знать инженер информационной безопасности, какими умениями должен обладать инженер информационной безопасности.

Так же для обучающихся 8 классов необходимо дать дополнительную информацию о месте получения профессии на территории Красноярского края. Профессию «Инженер информационной безопасности» можно получить: Сибирский государственный университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева, Специалисты по разработке, внедрению, обслуживанию и сопровождению аппаратных и программных средств защиты информации космических ТКС. Сибирский федеральный университет, Безопасность компьютерных систем; Безопасность автоматизированных систем; Информационная безопасность объектов информатизации на базе компьютерных систем; Безопасность открытых информационных систем.

Видеосюжет «Инженер лесного хозяйства». Вступительное слово учителя: сегодня мы с вами посмотрим видеоролик, раскрывающий суть профессии «инженер лесного хозяйства». Прошу внимательно посмотреть данное видео и быть готовыми ответить на следующие вопросы: кто такой инженер лесного хозяйства? Что он должен знать и уметь? Какие дисциплины необходимо знать?

После окончания просмотра видеоролика будет проведен небольшой тест для проверки усвоения материала.

Видеоролик начинается с того что ведущая рассуждает кто такой лесник. Далее нашему вниманию предоставляют доцента кафедры лесоустройства и экологии, который говорит о том, кто такой инженер лесного хозяйства. Ведущая, продолжая, говорит, что многие люди путают лесника и лесничего, лесник – лесной сторож охраняющий деревья от незаконной вырубки. Лесничий – лесной управленец, его интересуют и звери и растения. Декан лесохозяйственного факультета, сообщает, что студенты работают с компьютерами и программами, занимаются работой связанной с наукой.

Далее сообщается, что инженер лесного хозяйства должен знать экономические дисциплины и основы природопользования, лесоводство и лесоустройство, охотоведение, экологию, биологию и геодезию. Инженер лесного хозяйства может работать: лесничий, лесник, таксатор, мастер леса, инженер по охране и защите леса, инженер – лесопатолог.

Видеоролик заканчивается словами ведущей и информацией о месте получения профессии инженер лесного хозяйства.

После завершения просмотра видеоролика, учителю необходимо организовать работу с целью получения обратной связи. Задать вопросы о том, что было в ролике, узнать, заинтересовался ли кто-нибудь данной профессией. Дать небольшой тест с вопросами: кто такой инженер лесного хозяйства, что должен знать инженер лесного хозяйства, какими умениями должен обладать инженер лесного хозяйства.

Для обучающихся 8 классов необходимо дать дополнительную информацию о месте получения профессии на территории Красноярского края и повторить озвученные в видеоролике учебные заведения в других субъектах страны. Профессию «Инженер лесного хозяйства» можно получить: Сибирский государственный технологический университет, Лесохозяйственный факультет. ФГБОУ ВПО «Ижевская ГСХА», Лесохозяйственный факультет. Так же профессия лесничий: СибГУ им. М.Ф. Решетнева.

Видеосюжет «Лесозаготовка». Вступительное слово учителя: сегодня мы с вами посмотрим видеоролик, раскрывающий суть профессии «лесозаготовитель». Прошу внимательно посмотреть данное видео и быть готовыми ответить на следующие вопросы: какая техника используется при лесозаготовке?; что должен знать лесозаготовитель?

После окончания просмотра видеоролика будет проведен небольшой тест для проверки усвоения материала.

Видеосюжет начинается с того что нам представляют двух лесорубов: Ивана и Василия. Они садятся в лесозаготовительные машины. За кадровый голос начинает рассказывать об этих машинах. Первая из них – Harvester (в переводе с английского «жнец»). Далее демонстрируется, как работает Harvester. На обработку одного дерева (спиливание, очищение от коры и веток) у машины уходит всего 30 секунд. Управление осуществляется с помощью двух джойстиков: один отвечает за движение машины, а второй за движение манипулятора. Бортовой компьютер задает шаг распиловки. Вторая машина Forwarder. Она собирает бревна с помощью манипулятора и вывозит их с лесосеки.

Собранные бревна привозят на деревообрабатывающую базу. Далее бревна перевозит погрузчик для их дальнейшей сортировки. Стволы помещаются на сортировочную ленту, где они отсортировываются по толщине. Далее они отправляются на пилораму где их и распиливают.

После завершения просмотра видеоролика, учителю необходимо организовать работу с целью получения обратной связи. Задать вопросы о том, что было в ролике, узнать, заинтересовался ли кто-нибудь данной профессией. Дать небольшой тест с вопросами: кто такой лесозаготовитель, что должен знать лесозаготовитель, какими умениями должен обладать лесозаготовитель.

Так же для обучающихся 8 классов необходимо дать дополнительную информацию о месте получения профессии на территории Красноярского края. Профессию «Лесозаготовитель» можно получить: Сибирский государственный университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева. Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Приангарский политехнический техникум».

Видеосюжет «Работа на токарном станке по дереву». Вступительное слово учителя: сейчас вашему вниманию предоставляется видеоролик о профессии токаря по дереву. Прошу обратить ваше внимание на приемы точения, используемые в видеоролике.

После просмотра видеоролика будет проведено обсуждение.

В видеоролике демонстрируется работа на токарном станке по дереву. Вначале мастер с помощью бензопилы распиливает кусок дерева до нужной ему величины. Затем полученную заготовку устанавливают на токарный станок для черновой обработки одной из сторон. Далее мастер начинает придавать ей будущую форму. Когда обработка этой стороны заканчивается, заготовку вынимают и устанавливают другой стороной. После завершения черновой обработки, мастер начинает чистовую обработку, с приданием будущей формы изделия. По завершению работы у него получается столик с отверстием в центре. Поверхность стола наклонена от края до отверстия под определенным углом. В конце демонстрируется, как монетка закручивается в цент этого стола.

После завершения просмотра видеоролика, учителю необходимо организовать работу с целью получения обратной связи. Задать вопросы о том, что было в ролике.

Видеосюжет «Радиомонтажник». Вступительное слово учителя: сегодня мы с вами посмотрим видеоролик, раскрывающий суть профессии «радиомонтажник». Прошу внимательно посмотреть данное видео и быть готовыми ответить на следующие вопросы: кто такой радиомонтажник? Что он должен знать и уметь? Какими компетенциями должен обладать агроном?

После окончания просмотра видеоролика будет проведен небольшой тест для проверки усвоения материала.

Данный видеоролик был создан с целью совершенствования профориентационной работы с молодежью и вовлечения ее в трудовую деятельность Новосибирской области, относится к циклу видеосюжетов «Профессия дело каждого». Это не ограничивает использование видеоролика только на территории данной области. Так же данный сюжет может подойти для преподавателя из любого другого субъекта страны.

