

Управление образования г.Волгодонска
муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр «Радуга» г.Волгодонска

ПРИНЯТО

на заседании педагогического
совета
Протокол от 18.04. 2023 г. № 6



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУДО «Центр
«Радуга» г.Волгодонска
А.Л. Герасимова
Приказ от 19.04.2023 г. № 78

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности
«ХИМИЯ ДЛЯ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ»**

Уровень программы: базовый

Вид программы: модифицированная

Возраст детей: от 16 до 18 лет

Срок реализации: 1 год – 144 часа

Разработчик: Новикова Надежда
Вячеславовна, педагог дополнительного
образования

г.Волгодонск
2023г.

ПАСПОРТ
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Химия для будущей профессии» естественнонаучной направленности

Наименование муниципалитета	г. Волгодонск Ростовской области
Наименование организации	муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр «Радуга» г.Волгодонска (МБУДО «Центр «Радуга» г.Волгодонска
ID-номер программы в АИС «Навигатор»	
Полное наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Химия для будущей профессии»
Механизм финансирования (муниципальное задание; внебюджетное финансирование)	Муниципальное задание
ФИО автора (составителя) программы	Новикова Надежда Вячеславовна, педагог дополнительного образования
Краткое описание программы (аннотация)	Программа «Химия для будущей профессии» призвана помочь подросткам 16-18 лет сделать сознательный, обоснованный выбор профессии; программа содействует осознанному выбору профиля обучения, первичному профессиональному самоопределению.
Форма(ы) обучения	очная
Уровень содержания (стартовый, базовый, продвинутый)	базовый
Продолжительность освоения (указать количество часов)	1 год - 144 часа
Возрастная категория	16-18 лет
Цель программы	Расширение кругозора обучающихся о профессиях, где необходимы химические знания; содействие обоснованному выбору профессии, удовлетворяющему личные интересы и общественные потребности.
Задачи программы	Образовательные:

	– совершенствовать навыки обращения с химическими веществами с соблюдением правил безопасной работы; – познакомить с профессиями, для которых необходимы химические знания; – ориентировать обучающихся на выбор профиля, предусматривающего углубленное изучение химии. <i>Развивающие:</i> – развивать интерес к предмету как важнейшей области будущей практической деятельности. <i>Воспитательные:</i> – воспитывать настойчивость, терпение в достижении цели; – воспитывать самоконтроль и саморегуляцию своих действий; – воспитывать коммуникативные и нравственные качества личности обучающегося.
Ожидаемые результаты	<i>Предметные результаты:</i> <i>Учащиеся научатся:</i> – анализировать и сравнивать свои возможности в выборе будущей профессии; – самостоятельно проводить опыты и практические работы, в том числе исследовательской направленности; – работать с веществами, изучить их свойства, познакомиться с методами анализа, с правилами работы в химической лаборатории, техникой безопасности, типовым лабораторным оборудованием, химической посудой, методикой проведения отдельных практических работ; – анализировать, сравнивать и прогнозировать результаты опытов. <i>Метапредметные результаты</i> <i>Учащиеся научатся:</i> – самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; – основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей; – ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения; – договариваться и приходить к общему решению. <i>Личностные результаты:</i>

	<i>Учащиеся научатся:</i> – развивать личностные качества, которые обеспечивают его собственную безопасность в различных жизненных ситуациях; – адекватно оценивать свои возможности достижения цели определенной сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; – социальной компетентности как готовности к решению моральных дилемм, устойчивому следованию в поведении социальным нормам.
Особые условия (доступность для детей с ОВЗ) <i>(да/нет)</i>	нет
Возможность реализации программы в сетевой форме <i>(да/нет)</i>	нет
Возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий <i>(да/нет)</i>	нет
Состав материально-технической базы организации, которая позволяет реализовать программу ДОД (средства обучения)	1) химическая посуда и лабораторное оборудование; 2) изобразительные наглядные пособия – таблицы, муляжи. 3) оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер, проектор).

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	6
II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	8
2.1 Учебный план к дополнительно общеобразовательной общеразвивающей программе «Химия для будущей профессии»	8
2.2. Содержание учебного плана.....	8
III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	11
3.1 Условия реализации программы.....	11
3.2 Формы контроля и аттестации	11
3.3 Планируемые результаты	12
III. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	14
IV. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ	15
VI. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	16
VII. ПРИЛОЖЕНИЯ	17

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Химия для будущей профессии» имеет естественнонаучную направленность и призвана помочь сознательному, обоснованному выбору профессии. Программа содействует осознанному выбору профиля обучения, первичному профессиональному самоопределению. От этого выбора в немалой степени зависят и осознанность обучения в старших классах, и подготовка к следующей ступени образования, а в целом и к будущей профессиональной деятельности. Чем точнее будет сделан выбор, тем меньше разочарований и трудностей ждет молодого человека и тем больше вероятность, что общество в будущем получит хорошего профессионала.

Актуальность программы

С введением Федерального Государственного Образовательного Стандарта второго поколения, образовательный и воспитательный процесс должен строиться на основе освоения способов деятельности обучающихся, их профессионального самоопределения, на формировании у них познавательных и созидательных способностей, необходимых для успешной социализации в обществе. Мир профессий огромен. Найти свое место в нем, обрести уверенность в себе, стать профессионалом – процесс длительный. Проблема профессиональной ориентации с учётом личностных факторов становится в наши дни, как никогда актуальна.

Президент Российской Федерации В.В. Путин назвал подготовку кадров одним из ключевых факторов экономического роста страны.

В связи с этим особую актуальность приобретает работа над профессиональным самоопределением обучающихся, которая необходима и возможна в рамках реализации концепции дополнительного образования.

В настоящее время предприятия химической промышленности испытывают потребность в квалифицированных кадрах. Ученым-химикам и инженерам-технологам предстоит решать важнейшие задачи в жизни современного общества.

Отличительные особенности, новизна программы обусловлена созданием условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, подростка, формирования химической грамотности и безопасного использования веществ в повседневной жизни. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Цель: расширение кругозора обучающихся о профессиях, где необходимы химические знания; содействие к обоснованному выбору профессии, удовлетворяющему личные интересы и общественные потребности.

Задачи:

Образовательные:

- совершенствовать навыки обращения с химическими веществами с соблюдением правил безопасной работы;

- познакомить с профессиями, для которых необходимы химические знания;
- ориентировать обучающихся на выбор профиля, предусматривающего углубленное изучение химии.