Видеосюжет начинается с определения, радиомонтажник – специалист, собирающий и настраивающий радиоприборы и электронную технику, производит сборку радиодеталей на плате и узловую сборку, используя при этом пайку. Далее говорится о том, что должен знать радиомонтажник: общие принципы радио- и электротехники, принцип действия монтируемой аппаратуры, технологии пайки и других видов сборки, правила техники безопасности при работе с электрическими приборами и паяльным инструментом. Уметь читать чертежи и электросхемы, пользоваться монтажным инструментом и измерительной аппаратурой.

Следом говорится о том, чем должен обладать радиомонтажник: пространственное мышление; аккуратность и усидчивость; способность к долгой концентрации внимания; развитость мелкой моторики рук.

Далее начальник цеха окончательной сборки говорит, что радиомонтажник является создателем, тем, кто изготавливает товарную

продукцию своими руками. Ведущий инспектор отдела анализа рынка труда Центра занятости населения г. Новосибирска, отмечает, что радиомонтажники являются одними из самых востребованных специалистов на рынке труда в Новосибирске. Работница предприятия говорит, что к ним приходят работать ребята после колледжа и на практику. Директор колледжа сообщает, «обучение проходит по индивидуальной программе».

Видеоролик заканчивается предоставлением информации об учебных заведениях, где можно получить профессию радиомонтажник.

После завершения просмотра видеоролика, учителю необходимо организовать работу с целью получения обратной связи. Задать вопросы о том, что было в ролике, узнать, заинтересовался ли кто-нибудь данной профессией. Дать небольшой тест с вопросами: кто такой радиомонтажник, что должен знать радиомонтажник, какими умениями должен обладать радиомонтажник.

Так же для обучающихся 8 классов необходимо дать дополнительную информацию о месте получения профессии на территории Красноярского края и повторить озвученные в видеоролике учебные заведения в других субъектах страны. Профессию «Радиомонтажник» можно получить: Сибирский федеральный университет, Сибирский государственный университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева, Профессиональное училище № 19 имени В. П. Астафьева. Новосибирский радиотехнический колледж. Колледж информатики и коммуникации СибГУТИ, Бердский электромеханический колледж.

Видеосюжет «Робототехник». Вступительное слово учителя: сейчас вашему вниманию предоставляется видеоролик о профессии робототехник. Обратите внимание на следующие позиции: кто такой робототехник?; что должен знать робототехник?; чем должен обладать робототехник?

После просмотра видеоролика будет проведен небольшой тест для проверки усвоения материала.

Видеоролик начинается с закадрового голоса, который сообщает о том, что человечество вступает в эру смены технологического уклада, люди все чаще отходят от рутинной работы, все больше полагаясь на машины. Далее зрителям предлагается разобраться, что такое робототехника и роботы? За вопросом следует ответ, что робот – это автоматическое устройство, созданное по принципу живого организма. Проговаривается принцип управления роботом: 1. находясь внутри робота, 2. с помощью пульта дистанционного управления, 3. С помощью программирования. Следом приводится классификация, по которой их можно разделить: промышленный, боевой, научный, медицинский, исследовательский и бытовой. После рассказа о роботах, речь начинает идти о направлениях робототехники. Робототехника делится на три направления: конструирование, программирование, управление.

Присутствует информация, о том, где можно получить специальность робототехник: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова; Уральский государственный университет путей сообщения; Новоуральский технологический университет, филиал «МИФИ»; Томский государственный университет; Московский технологический университет; Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова; Балтийский государственный технический университет «военмех» им. Н.Д. Устинова; Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова.

Говорится о качества, которыми должен обладать специалист: творческий подход, любознательность, нацеленность на результат и ответственность.

Приводятся заведения, где нуждаются в робототехниках: Центральный научно-исследовательский и опытно-конструкторский институт робототехники и кибернетики; Центр высоких технологий в машиностроении при МГТУ им. Н.Э. Баумана; НИКИМТ-атомстрой и др.

В заключении диктор обращается к слушателю и говорит, что возможно именно слушатель поспособствует развитию робототехники. Сюжет заканчивается надписью «раскрой свой потенциал».

После завершения просмотра видеоролика, учителю необходимо организовать работу с целью получения обратной связи. Задать вопросы о том, что было в ролике, узнать, заинтересовался ли кто-нибудь данной профессией. Дать небольшой тест с вопросами: кто такой робототехник, что должен знать робототехник, какими умениями должен обладать робототехник.

Так же для обучающихся 8 классов необходимо дать дополнительную информацию о месте получения профессии на территории Красноярского края и повторить озвученные в видеоролике учебные заведения в других субъектах страны. Профессию «Робототехник» можно получить: Сибирский федеральный университет, строительство; электроэнергетика и электротехника; мехатроника и робототехника. Сибирский государственный университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева, менеджмент; технологические машины и оборудование; мехатроника и робототехника. Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова; Уральский государственный университет путей сообщения; Новоуральский технологический университет, филиал «МИФИ»; Томский государственный университет; Московский технологический университет; Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова; Балтийский государственный технический университет «военмех» им. Н.Д. Устинова; Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова.

Видеосюжет «Слесарь – сантехник». Вступительное слово учителя: сегодня мы с вами посмотрим видеоролик, раскрывающий суть профессии «слесарь – сантехник». Прошу внимательно посмотреть данное видео и быть готовыми ответить на следующие вопросы: кто такой слесарь – сантехник?

Что он должен знать и уметь? Какими компетенциями должен обладать слесарь – сантехник?

После окончания просмотра видеоролика будет проведен небольшой тест для проверки усвоения материала.

Данный видеоролик был создан с целью совершенствования профориентационной работы с молодежью и вовлечения ее в трудовую деятельность Новосибирской области, относится к циклу видеосюжетов «Профессия дело каждого». Это не ограничивает использование видеоролика только на территории данной области. Так же данный сюжет может подойти для преподавателя из любого другого субъекта страны.

Видеосюжет начинается с определения, слесарь-сантехник – специалист, который обеспечивает поддержание благоприятного искусственного климата в жилых и рабочих помещениях, исправную работу водопровода и канализации, при строительстве гражданских и промышленных зданий. Директор жилищно-эксплуатационного управления говорит, что слесарь – сантехник является главным звеном во всей структуре жилищно-коммунального хозяйства.

Далее говорится о том, что должен знать слесарь – сантехник: виды и назначение материалов и оборудования; виды соединения трубы креплений трубопроводов; способы монтажа санитарно-технических внутренних трубопроводных систем в целом; правила пользования трубонарезными станками и приспособлениями; требование объектов под монтаж; порядок замеров под размещения оборудования, приборов, трубопроводов; правила установки приборов, арматуры и врезки их в трубопроводы; способы испытания санитарно-технических систем, приборов, арматуры, отдельных труб и узлов.

Слесарь – сантехник должен обладать: физической силой и выносливостью, технической сообразительностью, точностью в действиях.

Далее директор колледжа сообщает о разрушении стереотипов о рабочих профессиях: слесарь, сантехник, электрик. Он говорит, что сейчас

используются совершенно новые технологии обслуживания дома, ресурсного снабжения дома, происходит автоматизация снабжения ресурсами. Следом сообщается, где можно получить данную профессию на территории Новосибирской области. В заключении мастер производственного обучения говорит об устройстве всех специалистов данной области.