Развивающие:

- развивать интерес к предмету как важнейшей области будущей практической деятельности.

Воспитательные:

- воспитывать настойчивость, терпение в достижении цели;
- воспитывать самоконтроль и саморегуляцию своих действий;
- воспитывать коммуникативные и нравственные качества личности обучающегося.

Характеристика программы

Направленность: естественнонаучная

Вид: модифицированная.

Уровень освоения: базовый уровень.

Объем и срок освоения программы.

Программа «Химия для будущей профессии» рассчитана на 1 год.

Годовой курс программы рассчитан на 36 рабочих недель, 144 часа.

Режим занятий.

Количество часов в неделю – 4 часа. Длительность одного занятия составляет – 45 минут.

Тип занятий: комбинированные, практические, теоретические, диагностические, тренировочные.

Форма обучения: очная.

Язык реализации программы: Государственный язык РФ – русский.

Условия приема в объединение

В объединение набираются юноши и девушки на добровольной основе.

Основанием для зачисления в группу является заявление от родителей (законных представителей), медицинская справка об отсутствии противопоказаний к занятиям по данному направлению.

Адресат программы: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Химия для будущей профессии» предназначена для подростков в возрасте 16–18 лет, мотивированных к обучению и проявляющих интерес к химии и выбору будущей профессии.

Наполняемость группы: количество обучающихся в группе – 12-20 человек.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Таблица 1

2.1 Учебный план к дополнительно общеобразовательной общеразвивающей программе «Химия для будущей профессии» (базовый уровень)

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов			Форма контроля, аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1	Раздел №1. Введение. Химия в профессиях	5	2	7	Вводная диагностика
2.	Раздел №2 Типы профессий				
2.1	Профессии типа «Человек - человек»	33	15	48	
2.2	Профессии типа «Человек - природа»	36	12	48	Промежуточная диагностика
2.3	Профессии типа «Человек - техника»	28	11	39	Итоговая диагностика
3	Раздел №3 Заключительный. Итоговое занятие	-	2	2	
Итого часов:		102	42	144	

2.2. Содержание учебного плана

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРОГРАММУ. ХИМИЯ В ПРОФЕССИЯХ (7 ч.)

Классификация профессий. Профессии, где необходимы знания химии. Какие профессии востребованы в нашем городе и Ростовской области?

Раздел 2. ТИПЫ ПРОФЕССИЙ

2.1 Тема «ПРОФЕССИИ ТИПА «ЧЕЛОВЕК – ЧЕЛОВЕК» (48 ч.)

Теория. Особенности и краткая характеристика. Медицинские профессии. Применение химических знаний в медицине. Взаимосвязь становления и развития естествознания и медицины. Современные открытия в области медицины. История возникновения медицинских профессий. Особенности профессиональной деятельности в области медицины, необходимые индивидуально-личностные качества. Медицинская профессия – врач. Врачебные специализации: терапевт, стоматолог, хирург, педиатр, санитарный врач, фармацевт и т.д. Средний медицинский персонал: фельдшер,

медицинская сестра, зубной техник. Вещества, используемые в зубопротезировании.

Растворы в медицине. Профессиональные медицинские умения (приготовление растворов и др.) Выдающие врачи (Гиппократ, Пирогов, Склифосовский, Амосов и т.д.). Система подготовки кадров.

Химия – хозяйка домашней аптечки.

Санитарный врач.

Повар. Кондитер. Химия на кухне

Парикмахер. Химическая завивка. Способы химической завивки. Изменение структуры волос. Краска для волос. Хна. Басма. Гидроперит. Аммиак.

Косметолог. Визажист. Вещества, используемые в декоративной косметике.

Практическая работа № 1 «Определение витаминов в препаратах поливитаминов».

Практическая работа № 2 «Изучение состава некоторых бытовых и фармацевтических препаратов, содержащих определенную долю примесей по их этикеткам».

Практическая работа № 3 «Приготовление растворов определённой концентрации».

Практическая работа № 4 «Изготовление марлевых повязок как средства индивидуальной защиты в период эпидемии гриппа».

2.2 Тема «ПРОФЕССИИ ТИПА «ЧЕЛОВЕК – ПРИРОДА» (48 ч.)

Теория. Особенности и краткая характеристика профессиональной деятельности. Современные открытия химии. Личность в науке и профессии (А.Е.Ферсман, Лебедев С.В., Семенов и др).

Профессия эколог: особенности и способы ее получения, значимость профессионального труда. Профессиональные умения: методы обнаружения катионов и анионов, качественные реакции, загрязнения окружающей среды во время различных химических производств и способы защиты.

Ветеринарные профессии (ветеринарный врач, ветеринарный фельдшер; успехи, перспективы, особенности). Система подготовки кадров.

Аграрные профессии: специфика и способы получения. Профессии и специальности: агроном, агроэколог.

Химическая технология и проблемы экологии.

Практическая работа № 5 «Обнаружение крахмала и белка (клейковины) в пшеничной муке».

Практическая работа № 6 «Изучение состава бытовых кулинарных и хозяйственных смесей по этикеткам».

2.3 Тема «ПРОФЕССИИ ТИПА «ЧЕЛОВЕК – ТЕХНИКА» (39 ч.)

Теория. Особенности и краткая характеристика. Применение химических знаний в технике и промышленности. Инженерные, среднетехнические и рабочие профессии.

Система подготовки кадров. Специальности, связанные с добычей веществ. Строительные профессии. Лаборант химических, экологических, медицинских лабораторий, инженер-технолог.

Экскурсии в городскую аптеку, химическую лабораторию.

Заменитель кожи. Заменитель металла.

Мыловарение.

Гальваник. Химические процессы, лежащие в основе производства.

Практическая работа №7 «Экспертиза продуктов питания».

Раздел №3 ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ

Итоговое занятие.

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 Условия реализации программы

Материально-техническое оснащение

Перечень учебно – методического, материально – технического, информационного обеспечения.

- 1) химическая посуда и лабораторное оборудование;
- 2) изобразительные наглядные пособия – таблицы, муляжи.

Другим средством наглядности служит оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер, проектор).

Кадровое обеспечение

Согласно профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» по данной программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим обозначениям таблицы п.2 Профессионального стандарта (Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт).

Требования к педагогам дополнительного образования:

- уровень образования – высшее или среднее профессиональное образование;
- стаж работы – без предъявления требований к стажу работы.