После завершения просмотра видеоролика, учителю необходимо организовать работу с целью получения обратной связи. Задать вопросы о том, что было в ролике, узнать, заинтересовался ли кто-нибудь данной профессией. Дать небольшой тест с вопросами: кто такой слесарь – сантехник, что должен знать слесарь – сантехник, какими умениями должен обладать слесарь – сантехник.

Так же для обучающихся 8 классов необходимо дать дополнительную информацию о месте получения профессии на территории Красноярского края и повторить озвученные в видеоролике учебные заведения в других субъектах страны. Профессию «Слесарь – сантехник» можно получить: Красноярский монтажный колледж. Красноярский техникум промышленного сервиса. Профессиональное училище № 19 им. В. П. Астафьева. Новосибирский строительно-монтажный колледж. Новосибирский архитектурно – строительный колледж. Новосибирский техникум бытового обслуживания.

Видеосюжет «Токарь». Вступительное слово учителя: сегодня мы с вами посмотрим видеоролик, раскрывающий суть профессии «токарь». Прошу внимательно посмотреть данное видео и быть готовыми ответить на следующие вопросы: кто такой токарь? Что он должен знать и уметь? Чем должен обладать токарь?

После окончания просмотра видеоролика будет проведен небольшой тест для проверки усвоения материала.

Данный видеоролик был создан с целью совершенствования профориентационной работы с молодежью и вовлечения ее в трудовую деятельность Новосибирской области, относится к циклу видеосюжетов

«Профессия дело каждого». Это не ограничивает использование видеоролика только на территории данной области. Так же данный сюжет может подойти для преподавателя из любого другого субъекта страны.

Видеосюжет начинается с определения, токарь – квалифицированный рабочий, обслуживающий токарные станки. Далее токарь 6 разряда сообщает, специалисты данной профессии являются самой ходовой на всех предприятиях, занимающихся металлообработкой. Заместитель директора одного из предприятий говорит, что токарем изготавливается две трети всех деталей на производстве. Следом сообщается, где можно получить профессию токарь на территории Новосибирской области.

Токарь должен знать: методы определения технологической последовательности обработки; правила заточки и доводки всех видов режущих инструментов; способы достижения требуемой точности и частоты обработки материалов; принцип и особенности работы токарного станка; настраивать и производить мелкий ремонт токарного станка.

Токарь должен обладать: хорошим физическим здоровьем; устойчивостью внимания; сенсорной памятью; хорошим глазомером и наблюдательностью; зрительно-моторной координацией; быстрой реакцией.

В заключении мастер производственного обучения говорит о востребованности профессии токарь на рынке труда.

После завершения просмотра видеоролика, учителю необходимо организовать работу с целью получения обратной связи. Задать вопросы о том, что было в ролике, узнать, заинтересовался ли кто-нибудь данной профессией. Дать небольшой тест с вопросами: кто такой токарь, что должен знать токарь, какими умениями должен обладать токарь.

Так же для обучающихся 8 классов необходимо дать дополнительную информацию о месте получения профессии на территории Красноярского края и повторить озвученные в видеоролике учебные заведения в других субъектах страны. Профессию «Токарь» можно получить: Красноярский техникум промышленного сервиса. Профессиональное училище № 19 имени

В. П. Астафьева. Новосибирский приборостроительный техникум. Новосибирский колледж почтовой связи и сервиса. Новосибирский машиностроительный техникум.

IV. Методика предъявления школьникам содержания презентаций.

Цель презентации – донести информацию в наглядной, легко воспринимаемой форме.

Презентация «Автомеханик».

Вступительное слово учителя: сейчас мы с вами рассмотрим профессию автомеханик. Обратите внимание на следующие позиции: кто такой автомеханик? Чем он занимается? Что должен знать и уметь? Где можно получить профессию «Автомеханик» в Красноярском крае?

Для начала школьникам необходимо дать определение «автомеханик». Следующим шагом стоит рассказать об истории появления данной профессии, о том, когда появились первые автомобили. Далее подробно остановиться на тех требованиях к знаниям и умениям, которыми должен обладать автомеханик. После дать представления о рабочих моментах, заработной плате, востребованности и т.д.

В завершении презентации для учащихся 8 классов нужно дать информацию о том, где можно получить профессию на территории Красноярского края: Красноярский колледж отраслевых технологий и предпринимательства; Красноярский автотранспортный техникум; Красноярский индустриально-металлургический техникум; Красноярский техникум транспорта и сервиса.

Презентация «Инженер».

Вступительное слово учителя: сейчас мы с вами рассмотрим профессию инженер. Обратите внимание на следующие позиции: кто такой инженер? В чем уникальность профессии? Риски профессии? Где можно получить профессию «Инженер» в Красноярском крае?

В начале презентации стоит дать определение, кто такой инженер, рассказать об истории профессии. Далее рассказать о массовости и

уникальности профессии. Сказать, кем является представитель профессии в настоящее время. На следующих слайдах нужно рассказать о социальной значимости инженеров в обществе и о рисках профессии.

В завершении презентации для учащихся 8 классов нужно дать информацию о том, где можно получить профессию на территории Красноярского края: Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева; Сибирский федеральный университет, Институт горного дела, геологии и геотехнологий; Красноярский государственный аграрный университет.

Презентация «Повар».

Вступительное слово учителя: сейчас мы с вами рассмотрим профессию повар. Обратите внимание на следующие позиции: кто такой повар? Какими качествами должен обладать? Что должен знать и уметь? Где можно получить профессию «Повар» в Красноярском крае?

В начале презентации школьникам рассказывается о профессии, о ее важности и необходимости. Далее говорится о необходимых качествах, которыми должен обладать повар. На следующих слайдах дается информация об обязанностях, и о том какими знаниями должен обладать представитель данной профессии. После следует рассказать о перспективах работы поваром: о карьерном росте, о заработной плате, о возможности работать в лучших ресторанах мира.

В завершении презентации для учащихся 8 классов нужно дать информацию о том, где можно получить профессию на территории Красноярского края: Красноярский техникум промышленного сервиса; Красноярский технологический техникум пищевой промышленности; Красноярский техникум социальных технологий; Техникум индустрии гостеприимства и сервиса; Красноярский колледж отраслевых технологий и предпринимательства.

Таким образом, в данном параграфе представлено содержание видеороликов и презентаций сборника учебно-методических материалов.

Даны рекомендации для применения сборника на уроках технологии (темы уроков, для каких классов подходит). Показан примерный сценарий проведения на занятиях.

2.3. Реализация дидактических материалов в деятельности образовательной организации для формирования готовности школьников к выбору профессии

В данном параграфе описано внедрение дидактических материалов в деятельности образовательной организации для формирования готовности школьников к выбору профессии.