3.2 Формы контроля и аттестации

Для отслеживания динамики освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Химия для будущей профессии» и анализа результатов деятельности разработаны средства контроля. Контроль осуществляется в течение всего учебного года и включает первичную диагностику, а также промежуточную и итоговую аттестацию.

Вводный контроль (первичная диагностика) проводится в начале учебного года (сентябрь) для определения уровня подготовки учащихся.

Форма проведения – собеседование.

Текущий контроль осуществляется в процессе проведения каждого учебного занятия и направлен на закрепление теоретического материала по изучаемой теме и на формирование практических умений. Ведущая задача текущего контроля – регулярное управление учебной деятельностью обучающихся и ее корректировка, что позволяет получать непрерывную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала детьми и на основе этого оперативно вносить изменения в учебный процесс.

Промежуточный контроль (промежуточная аттестация) проводится 1 раз в год, в декабре, в форме конференции или круглого стола.

Итоговая аттестация проводится в конце обучения при предъявлении обучающимся результата обучения (в форме собеседования), предусмотренного программой.

Критериями оценки уровня освоения программы являются:

- соответствие уровня теоретических знаний обучающихся программным требованиям;
- свобода восприятия теоретической информации;
- самостоятельность работы;
- осмысленность действий;
- разнообразие освоенных технологий;
- соответствие практической деятельности программным требованиям;
- уровень активности обучающегося: количество реализованных проектов, выполненных самостоятельно на основе изученного материала; качество выполненных работ, как по заданию педагога, так и по собственной инициативе.

Проверка результатов обучения также осуществляется и во время занятий посредством:

- наблюдения педагога за учащимися и их практической деятельностью;
- бесед и опросов по изучаемым темам.

3.3 Планируемые результаты

знать/понимать:

сущность и содержание следующих понятий:

- профессиональные интересы и склонности, способности;
- классификация, типы, подтипы профессий, связанных с применением знаний по химии;
- профессиональная пригодность;
- профессия, специальность, специализация.

уметь:

- выявлять свои способности и профессиональные интересы;
- определять в соответствии выбранной профессии своим способностям, личностным особенностям;
- ориентироваться в типах и подтипах профессий, связанных с применением знаний по химии;
- определять свое соответствие (несоответствие) профессиям типа «человек-человек», «человек-природа», «человек-техника»;
- работать с химическим оборудованием;
- планировать и проводить эксперименты;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, для сохранения жизни и здоровья своей и окружающих.

Предметные результаты:

Учащиеся научатся:

- самостоятельно проводить опыты и практические работы, в том числе исследовательской направленности;
- работать с веществами, изучить их свойства, познакомиться с методами анализа, с правилами работы в химической лаборатории, техникой

безопасности, типовым лабораторным оборудованием, химической посудой, методикой проведения отдельных практических работ;

– анализировать, сравнивать и прогнозировать результаты опытов.

анализировать и сравнивать свои возможности в выборе будущей профессии.

Метапредметные результаты

Учащиеся научатся:

- самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения;
- договариваться и приходить к общему решению.

Личностные результаты:

Учащиеся научатся:

- развивать личностные качества, которые обеспечивают его собственную безопасность в различных жизненных ситуациях;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определенной сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- социальной компетентности как готовности к решению моральных дилемм, устойчивому следованию в поведении социальным нормам.

III. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Психолого-педагогические особенности данного возраста имеют важное значение при построении образовательной программы «Химия для будущей профессии». **Основными формами работы** на занятии являются коллективные обсуждения, дискуссии, виртуальные экскурсии, практические работы, исследование, наблюдение, работа с научной литературой.

Основные методы организации учебно-воспитательного процесса:

Словесный метод - рассказ, беседа, обсуждение;

Метод наглядности - наглядные пособия, фото- и видеоматериалы.

Практический метод – наблюдение, практические работы.

Объяснительно-иллюстративный - сообщение готовой информации.

Частично-поисковый метод - выполнение практических работ.

В процессе обучения предусматриваются теоретические и практические занятия.

Педагогические технологии, обеспечивающие реализацию дополнительной образовательной программы.

Для организации учебно-воспитательного процесса используются технологии личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения.

Структура занятий состоит из нескольких этапов:

- 1 Организация начала занятия (актуализация знаний)
- 2 Постановка цели и задач занятия (мотивация)
- 3 Теоретическая часть (ознакомление с новым материалом)
- 4 Практическая часть (первичное закрепление навыков)
- 5 Проверка первичного усвоения знаний
- 6 Рефлексия
- 7 Рекомендации для самостоятельной работы.

На занятиях применяются дидактические материалы:

дидактические пособия (карточки, раздаточный материал, вопросы для устного и письменного опроса, практические задания); видеозаписи, видео уроки; презентации.

IV. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

В рамках реализации программы используются тестовые материалы, взятые из сборника тестов по профориентации. (Приложение №2)

VI. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога:

1. *Быкова З.Н.* Тесты для проверки знаний правил безопасности.//Химия в школе. - 2009. - №1 . - С.53.
2. *Голуб Г.Б., Великанова А.В.* Предпрофильная подготовка учащихся: Рекомендации по организации и проведению. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров», 2006.
3. *Курганский С.М.* Интеллектуальные игры по химии. – М.: 5 за знания, 2006.
4. *Лыгин С.А., Белая Е.А., Осинцева Н.В.* Организация проектной деятельности учащихся.//Химия в школе. – 2009. - №5. – С.57.
5. *Маршанова Г.Л.* Техника безопасности в школьной химической лаборатории: Сборник инструкций и рекомендаций. – М.:АРКТИ,2012
6. *Нечитайлова Е.В.* Организация проектной деятельности на основе содержания школьного учебника.//Химия в школе. – 2008. - №5. – С.47.
Программы элективных курсов. Химия. 8-9 классы. Предпрофильное обучение / авт.-сост. Г.А.Шипарева. – М.: Дрофа,2006.

Литература для обучающихся:

1. *Алёхина Е.А.* Изучение состава и загрязненности воздуха.//Химия в школе. – 2008. - №2. – С.68.
2. *Боровский Е.Э.* Вода на Земле. // Химия в школе.- 2002. - №5. – С.4.
3. *Волков В.Н., Солодова Н.И., Волкова Л.А.* Определение качества пшеничной муки и хлебобулочных изделий.//Химия в школе. – 2009. - №5. – С.57.
4. *Дорофеева Т.И.* Эти двуликие нитраты//Химия в школе.-2000.-№5.-С.43.
5. *Глебова Н.Н.* Как мы проводим опыты по коррозии железа.//Химия в школе. – 2009. - №1. – С.55.
6. *Леенсон И.А.* Занимательная химия. – М.:Росмэн,2000.
7. *Мансурова С.Е., Кокуева Г.Н.* Следим за окружающей средой нашего города. 9-11 кл.: Школьный практикум. – М.:ВЛАДОС,2001.
8. *Насиров Р.Н., Баймукашева Г.К. и др.* Эксперимент межпредметного характера на занятиях кружка.//Химия в школе. – 2008. - №4. – С64.
9. *Турлакова Е.В.* Определение показателей качества воды.//Химия в школе.- 2001. - №7. – С.64.
10. *Пичугина Г.В.* Химия и повседневная жизнь человека. – М.:Дрофа,2004.

VII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1

Календарный учебный график к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Химия для будущей профессии»

№	Дата	Место проведения занятия	Раздел программы, Тема занятия.	Кол-во часов	Теория	Практика	Форма занятия	Форма контроля
Раздел 1. Введение. Химия в профессиях (7 ч.)								
1		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Классификация профессий.	3	3	-	Видеолекция.	
2		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Профессии, где необходимы знания химии. Какие профессии востребованы в нашем городе и Ростовской области.	4	3	1	Интернет-исследование.	Практические работы по формированию и закреплению знаний и умений
Раздел 2. Типы профессий								
2.1. Профессии типа «человек – человек» (48 ч.)								
3		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Медицинские профессии. Современные открытия в области медицины.	3	3	-	Видеолекция.	Защита проектов
4		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Медицинская профессия – врач, медсестра.	3	3	-	Виртуальная экскурсия	Анкетирование
5		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Содержание школьной химии и профессиональные медицинские умения.	3	3	-		Тесты
6		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Средний медицинский персонал: фельдшер, зубной	3	3	-	Видеолекция.	Анкетирование

			техник.					
7		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Вещества, используемые в зубопротезирова- нии.	3	3	-		Проведе ние занимат ельных опытов
8		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Химия – хозяйка домашней аптечки.	3	1	2	Круглый стол.	Анкетир ование
9		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Определение витаминов в препаратах поливитаминов.	3	1	2	Практическая работа № 1	Проведе ние занимат ельных опытов
1 0		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Фармацевт.	3	2	1	Интернет- исследование.	Защита проекто в
1 1		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Изучение состава некоторых бытовых и фармацевтических препаратов, содержащих определенную долю примесей по их этикеткам.	3	1	2	Практическая работа № 2	Решени е задач.
1 2		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Растворы в медицине.	3	1	2	Решение задач.	Тесты
1 3		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Приготовление растворов определённой концентрации.	3	1	2	Практическая работа № 3	Решени е задач.
1 4		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Санитарный врач. Изготовление марлевых повязок как средства индивидуальной защиты в период эпидемии гриппа.	3	1	2	Практическая работа № 4	Проведе ние занимат ельных опытов
1 5		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Повар. Кондитер. Химия на кухне.	3	3	-	Видеолекция.	

1 6		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Парикмахер. Химическая завивка. Способы химической завивка. Изменение структуры волос.	3	3	-	Виртуальная экскурсия	
1 7		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Краска для волос. Хна. Басма. Гидроперит. Аммиак.	3	2	1	Видеолекция.	Анкетир ование
1 8		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Косметолог. Визажист. Вещества, используемые в декоративной косметике.	3	2	1	Виртуальная экскурсия	Защита проекто в
2.2. Профессии типа «человек – природа» (48 ч.)								
1 9		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Профессия эколог: особенности и способы ее получения, значимость профессиональног о труда.	7	6	1	Интернет- исследование.	Анкетир ование
2 0		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Содержание школьной химии и профессиональные умения: методы обнаружения катионов и анионов, качественные реакции, загрязнения окружающей среды во время различных химических производств и способы защиты.	8	6	2	Круглый стол.	Тесты
2 1		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Ветеринарные профессии (ветеринарный врач, ветеринарный фельдшер; успехи,	7	6	1	Видеолекция.	Анкетир ование

			перспективы, особенности).					
2 2		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Аграрные профессии: специфика и способы получения. Профессии и специальности: агроном, агроэколог.	8	6	2	Виртуальная экскурсия	Защита проектов
2 3		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Обнаружение крахмала и белка (клейковины) в пшеничной муке.	6	4	2	Практическая работа № 5	Практические работы по формированию и закреплению знаний и умений
2 4		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Изучение состава бытовых кулинарных и хозяйственных смесей по этикеткам.	6	4	2	Практическая работа № 6	Решение задач.
2 5		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Химическая технология и проблемы экологии.	6	4	2	Решение задач.	Тесты

2.3. Профессии типа «человек – техника» (39 ч.)

2 6		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Применение химических знаний в технике и промышленности. Особенности и краткая характеристика.	4	3	1	Круглый стол.	Тесты
2 7		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Специальности, связанные с добычей веществ	4	3	1	Интернет-исследование.	Защита проектов
2 8		МБОУ «Лицей	Строительные профессии. Асфальт	4	2	2	Видеолекция.	Решение задач.

		№16» Каб.316	ты и битумы.					
2 9		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Лаборант химических, экологических, медицинских лабораторий, инженер-технолог.	4	3	1	Виртуальная экскурсия	Анкетир ование
3 0		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Экспертиза продуктов питания.	4	2	2	Практическая работа №7	Практич еские работы по формир ованию и закрепл ению знаний и умений
3 1		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Заменитель кожи.	3	2	1		Защита проекто в
3 2		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Заменитель металла.	3	2	1		Решени е задач.
3 3		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Мыловарение.	3	3	-	Видеолекция.	
3 4		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Гальваник. Химические процессы, лежащие в основе производства.	3	3	-	Круглый стол.	Тесты
3 5		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Пищевые добавки: красители, ароматизаторы, консерванты, биодобавки. Понятие о трансгенных продуктах. Соевое «мясо» и другие мясо - молочные продукты.	4	3	1	Интернет- исследование.	Защита проекто в

			Биотехнология на службе у пищевой промышленности. Синтетические пищевые добавки.					
3 6		МБОУ «Лицей №16» Каб.316	Защита проектов.	3	2	1	Зачет	Практические работы по формированию и закреплению знаний и умений
Раздел 3 Заключительный			Итоговое занятие	2	-	2		
			ВСЕГО ЧАСОВ:	144	102	42		

ТЕСТЫ ПО ПРОФОРИЕНТАЦИИ

ТЕСТ «УЗНАЙ СЕБЯ»

Любая работа должна приносить удовольствие, и не только материальное, но и духовное. Никто не хочет всю жизнь ходить как в воду опущенный по восемь часов ежедневно. Этот тест поможет лучше узнать себя и сделать правильный выбор профессии.