В рамках данного исследования были разработаны и реализованы учебно-методические материалы по дисциплине «Технология» для обучающихся 5 – 8 классов. Реализуемые с целью формирования у обучающихся устойчивого интереса к миру труда и профессий, позитивного отношения к трудовой деятельности, а также выработке ценностно-мотивационных основ саморазвития и самоопределения.

Учитывая особенности развития школьников на каждом возрастном отрезке (параграф 1.2), учебно-методические материалы можно поделить на группы: одни материалы можно использовать в каждом классе, достигая при этом разные цели (ознакомить, направить, помочь с поступлением), другие же подходят только для определенных классов ввиду возраста, и ограничиваются темами программы. Организация работы с учащимися осуществлялась во время занятий и обеспечивала формирование нравственных и профессиональных качеств личности.

Актуальность учебно-методических материалов состоит в формировании готовности школьников к выбору профессии, основного общего образования средствами профориентации, с использованием практико-ориентированных и информационных технологий для обеспечения готовности к социальному и профессиональному самоопределению.

Апробация учебно-методических материалов по формированию готовности школьников к выбору профессии осуществлялась на базе «МАОУ Средняя школа №154» города Красноярск. В эксперименте участвовало 50 человек с 5 – 8 класс (5 класс – 15 человек, 6 класс – 12 человек, 7 класс – 13 человек, 8 класс – 10 человек).

Экспериментальная работа была разбита на три этапа. Первый этап - поисково-теоретический. На данном этапе изучалась научная и методическая литература, нормативные документы, опыт российских педагогов по теме исследования. Разрабатывалась методологическая основа исследования (тема, цели, объект, предмет, гипотеза). Второй этап – методический. Осуществлялся подбор видеоматериала и составление презентаций, разрабатывалась методика предъявления материалов школьникам разных классов. Третий этап – апробация. Происходило апробирование созданного сборника учебно-методических материалов, корректировка разработанной методики и доказательство положений гипотезы исследования.

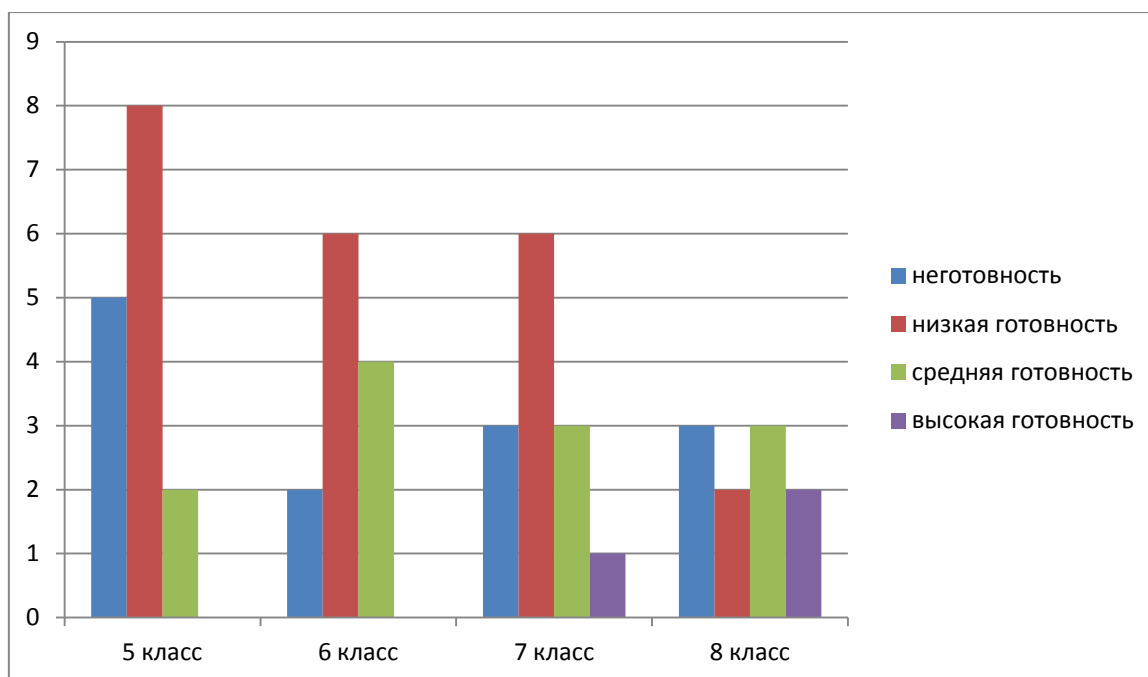
Апробация сборника учебно-методических материалов проводилась с марта по май 2019 года. Применение учебно-методических материалов происходило в процессе обучения на уроках технологии. Время выполнения устанавливалось в зависимости от темы и содержания материалов.

К разработанным критериям готовности школьников к выбору профессии (таблица 4) подобраны опросники для выявления готовности.

До проведения эксперимента среди учащихся было проведено анкетирование на предмет готовности к выбору профессии на основании опросника В.Б. Успенского [47] (приложение). В результате были получены следующие данные на начало эксперимента.

Диаграмма 1.

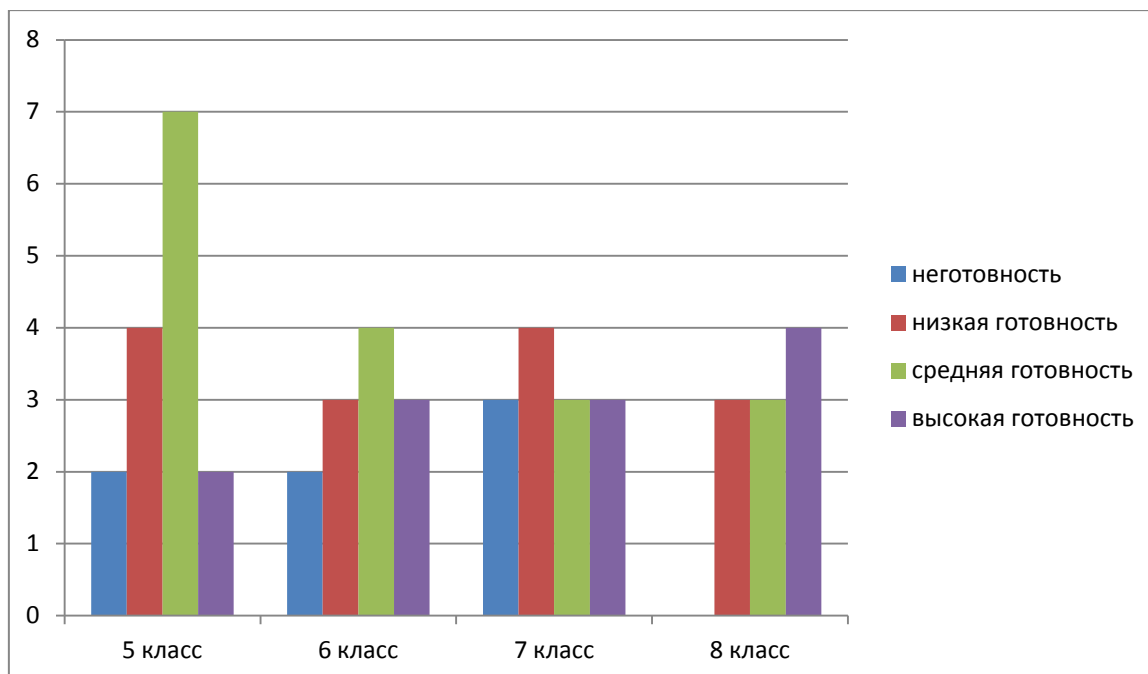
Оценка готовности к выбору профессии до эксперимента



После проведения эксперимента были получены следующие результаты.