1. На мой взгляд, контролировать других людей и вести учет — скучное занятие.
 1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
2. Я лучше буду заниматься финансовыми операциями, чем выступать на сцене.
 1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
3. Никогда точно не рассчитываю время, которое трачу на дорогу в школу. Для меня это кажется невозможным.
 1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
4. Риск — мое второе «Я».
 1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
5. Терпеть не могу беспорядка.
 1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
6. Охотно проведу свободное время за книгой о достижениях в сфере науки.
 1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
7. Мои записи обычно не слишком хорошо структурированы и организованы.
 1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
8. Я всегда откладываю часть денег на потом, не тратя все и сразу.

1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
9. У меня на рабочем столе скорее беспорядок, чем безупречный порядок.
1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
10. Люблю выполнять задания согласно инструкции, или по четко указанным алгоритмам.
1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
11. Если бы я был коллекционером, то хранил все упорядочено: в папках, ящиках, на полочках и т. п.
1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
12. Я раздражаюсь, когда нужно навести порядок в комнате, упорядочить или систематизировать что-то.
1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
13. Люблю работать за компьютером — набирать и оформлять тексты, делать расчеты.
1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
14. Прежде чем приступить к делу, я подробно продумаю свои действия.
1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
15. Считаю, что черпать информацию из таблиц и графиков — удобно и быстро.
1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
16. Я в восторге от игр, где можно рассчитать шансы на победу и сделать осторожный, но точный ход.

1. Да.
2. Затрудняюсь ответить.
3. Нет.

17. Изучая иностранный язык, нужно начать с грамматики, а не получать разговорный опыт без знания грамматических основ.

1. Да.
2. Затрудняюсь ответить.
3. Нет.

18. Я всегда стараюсь всесторонне изучить проблему, с которой сталкиваюсь (поискать информацию в сети, прочитать необходимую литературу, проконсультироваться со специалистами).

1. Да.
2. Затрудняюсь ответить.
3. Нет.

19. Когда я пишу письмо, мне важнее:

1. Логичность текста.
2. Затрудняюсь ответить.
3. Образность изложения.

20. У меня есть дневник, в котором я планирую свои дела на несколько суток вперед.

1. Да.
2. Затрудняюсь ответить.
3. Нет.

21. Я не пропускаю возможности посмотреть выпуск политических и экономических новостей.

1. Да.
2. Затрудняюсь ответить.
3. Нет.

22. Я хотел бы, что моя профессия...

1. Каждый раз дарила мне новую порцию адреналина.
2. Затрудняюсь ответить.
3. Погружала меня в состояние покоя и давала ощущение защищенности.

23. Я выполняю работу в последний момент.

1. Да.
2. Затрудняюсь ответить.
3. Нет.

24. Попользовавшись книгой, я всегда ставлю ее на место.

1. Да.
2. Затрудняюсь ответить.

3. Нет.
25. Ложась в постель, я точно знаю, чем буду заниматься завтра.
1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
26. В своих действиях и словах руководствуюсь принципом «Семь раз отмерь, один — отрежь».
1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
27. Если меня ждет ответственное дело, я непременно составлю план его выполнения.
1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
28. После долгих посиделок с друзьями я мою посуду уже утром.
1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
29. Я ответственно отношусь к своему здоровью.
1. Да.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Нет.
30. Если у меня что-то не получается, я...
1. Терпеливо ищу решение.
 2. Затрудняюсь ответить.
 3. Раздражаюсь и злюсь.

Подсчитай баллы, воспользовавшись таблицей

Номер вопроса	Номер ответа		
	Ответ 1	Ответ 2	Ответ 3
1	0	1	2
2	2	1	0
3	0	1	2
4	0	1	2
5	2	1	0

6	2	1	0
7	0	1	2
8	2	1	0
9	0	1	2
10	2	1	0
11	2	1	0
12	0	1	2
13	2	1	0
14	2	1	0
15	2	1	0
16	2	1	0
17	2	1	0
18	2	1	0
19	2	1	0
20	2	1	0
21	2	1	0
22	0	1	2
23	0	1	2
24	2	1	0
25	2	1	0
26	2	1	0
27	2	1	0
28	0	1	2
29	2	1	0
30	2	1	0

От 49 до 60 баллов

Ты хочешь быть безупречным во всем, чего требуешь и от окружающих. Поскольку Тебя интересуют различные знаковые системы (цифры, коды, естественные и искусственные языки), Ты наверняка сможешь найти себя в профессиях, связанных с созданием документов, анализом и преобразованием текстов. Корректор, технический редактор, нотариус, секретарь — вот те специальности, которые Тебе с легкостью удастся освоить в вузе. Также Ты можешь стать незаменимым сотрудником бухгалтерии, отличным

экономистом, демографом, замечательным программистом, картографом или математиком.

Тебя часто захватывает то, что другим кажется скучным и однообразным. Чертежное дело, работа с бумагами, буквами и расчетами, контроль и анализ — занятия, в которых Тебе не будет равных среди коллег. Часто люди Твоего типа — прекрасные бизнесмены и руководители. Однако Тебе пора учиться расслабляться, постоянное самосовершенствование истощает и не дает ощутить все радости жизни.

От 37 до 48 баллов

Люди твоего типа внимательны и собраны. Обычно им подходят профессии, которые требуют превосходной памяти, точных расчетов, совершенного знания документации и законов. Юрист, таможенный декларатор, статистик, чертежник, экономист и специалист по компьютерным технологиям — профессии, в которых Ты можешь достичь значительных успехов. Однако помни, что соответствующие им сферы деятельности требуют усидчивости, сосредоточенности и способности абстрактно мыслить. Обрати внимание и на профессии первого блока (от 49 до 60 баллов), но в Твоем случае работа со знаковыми системами может быть лишь частью другой, основной профессии (например, интенсивное использование иностранных языков, ведение документации, расчеты — в работе финансиста, менеджера и журналиста).

От 25 до 36 баллов

Интерес к знаковым системам у Тебя мало выражен. Однако Ты способен оперативно и тщательно выполнять свои обязанности. К тому же, дисциплина и требовательность к себе помогут покорить любую вершину, было бы желание. Гибкость и скорость принятия решений способствуют достижению наилучшего результата. Тебе подойдет работа геолога, мелиоратора, эколога, инженера, гидролога, конструктора, ученого. А еще стоит подумать о профессии ветеринара или агронома. Знаковые системы несколько «суховаты» для Тебя. Поэтому, выбирая профессию, ориентируйся на собственные увлечения и интересы.

От 13 до 25 баллов

Документы, знаки и расчеты Тебя точно не интересуют. Люди Твоего типа безупречные импровизаторы, умеют активно действовать и быстро принимать решения, нестандартные и непредсказуемые, что характерно для

представителей творческих профессий. Реклама, дизайн, журналистика и психология — сферы, в которых Ты будешь чувствовать себя как рыба в воде. А еще из Тебя может выйти безупречный учитель, продюсер или воспитатель.

От 0 до 12 баллов

Такой нестандартной личности, как Ты, просто необходимо развивать силу воли, выдержку и дисциплинированность, ведь устраиваясь на работу Ты то и дело будешь творить то, что «хочется», а не то, чего требует руководство. Работа, предполагающая жесткое выполнения плана и соблюдение сроков, Тебе вряд ли подойдет. Профессии художника, фотографа, артиста, скульптора или поэта — из Твоей категории. Подумай также и о специальности дизайнера, режиссера, актера или дирижера.

ТЕСТ «КАК ВЫБРАТЬ ПРОФЕССИЮ?»

Это один из самых трудных вопросов в жизни. От правильного его решения зависит очень многое. Может быть, этот тест поможет выбрать профессию? Существует пять типов профессий.

1. Если главный, ведущий предмет труда - это растения, животные или микроорганизмы, то перед нами **тип «П»** - «человек-природа».
2. Если главный, ведущий предмет труда - технические системы, вещественные объекты, материалы, виды энергии - это будет **тип «Т»** - «человек-техника».
3. **Тип «З»** - «человек-знак» - характеризуется такими ведущими предметами труда, как условные знаки, цифры, коды, естественные или искусственные языки.
4. **Тип «Х»** - «человек-художественный образ» связан с условиями построения художественного образа.
5. «Ч!» - «человек - человек». Для этого типа профессии главным предметом труда являются люди, группы, коллективы, общность людей.

И так, начнем с того, что либо соглашаемся с пунктами программы самооценки, либо не соглашаемся. Если соглашаемся, напиши карандашом знак «+», если нет - «-».

Программа самооценки

Тип специальности (по признаку	«П»	«Т»	«З»	«Х»	«Ч»
--------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

предмета труда)					
1 Легко (без внутренней скованности) вступаю в общение с новыми людьми	0	0	0	0	1
2. Охотно и подолгу могу что-нибудь мастерить (или чинить, шить, вязать)	0	1	0	0	0
3. Стараюсь придать окружающей меня среде черты красоты (говорят, что это мне удается)	0	0	0	1	0
4. Охотно и постоянно ухаживаю за растениями (или животными)	1	0	0	0	0
5. Охотно и подолгу могу что-нибудь подсчитывать, вычислять или чертить	0	0	3	0	0
6. Охотно провожу время со сверстниками или младшими, когда их нужно чем-то занять, увлечь делом или помочь	0	0	0	0	1
7. Охотно и часто помогаю старшим по уходу за животными (или растениями)	1	0	0	0	0
8. Делаю мало ошибок в письменных работах	0	0	1	0	0
9. Мои изделия (то, что я делаю своими руками в свободное от учебы время) обычно вызывают интерес у товарищей, старших	0	2	0	0	0
10. Взрослые считают, что у меня есть способности к определенному виду искусства	0	0	0	2	0
11. Охотно читаю о растительном (или животном) мире	1	0	0	0	0
12. Активно участвую в художественной самодеятельности	0	0	0	1	0

13. Охотно читаю об устройстве и работе механизмов, машин, приборов	0	1	0	0	0
14. Подолгу могу разгадывать головоломки или сидеть над трудными задачами, кроссвордами, ребусами, мне нравится это	0	0	2	0	0
15. Легко улавливаю разногласия между сверстниками или младшими	0	0	0	0	2
16. Взрослые считают, что у меня есть способности к работе с техникой	0	2	0	0	0
17. Результаты моего творчества одобряют и незнакомые мне люди	0	0	0	2	0
18. Старшие считают, что у меня есть способности к работе с биологическими объектами (растениями или животными)	2	0	0	0	0
19. Мне удается подробно и ясно для других излагать мысль в письменной форме	0	0	2	0	0
20. Почти никогда ни с кем не ссорюсь	0	0	0	0	1
21. Результаты моего технического творчества одобряют незнакомые люди	0	1	0	0	0
22. Без особого труда усваиваю иностранные слова	0	0	1	0	0
23. Я часто помогаю незнакомым людям	0	0	0	0	2
24. Подолгу, не уставая, могу заниматься любимым занятием (музыкой, рисованием и т. п.)	0	0	0	1	0
25. Стараюсь повлиять на ход развития растений (живых организмов), улучшить, изменить их	2	0	0	0	0
26. Люблю разбираться в устройстве	0	1	0	0	0

механизмов машин, приборов					
27. Мне обычно удастся убедить сверстников или младших в целесообразности того или иного) плана действий	0	0	0	0	1
28. Охотно наблюдаю за животными или растениями	1	0	0	0	0
29. Люблю читать литературу, которую многие считают скучной (научно-популярную, литературно-критическую, публицистику)	0	0	1	0	0
30. Стараюсь понять секреты мастерства работников искусства и воспроизводить их действия (делать, как они)	0	0	0	1	0

Пройдя все 30 пунктов, подсчитайте сумму в каждом из столбцов. Самое большое число будут в столбцах, соответствующих наиболее подходящим для вас типам профессий.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ОПРОСНИК (ДДО) Е.А.КЛИМОВА

Методика предназначена для выявления склонности (предрасположенности) человека к определенным типам профессий по классификации Е.А. Климова.

Возможно, использование методики индивидуально и в группе.

Инструкция к тесту

«Предположим, что после соответствующего обучения Вы сможете выполнить любую работу. Но если бы Вам пришлось выбирать только из двух возможностей, что бы Вы предпочли?