Диаграмма 2.

Оценка готовности к выбору профессии после эксперимента.

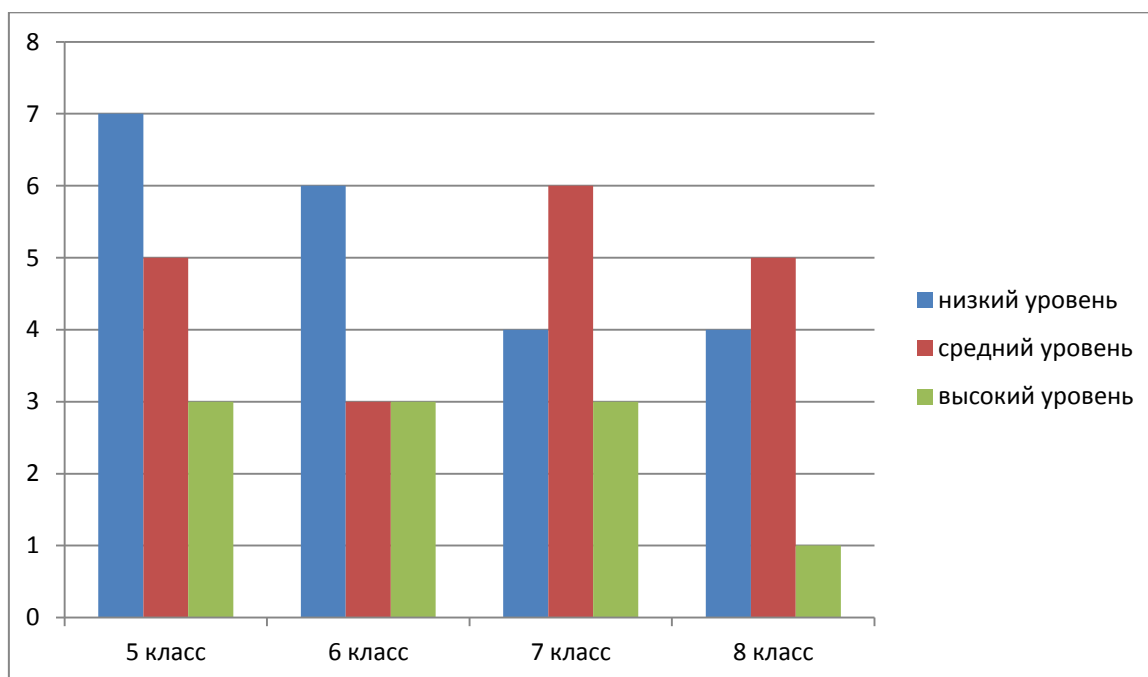


Так же участникам эксперимента предлагалась анкета «Мир профессий», разработанной Процицкой Е.Н [40] (приложение), целью которой было выявление уровня знаний о мире профессий. На начало эксперимента были получены следующие данные.

На начало эксперимента были получены следующие данные.

Диаграмма 3.

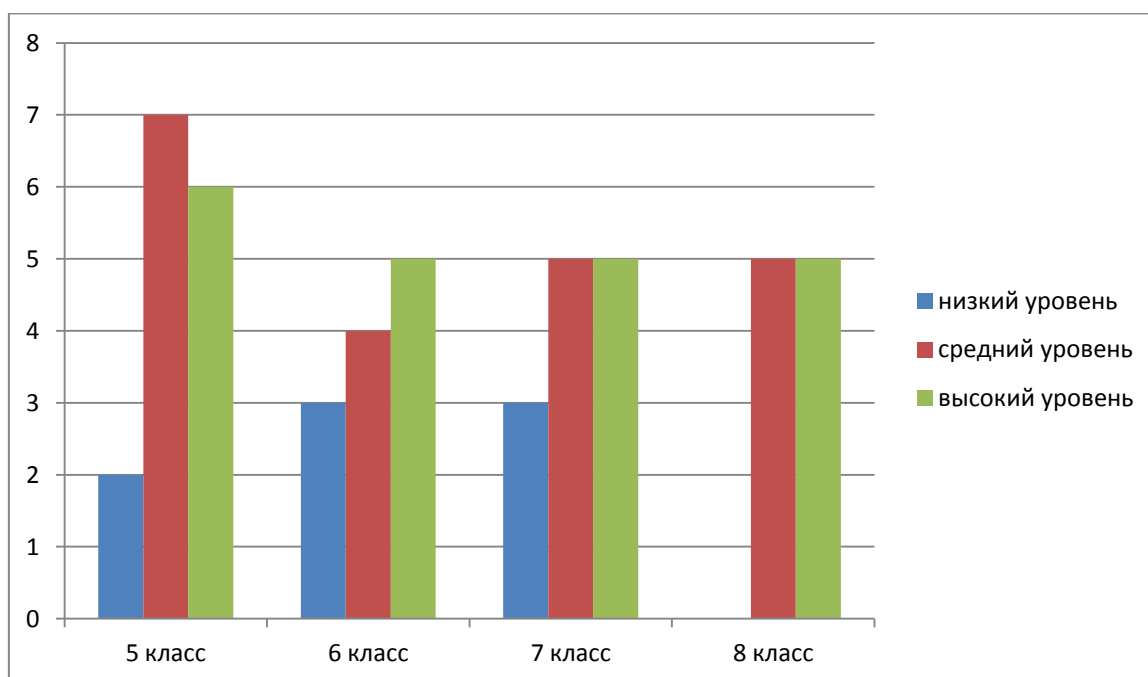
Оценка знаний о мире профессий до эксперимента



На конец эксперимента была замечена положительная динамика в вопросе знаний о мире профессий у обучающихся.

Диаграмма 4.