Перед Вами 20 пар возможных видов деятельности. Постарайтесь выбрать лишь один и в соответствующей клетке листа ответов поставьте знак « + ». Постарайтесь не задумываться над парами долго. Время обследования не ограничивается»

Тестовый материал

1а. Ухаживать за животными.

1б. Обслуживать машины, приборы, другие механизмы.

2а. Помогать больным, лечить их.

- 2б. Составлять таблицы, схемы, программы.
- 3а. Следить за качеством иллюстраций, плакатов, дисков.
- 3б. Следить за состоянием, развитием растений.
- 4а. Обрабатывать материалы (дерево, ткань, пластмассу...)
- 4б. Рекламировать, продавать товары.
- 5а. Обсуждать научно-популярные книги.
- 5б. Обсуждать художественные книги.
- 6а. Выращивать молодняк (цыплята, утята, телята) животных.
- 6б. Тренировать товарищей в том, что они безответственно относятся к своим трудовым поручениям.
- 7а. Копировать рисунки, изображения.
- 7б. Управлять каким-либо грузовым транспортом.
- 8а. Отыскивать, объяснять людям сведения в справочном бюро, проводить экскурсии.
- 8б. Оформить художественные витрины, выставки, участвовать в пьесе, в концерте.
- 9а. Ремонтировать вещи, одежду. Жилище.
- 9б. Искать и исправлять ошибки в текстах, таблицах, рисунках.
- 10а. Лечить животных.
- 10б. Выполнять вычисления, расчеты.
- 11а. Выводить новые сорта растений.
- 11б. Конструировать, проектировать новые виды промышленных изделий.
- 12а. Разбирать споры, ссоры между людьми.
- 12б. Разбираться, уточнять, приводить в порядок чертежи, схемы, таблицы.
- 13а. Наблюдать, изучать работу кружков художественной самодеятельности.
- 13б. Наблюдать и изучать жизнь микробов.
- 14а. Обслуживать и налаживать медицинские приборы.
- 14б. Оказывать медицинскую помощь при ранениях.
- 15а. Составлять точные описания, отчеты о наблюдаемых явлениях.
- 15б. Художественно описывать, изображать события.
- 16а. Делать лабораторные анализы в больнице.
- 16б. Принимать, осматривать, лечить больных.
- 17а. Красить или расписывать стены, поверхности изделий.
- 17б. Осуществлять монтаж зданий, сборку машин, изделий.
- 18а. Организовывать экскурсии, походы.
- 18б. Играть на сцене, участвовать в концерте.
- 19а. Изготавливать по чертежам детали.
- 19б. Заниматься черчением, копировать чертежи, карты.
- 20а. Вести борьбу с болезнями растений, вредителями леса и садов.

20б. Работать на клавишных машинах, телетайпе...

Ключ к тесту

I	II	III	IV	V
1а	1б	2а	2б	3а
3б	4а	4б	5а	5б
6а		6б		7а
	7б	8а		8б
	9а		9б	
10а			10б	
11а	11б	12а	12б	13а
13б	14а	14б	15а	15б
16а		16б		17а
	17б	18а		18б
	19а		19б	
20а			20б	

А сейчас подсчитайте, сколько плюсов в каждом столбике.

Название типов профессий:

- «человек–природа» – все профессии, связанные с растениеводством, животноводством и лесным хозяйством;
- «человек–техника» – все технические профессии;
- «человек–знаковая система» – все профессии, связанные с обсчетами, цифровыми и буквенными знаками, в том числе и музыкальные специальности;
- «человек–художественный образ» – все творческие специальности;
- «человек–человек» – все профессии, связанные с обслуживанием людей, с общением.

Интерпретация результатов теста

I. «Человек-природа». Если вы любите работать в саду, огороде, ухаживать за растениями, животными, любите предмет биологию, то ознакомьтесь с профессиями типа «человек-природа».

Предметом труда для представителей большинства профессий типа «человек природа» являются:

- животные, условия их роста, жизни;
- растения, условия их произрастания.

Специалистам в этой области приходится выполнять следующие виды деятельности:

- изучать, исследовать, анализировать состояние, условия жизни растений или животных (агроном, микробиолог, зоотехник, гидробиолог, агрохимик, фитопатолог);
- выращивать растения, ухаживать за животными (лесовод, полевод, цветовод, овощевод, птицевод, животновод, садовод, пчеловод);
- проводить профилактику заболеваний растений и животных (ветеринар, врач карантинной службы).

Психологические требования профессий «человек-природа»:

- развитое воображение, наглядно-образное мышление, хорошая зрительная память, наблюдательность, способность предвидеть и оценивать изменчивые природные факторы;
- поскольку результаты деятельности выявляются по прошествии довольно длительного времени, специалист должен обладать терпением, настойчивостью, должен быть готовым работать вне коллективов, иногда в трудных погодных условиях, в грязи и т. п.

II. «Человек-техника». Если вам нравятся лабораторные работы по физике, химии, электротехнике, если вы делаете модели, разбираетесь в бытовой технике, если вы хотите создавать, эксплуатировать или ремонтировать машины, механизмы, аппараты, станки, то ознакомьтесь с профессиями «человек-техника».

Предметом труда для представителей большинства профессий типа «человек техника» являются:

- технические объекты (машины, механизмы);
- материалы, виды энергии.

Специалистам в этой области приходится выполнять следующие виды деятельности:

- создание, монтаж, сборка технических устройств (специалисты проектируют, конструируют технические системы, устройства, разрабатывают процессы их изготовления. Из отдельных узлов, деталей собирают машины, механизмы, приборы, регулируют и налаживают их);
- эксплуатация технических устройств (специалисты работают на станках, управляют транспортом, автоматическими системами);
- ремонт технических устройств (специалисты выявляют, распознают неисправности технических систем, приборов, механизмов, ремонтируют, регулируют, налаживают их).

Психологические требования профессий «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.

III. «Человек-знаковая система». Если вы любите выполнять вычисления, чертежи, схемы, вести картотеки, систематизировать различные сведения, если вы хотите заниматься программированием, экономикой или статистикой и т. п., то знакомьтесь с профессиями типа «человек -знаковая система». Большинство профессий этого типа связано с переработкой информации.