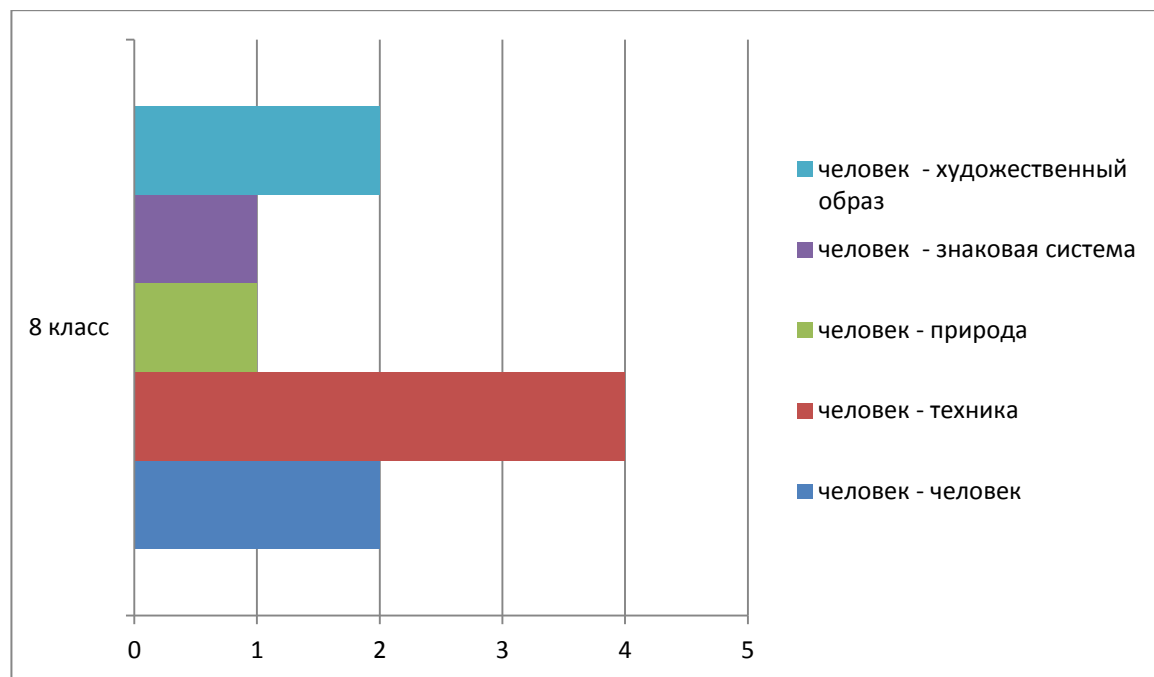
Оценка знаний о мире профессий после эксперимента



Так же за время эксперимента в восьмом классе нами было проведено тестирование, на основании дифференциально-диагностического опросника Климова Е.А. Были получены следующие результаты:

Диаграмма 5

Профессиональные предпочтения в 8 классе



За время исследования нами были апробированы несколько видеоматериалов и презентаций в 5-8 классах. Невозможность протестировать все учебно-методические материалы целиком связано с тем, что содержание сборника рассчитано на большой охват изучаемых тем, и на время начала эксперимента большая часть программы была пройдена. В видеосюжетах были показаны следующие профессии: токарь, лесозаготовитель, инженер лесного хозяйства, робототехник. В презентациях были показаны следующие профессии: повар, автомеханик, инженер. Демонстрация материалов вызывало большой интерес у детей. Необходимо отметить, что ребят привлекает как содержание материалов, так и форма его подачи. Показ материалов происходил во время урока на этапе закрепления материала. Для демонстрации использовалась следующая компьютерная техника. После просмотра материалов проводилось обсуждение и небольшое тестирование.

Не многие школьники были знакомы с работой на токарном станке по дереву, поэтому знакомые с этой работой ребята по ходу просмотра давали свои комментарии по поводу увиденного своим одноклассникам. Еще меньше оказалось ребят знакомых с принципами точения на токарном станке по металлу с ЧПУ. Поэтому после просмотра желающих повторить увиденное на экране было довольно много. Так же особый интерес вызвали профессии связанные с техникой: робототехник, автомеханик, лесозаготовитель. Ребята восхищались увиденным: точными движениями, физической силой, пространственным видением, умением моделировать, умением управлять сложной техникой. Реакция исходила от каждого школьника, она соответствовала исходя из индивидуальных интересов и потребностей каждого.

Таким образом, в ходе проведения эксперимента по реализации дидактических материалов в деятельности образовательной организации для формирования готовности школьников к выбору профессии, были получены следующие результаты:

1. Организация экспериментальной работы представляла собой последовательность решения задач, поставленных на этапах поисково-теоретическом, методическом и этапе апробации материалов.

2. Анализ динамики изменения уровней готовности школьников к выбору профессии был проведен на основе данных размещенных на диаграммах. Проведенный анализ позволяет утверждать о возросшем уровне готовности к выбору профессии в экспериментальных классах.

3. Проведенное анкетирование в 8 классе позволило выявить профессиональные предпочтения учащихся.

4. При апробировании сборника учебно-методических материалов был выявлен особый интерес школьников к профессиям, связанными с техникой: робототехник, автомеханик, лесозаготовитель.

Выводы по второй главе.

В ходе практической работы нами разработан учебно-методический материал для эффективного формирования готовности школьников к выбору профессии.

1. В пояснительной записке к разработке и использованию учебно-методических материалов по дисциплине «Технология» содержатся таблицы и пояснения с требованиями: социума к работнику будущего; к профессиональным качествам работника в условиях цифровизации; к психологическим особенностям школьников, влияющим на формирование готовности к выбору профессии; программы по дисциплине «Технология»; формам и методам работы на занятиях; образовательной программы по дисциплине «Технология». Составлена авторская таблица с критериями и показателями готовности школьников к выбору профессии.

2. Содержание сборника учебно-методических материалов

1. Видеосюжеты – агроном; инженер лесного хозяйства; радиомонтажник; слесарь – сантехник; токарь по металлу; точение на токарном станке по дереву; лесозаготовка; робототехник; инженер информационной безопасности.

2. Презентации – автомеханик; инженер; повар.

3. Методические рекомендации по предъявлению материалов школьникам.

4. Тесты – Дифференциально-диагностический опросник (ДДО) Климова Е.А.; Опросник профессиональных предпочтений (ОПП) Холланд Дж.; Опросник для выявления готовности к выбору профессии по Успенскому В.Б.; Анкета «Мир профессий» Прощицкой Е.Н.

3. Внедрение учебно-методического материала показало следующее:

- Организация экспериментальной работы представляла собой последовательность решения задач, поставленных на этапах поисково-теоретическом, методическом и этапе апробации материалов.

- Анализ динамики изменения уровней готовности школьников к выбору профессии был проведен на основе данных размещенных на диаграммах. Проведенный анализ позволяет утверждать о возросшем уровне готовности к выбору профессии в экспериментальных классах (диаграммы 1-4).

- Проведенное анкетирование в 8 классе позволило выявить профессиональные предпочтения учащихся (диаграмма 5).

- При апробировании сборника учебно-методических материалов был выявлен особый интерес школьников к профессиям, связанными с техникой: робототехник, автомеханик, лесозаготовитель.

Заключение

Решая задачи, поставленные в диссертации, нами проведен анализ современных научных исследований по проблеме формирования готовности школьников к выбору профессии.

Выявлено, что современный социум формулирует следующие задачи профессиональной ориентации школьников:

- формирование представлений выпускников школ о востребованных профессиях;
- формирование умений анализировать собственные возможности (способности, интересы) для освоения той или иной профессии;
- информирование об условиях получения той или иной профессии;
- проектирование школьником индивидуальной траектории в достижении цели получения той или иной профессии (профессиональные пробы).