Предметом труда для представителей большинства профессий типа «человек знаковая система» являются:

- тексты на родном или иностранном языках (редактор, корректор, машинистка, делопроизводитель, телеграфист, наборщик);
- цифры, формулы, таблицы (программист, оператор ЭВМ, экономист, бухгалтер, статистик);
- чертежи, схемы, карты (конструктор, инженер-технолог, чертежник, копировальщик, штурман, геодезист);
- звуковые сигналы (радист, стенографист, телефонист, звукооператор).

Психологические требования профессий «человек-знаковая система»:

- хорошая оперативная и механическая память;
- способность к длительной концентрации внимания на отвлеченном (знаковом) материале;
- хорошее распределение и переключение внимания;
- точность восприятия, умение видеть то, что стоит за условными знаками;
- усидчивость, терпение;
- логическое мышление.

IV. «Человек-художественный образ».

Предметом труда для представителей большинства профессий типа «человек знаковая система» является:

- художественный образ, способы его построения.

Специалистам в этой области приходится выполнять следующие виды деятельности:

- создание, проектирование художественных произведений (писатель, художник, композитор, модельер, архитектор, скульптор, журналист, хореограф);
- воспроизведение, изготовление различных изделий по образцу (ювелир, реставратор, гравёр, музыкант, актер, столяр-краснодеревщик);

- размножение художественных произведений в массовом производстве (мастер по росписи фарфора, шлифовщик по камню и хрусталию, маляр, печатник).

Психологические требования профессий «человек-художественный образ»:

- художественные способности; развитое зрительное восприятие;
- наблюдательность, зрительная память; наглядно-образное мышление; творческое воображение;
- знание психологических законов эмоционального воздействия на людей.

V. «Человек-человек».

Предметом труда для представителей большинства профессий типа «человек-человек» являются люди.

Специалистам в этой области приходится выполнять следующие виды деятельности:

- воспитание, обучение людей (воспитатель, учитель, спортивный тренер);
- медицинское обслуживание (врач, фельдшер, медсестра, няня);
- бытовое обслуживание (продавец, парикмахер, официант, вахтер);
- информационное обслуживание (библиотекарь, экскурсовод, лектор);
- защита общества и государства (юрист, милиционер, инспектор, военнослужащий).

Психологические требования профессий «человек-человек»:

- стремление к общению, умение легко вступать в контакт с незнакомыми людьми;
- устойчивое хорошее самочувствие при работе с 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;
- знание психологии людей.

«ПРОФИЛЬ»

(модификация методики Карты Интересов А. Голомштока)

Инструкция. Данные вопросы касаются твоего отношения к различным направлениям деятельности. Нравится ли тебе делать то, о чем говорится в опроснике? Если да, то в бланке ответов рядом с номером вопроса поставь «+». Если не нравится – знак «-». Если сомневаешься, поставь «?».

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

1. Узнавать об открытиях в области физики и математики.
2. Смотреть передачи о жизни растений и животных.
3. Выяснять устройство электроприборов.
4. Читать научно-популярные технические журналы.
5. Смотреть передачи о жизни людей в разных странах.
6. Бывать на выставках, концертах, спектаклях.
7. Обсуждать и анализировать события в стране и за рубежом.
8. Наблюдать за работой медсестры, врача.
9. Создавать уют и порядок в доме, классе, школе.
10. Читать книги и смотреть фильмы о войнах и сражениях.
11. Заниматься математическими расчетами и вычислениями.
12. Узнавать об открытиях в области химии и биологии.
13. Ремонтировать бытовые электроприборы.
14. Посещать технические выставки, знакомиться с достижениями науки и техники.
15. Ходить в походы, бывать в новых неизведанных местах.
16. Читать отзывы и статьи о книгах, фильмах, концертах.
17. Участвовать в общественной жизни школы, города.
18. Объяснять одноклассникам учебный материал.
19. Самостоятельно выполнять работу по хозяйству.
20. Соблюдать режим, вести здоровый образ жизни.
21. Проводить опыты по физике.
22. Ухаживать за животными растениями.
23. Читать статьи об электронике и радиотехнике.
24. Собирать и ремонтировать часы, замки, велосипеды.
25. Коллекционировать камни, минералы.
26. Вести дневник, сочинять стихи и рассказы.

27. Читать биографии известных политиков, книги по истории.
28. Играть с детьми, помогать делать уроки младшим.
29. Закупать продукты для дома, вести учет расходов.
30. Участвовать в военных играх, походах.
31. Заниматься физикой и математикой сверх школьной программы.
32. Замечать и объяснять природные явления.
33. Собирать и ремонтировать компьютеры.
34. Строить чертежи, схемы, графики, в том числе на компьютере.
35. Участвовать в географических, геологических экспедициях.
36. Рассказывать друзьям о прочитанных книгах, увиденных фильмах и спектаклях.
37. Следить за политической жизнью в стране и за рубежом
38. Ухаживать за маленькими детьми или близкими, если они заболели.
39. Искать и находить способы зарабатывания денег.
40. Заниматься физической культурой и спортом.
41. Участвовать в физико-математических олимпиадах.
42. Выполнять лабораторные опыты по химии и биологии.
43. Разбираться в принципах работы электроприборов.
44. Разбираться в принципах работы различных механизмов.
45. “Читать” географические и геологические карты.
46. Участвовать в спектаклях, концертах.
47. Изучать политику и экономику других стран.
48. Изучать причины поведения людей, строение человеческого организма.
49. Вкладывать заработанные деньги в домашний бюджет.
50. Участвовать в спортивных соревнованиях.

Обработка результатов. Десять колонок в бланке - это десять возможных направлений твоей деятельности:

- 1 – физика и математика;
- 2 – химия и биология;
- 3 – радиотехника и электроника;
- 4 – механика и конструирование;
- 5 – география и геология;
- 6 – литература и искусство;
- 7 – история и политика;
- 8 – педагогика и медицина;
- 9 – предпринимательство и домоводство;
- 10 – спорт и военное дело.

Подсчитайте число плюсов в каждом столбике. Чем их больше, тем выше интерес к этим занятиям. Пять баллов говорят о ярко выраженном интересе к

предмету или виду деятельности. Это – необходимое, но не достаточное условие правильного выбора профессии. Другое важное условие – способности, или профессионально важные качества.

Если сумма баллов ни в одной колонке не превышает трех баллов, значит, профессиональные интересы слабо выражены.

По результатам одной методики бывает трудно найти подходящую профессию. Поэтому в случае затруднений обратитесь к консультанту по выбору профессии.