Обозначены принципы решения задач профориентационной работы: системности; последовательности; реалистичности.

Выявлены новые требования к профессиональным качествам работника: гибкость, финансовая грамотность, инициативность, умение анализировать, вести переговоры, работать в команде, многофункциональность; готовность полностью инициировать рабочий процесс и довести его до определённого результата; умения гибко ориентироваться в нескольких различных сферах.

Выявлена зависимость формирования готовности школьников к выбору профессий от уровня развитости его эмоционально – психологической сферы:

- мотивов и способностей, предъявляемых особенностями деятельности, профессией;
- понимание, осознание ответственности;

- желание добиться успеха, целенаправленное самовыражение, включающее убеждения, взгляды, отношения, мотивы, чувства, волевые и интеллектуальные качества;

- установка на активные действия, обусловленные мотивами и психическими особенностями личности;

- пригодность к деятельности, выражающаяся в положительном отношении к ней, склонности ею заниматься, увлеченность.

Принято понимание: «готовность к выбору профессии» это устойчивое состояние личности учащегося включающее:

- внутреннюю убежденность, осознанность фактора выбора профессии;

- осведомленность школьника о мире труда; понимание требований, которые профессия предъявляет к человеку;

- направленность интересов и склонностей личности ребенка к делу, которым он будет заниматься после окончания школы.

Выделена тематика, связанная с формированием профессиональных предпочтений образовательной области «Технология».

В программе по технологии отмечены требования к результатам освоения содержания:

- проявление познавательных интересов и творческой активности в предметной области «Технология»;

- выражение желания учиться и трудиться на производстве; развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;

- планирование образовательной и профессиональной карьеры;

- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

В результате освоения программы по «Технологии» школьники должны овладеть умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать

свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы.

Сформирован учебно-методический материал для эффективного формирования готовности школьников к выбору профессии (видеосюжеты, видеоролики, презентации, тесты).

Апробирован учебно-методический материал, проведена *экспериментальная работа*, которая показала возросший уровень готовности к выбору профессии в экспериментальных классах (диаграммы 1-4) и формирующиеся профессиональные предпочтения учащихся (диаграмма 5).

Таким образом, поставленные в диссертации задачи решены, гипотеза доказана, цель достигнута.

Список литературы

1. Адольф В. А. Профессиональные задачи как целевой вектор реализации компетентностного подхода в образовании. [Электронный ресурс] В. А. Адольф, Н. Ф. Яковлева. Вестник КГПУ им. В. П. Астафьева. 2016. №. 1 (35). С. 43–47. – URL: <http://vestnik.kspu.ru>
2. Ананьина Е. В. Готовность старшеклассников к профессиональному самоопределению [Электронный ресурс] / Е. В. Ананьина // Человек. Спорт. Медицина. – 2006. – № 9(64). – URL: <https://cyberleninka.ru>
3. Богословская, О. А. Мотивация получения высшего образования в контексте выбора профессии. [Текст] / О. А. Богословская // Высшее образование в России. – 2006 – № 5 – С. 44-47.
4. Белоусова А.К. Формирование готовности обучающихся к выбору профессии в образовательном пространстве региональной системы образования. [Электронный ресурс]: дис. канд. наук Белоусова Анастасия Константиновна. – URL: <https://www.dissercat.com>
5. Вузопедия. Перспективные профессии Красноярского края. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://vuzopedia.ru>
6. Гарипова Т.Г. Влияние информационно-коммуникационных технологий на успешность учебной деятельности учащихся. [Электронный ресурс]. – URL: <https://infourok.ru>
7. Горбачева, С. М. Профессиональная ориентация учащихся. [Электронный ресурс] / С. М. Горбачева, И. И. Стрижко. // Молодой ученый. — 2015. — № 21 (101). — С. 778-781. — URL: <https://moluch.ru/archive/101/22874/>
8. Григорьева С. И. Влияние семьи на выбор профессии в юношеском возрасте. [Текст] Социокультурная детерминация субъектов образовательного процесса. Сборник материалов международной конференции XI Левитовские чтения в МГОУ. 2016 Издательство: Московский государственный областной университет (Москва)

9. Дьяченко М. И. Психология высшей школы: учебное пособие для вузов. [Текст] М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович. – Мн.: Изд-во БГУ, 1981. – 383 с.

10. Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А. Психологические проблемы готовности к деятельности. [Электронный ресурс]. Минск : Изд-во БГУ, 1976. – URL: <https://search.rsl.ru>

11. Жукова А.А. Какие факторы влияют на выбор профессии: школа, семья, друзья, личные способности. [Электронный ресурс]. – URL: <http://fb.ru>

12. Зеер Э. Ф. Профориентология: Теория и практика: учеб. пособие для высшей школы. [Текст] Э. Ф. Зеер, А. М. Павлова, Н. О. Садовникова. – 3-е изд. – М.: Академический проспект; Фонд «Мир», 2008. – 192 с.

13. Зимняя И. А. Компетенция и компетентность в контексте компетентностного подхода в образовании. И. А. Зимняя. Ученые записки национального общества прикладной лингвистики. 2013. № 4 (4). С. 16-31.

14. Казакевич В.М. Программа по технологии 5 – 9 классы. [Электронный ресурс]. – URL: <https://drofa-ventana.ru>

15. Капина О. А. Готовность к выбору профессии и ее структура. [Электронный ресурс] О.А. Капина. Проблемы современной науки и образования 2016 г. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gotovnost-k-vyboru-professii-i-ee-struktura>

16. Климов Е.А. Дифференциально-диагностический опросник (ДДО) [Электронный ресурс]. – URL: <https://studfiles.net>

17. Климов Е.А. Общее представление о системе обеспечения профессионального самоопределения [Электронный ресурс]. – URL: <https://studfiles.net>

18. Климов Е. А. Психология профессионального самоопределения. [Текст] – учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Е.А. Климов 4-е издание, стереотипное – Москва: Издательский центр «Академия» 2010. – 304с.

19. Коблева С. Я. Учет возрастных психологических особенностей старшеклассников. [Электронный ресурс] С. Я. Коблева. Вестник Адыгейского государственного университета. – URL: <https://cyberleninka.ru>
20. Колб Л. Работа будущего: какие навыки обязательно нужно развивать к 2020 году. [Электронный ресурс]. – URL: <https://thepoint.rabota.ua>
21. Концепция развития предметной области «Технология». [Электронный ресурс]. – URL: <http://bcro.edusite.ru>
22. Корзун А., Нестеров Н. 100 профессий будущего. [Электронный ресурс] РБК Тренды. – URL: <https://trends.rbc.ru>
23. Крецан З.В., Морозов Е.В. К проблеме формирования готовности старшеклассников к выбору будущей профессиональной деятельности. [Электронный ресурс] З. В. Крецан, Е. В. Морозов. Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки 2019 г. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-probleme-formirovaniya-gotovnosti-starsheklassnikov-k-vyboru-buduschey-professionalnoy-deyatelnosti>
24. Крутецкий В. А. Психология. [Текст] В. А. Крутецкий. М.: Просвещение, 1986. С. 39.
25. Крюкова Т. Б. Современные подходы к исследованию проблемы психологической готовности к деятельности в электроэнергетической сфере. [Электронный ресурс] Т. Б. Крюкова. Вестник Ивановского государственного энергетического университета 2011 г. – URL: <https://cyberleninka.ru>
26. Леонтьев, Д. А. Профессиональное самоопределение как построение образов возможного будущего. [Текст]/ Д. А. Леонтьев, Е. Ф. Шелобанова // Вопросы психологии. – 2002 – № 1 – С. 156-176.
27. Мазова Г.С. Возрастные психологические особенности пятиклассников. [Электронный ресурс]. – URL: <https://nsportal.ru>
28. Май Т.Н., Попович А.Э. Основы формирования готовности старших школьников к выбору профессии. [Электронный ресурс] Т.Н. Май, А.Э.

Попович. Педагогика и психология образования 2011 г. – URL: <https://cyberleninka.ru>

29. Мамедова Л.В., Стручкова В.Н. Взаимодействие семьи и школы по профессиональному самоопределению подростков. Научный журнал. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. № 11 (часть 3) 2016 год. [Электронный ресурс]. – URL: <https://applied-research.ru>

30. Микаэлян Д. А. Психологическое сопровождение формирования готовности старшеклассников к осознанному выбору будущей профессии. [Текст] дис. канд. псих. наук: Микаэлян Диана Арменовна. Ставрополь, 2014. 246 с.

31. Микеладзе И.П. Возрастные особенности подростков 8 – 9 класс. [Электронный ресурс]. – URL: <http://pedsovet.su>

32. Морозова И. С., Коломеец Л. А. К проблеме классификации стратегий осуществления выбора старшеклассниками. [Электронный ресурс] И. С. Морозова, Л. А. Коломеец. Теория и практика общественного развития. – URL: <https://cyberleninka.ru>

33. Немов, Н. В. Управление введением системы предпрофильного обучения девятиклассников: учебно-методическое пособие. [Текст] / Н. В. Немов. – Москва : АПК и ПРО, 2015 – 68 с.

34. Непомнящих И.А., Барахович И.И. Взаимодействие школы и семьи в процессе формирования профессиональных предпочтений школьников. [Электронный ресурс] // Молодежь и наука XXI века. XXI международный форум студентов, аспирантов и молодых ученых. Педагог в условиях цифрового образования: материалы научно-методической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Красноярск, 22 апреля 2020 г. – URL: <http://www.kspu.ru>

35. Непомнящих И.А., Барахович И.И. Создание электронного ресурса как условие реализации образовательного стандарта. [Электронный ресурс] // Молодежь и наука XXI века. XX международный форум студентов,

аспирантов и молодых ученых. Педагог в условиях цифрового образования: материалы научно-методической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Красноярск, 26 апреля 2019 г. – URL: <http://www.kspu.ru>

36. Павлова С. М. Формирование готовности к профессиональному самоопределению сельских старшеклассников. [Текст] Автореф. дис. канд. пед. наук: Павлова Светлана Михайловна. М., 2006. 24 с.

37. Пешкова В.Е. Педагогика. Теория обучения (Дидактика) Курс лекций: (Учебное пособие) [Текст]. Майкоп, 2010. 148 с. (9,2 п.л.)

38. Плетина А.А. Влияние семьи на выбор профессии ребёнка. [Электронный ресурс]. – URL: <https://infourok.ru>

39. Прихожан А.М. Семиклассники. Журнал школьный психолог [Текст] 2002г.

40. Прощицкая Е.Н. Анкета «Мир профессий». [Электронный ресурс]. – URL: <http://psycholog-school.ru>

41. РИА Новости. Исследование показало, сколько выпускников вузов работают по специальности. [Электронный ресурс]. – URL: <https://ria.ru>

42. Рогозина Л.И. Профессиональная ориентация школьников в современных условиях. [Электронный ресурс]. – URL: <https://nsportal.ru>

43. Столяренко А. М. Профессионально-личностные ориентации в модернизации деятельности образовательных учреждений МВД России. [Электронный ресурс] А.М. Столяренко. Труды Академии управления МВД России. – URL: <https://cyberleninka.ru>

44. Студопедия. Методы и формы компьютерного обучения. [Электронный ресурс]. – URL: <https://studopedia.ru>

45. Тасс. Красноярскому краю не хватает около 1,5 тыс. школьных учителей. [Электронный ресурс]. – URL: <https://tass.ru>

46. Тихомирова Е. Новые профессии. [Электронный ресурс]. – URL: <https://info-profi.net>

47. Успенский В.Б. Опросник для выявления готовности к выбору профессии. [Электронный ресурс]. – URL: <https://nsportal.ru>

48. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (с изменениями на 31 декабря 2015 года). [Электронный ресурс]. – URL: <http://doc.knigi-x.ru>

49. Хамизова И. Х. Акмеологические факторы готовности молодых специалистов и студентов к успешной профессиональной деятельности. Кострома, 2013. [Электронный ресурс]. – URL: <https://search.rsl.ru>

50. Холланд Дж. Л. Опросник профессиональных предпочтений (ОПП) [Электронный ресурс]. – URL: <https://proforientatsia.ru>

51. Центр трудоустройства студентов и выпускников КГПУ. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kspu.ru>

Сборник видеосюжетов «Представление профессий»

1. Агроном
2. Инженер информационной безопасности
3. Инженер лесного хозяйства
4. Лесозаготовка
5. Работа по дереву на токарном станке
6. Радиомонтажник
7. Робототехник
8. Слесарь – сантехник
9. Токарь

Материалы можно найти по ссылке:

https://drive.google.com/drive/folders/1vuR2aMICI_B9gfg2hYf3PMUeG6qzpSgd?usp=sharing

Сборник презентаций «Представление профессий»

1. Автомеханик
2. Инженер
3. Повар

Материалы можно найти по ссылке:

<https://drive.google.com/drive/folders/1rWcD2QGdRyJ4OrtOspWuT7rRsnOoB2cq?usp=sharing>

Сборник тестов**I. Тесты на профпригодность:**

1. Дифференциально-диагностический опросник (ДДО) Климова Е.А.
2. Опросник профессиональных предпочтений (ОПП) Холланда Дж.

Материалы можно найти по ссылке:

<https://drive.google.com/drive/folders/1uokqNdfnJ-e0WHtsMO8DDL2Y5vyqWSR8?usp=sharing>

II. Тесты на готовность к выбору профессии:

1. Анкета «Мир профессий» Процицкой Е.Н.
2. Опросник для выявления готовности к выбору профессии по Успенскому В.Б.

Материалы можно найти по ссылке:

<https://drive.google.com/drive/folders/1b14W-fUzvinf7lgzYWwQO2Q5fYOOP3E8?usp=sharing>