

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №2 им. героя Советского Союза  
Шамаева П. С. г. Петровска Саратовской области»  
(МБОУ «СОШ №2 г. Петровска»)

«Принято»  
На заседании  
педагогического совета

Протокол № 1 от 24 августа 2021г.

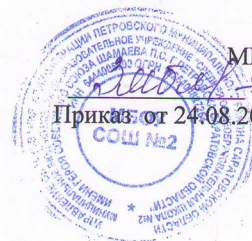
«Утверждаю»

директор

МБОУ СОШ № 2

Зябликова И.В.

Приказ от 24.08.2021г. №105-ОД



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественно – научной направленности**

**«Хочу все знать »**

**(с использованием технологии наставничества)**

Срок реализации программы: 54 часа  
Возраст детей: 14-17 лет

Автор-составитель:  
Федотова Лидия Павловна  
педагог дополнительного образования

г, Петровск 2021

- I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

### 1.1. Пояснительная записка

Программа «**Занимательная лаборатория**» имеет **естественно – научную направленность** Программа разработана в соответствии:

1. ФЗ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
2. «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (утв. приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196, с изменениями от 30.09.2020 года).
3. «Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования в Саратовской области» (утв. приказом Министерства образования Саратовской области от 21.05.2019г. №1077, с изменениями от 14.02.2020 года, от 12.08.2020 года).
4. «Санитарных правил 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28).
5. Распоряжением Министерства Просвещения Российской Федерации от 25.12.2019 года «Об утверждении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организации, осуществляющих деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися».

**Актуальность** данной программы заключается в том, что она соответствует социальному заказу родителей на организованный досуг детей в МБОУ СОШ № 2 и удовлетворяет потребность детей в возрасте 14-17 лет, в расширении кругозора в области естественных наук.

#### **Отличительные особенности программы.**

Программа является краткосрочной. Решает проблему организации доступности дополнительного образования детей, проживающих в сельской местности.

В программе предусмотрена работа по наставничеству. В данной форме наставничества предполагается взаимодействие обучающихся («ученик-ученик») в группе, где старший, обладающий организаторскими и лидерскими качествами оказывает позитивное влияние на наставляемого ученика, младшего по возрасту.

**Адресат программы:** программа разработана для детей 14-17 лет.

**Возрастные особенности обучающихся:**

При выборе форм и методов работы с детьми, педагогических технологий при реализации программы учитывались следующие возрастные особенности:

1. В возрасте 14-17 лет складываются собственные моральные установки и требования, которые определяют характер взаимоотношений со старшими и сверстниками. Они способны сознательно добиваться поставленной цели, готовы к сложной деятельности, включающей в себя и малоинтересную подготовительную работу, упорно преодолевая препятствия.

**Объем и срок освоения программы:** в течение учебного года, 54 часа.

**Форма обучения:** очная.

**Особенности организации образовательного процесса:** Набор в объединение свободный. Необходим сертификат дополнительного образования.

**Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий:** 54 часа, занятия проводятся в соответствии с расписанием 1,5 раза в неделю по 1 часу. Время занятий и количество часов нормировано СанПиН.

## 1.2. Цели и задачи программы

**Цель:** удовлетворить познавательные запросы детей, развивать исследовательский подход к изучению окружающего мира и умение применять свои знания на практике, расширить знания учащихся о применении веществ в повседневной жизни, реализовать общекультурный компонент

**Задачи:**

**Предметные:**

- Способствовать пониманию современных проблем химии и экологии и сознанию их актуальности
- Сформировать навыки элементарной исследовательской работы;

**Метапредметные:**

- Научить оформлять результаты своей работы
- Развить умение проектирования своей деятельности;
- Продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;

**Личностные:**

- Расширить знания учащихся по химии
- Научить применять коммуникативные и презентационные навыки;
  - Продолжить воспитание навыков химической, экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе;
  - Совершенствовать навыки коллективной работы;

**Сроки реализации программы.** Программа рассчитана на 1 год и разбита на модули, общее количество часов - 54

### 1.3. Содержание программы.

#### Учебный план

№	Наименование раздела, тема	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие. Химическая лаборатория. Нагревательные приборы	1,5	1,5	3	Устный опрос/педагогическое наблюдение
2	Изучение химического состава пищевых продуктов	13	13	26	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
3.	Изучение химического состава средств бытовой химии	10	11	21	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
4	Итоговое занятие. Защита творческого проекта	2	2	4	Выступление в социуме/ защита творческого проекта/ награждение грамотами ОУ
	<b>ИТОГО:</b>			<b>54</b>	

#### Содержание учебного плана.

##### **1. Вводное занятие. Химическая лаборатория. Нагревательные приборы. 3 часа.**

**Теория:** правила поведения и техника безопасности на занятиях.

Знакомство с лабораторным оборудованием. Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования, изучение технических средств обучения, предметов лабораторного оборудования.

**Практика:** нагревательные приборы (спиртовка, газовая горелка) и пользование ими. Знакомство с правилами пользования нагревательных приборов. Нагревание и прокаливание.

## **2.Изучение химического состава продуктов. 26 часа.**

**Теория:** Изучение продуктов питания: соли, сахара, уксусной кислоты, подсолнечного масла, крахмала, шоколада, зефира, йогурта, лимонада, картофельных чипсов, яблока, моркови. Химический состав.

**Практика:** Лабораторные работы:

- очистка загрязненной поваренной соли;
- выпаривание сахара из водного раствора;
- изготовление лимонада из воды, уксусной кислоты и пищевой соды;
- обнаружение жира в семенах подсолнечника;
- получение крахмала из картофеля.
- обнаружение жира в шоколаде;
- обнаружение крахмала в яблоках и зефире;
- выделение яблочной кислоты в яблоках;
- обнаружение белка и сахара в йогурте;
- доказательства углекислого газа в лимонаде;
- химический состав моркови;

## **3. Изучение химического состава средств бытовой химии 21 часов**

Изучение бытовой химии: мыло жидкое и твердое, средства для мытья посуды и стекол, влажные салфетки, и средства обработки мониторов.

Изучение состава одноразовой посуды и пищевых упаковок.

**Практика:** Лабораторные работы:

- Сравнение состава жидкого и твердого мыла;
- выделение глицерина в средстве для мытья посуды;
- химический состав влажных салфеток- обнаружение спирта;
- выделение хлороводорода из одноразовой посуды и пищевых упаковок.

*Самостоятельная работа:* подготовка творческого проекта «Моё исследование»

## **3.Защита творческих проектов. 4час.**

**Практика:** Защита творческого проекта «Моё исследование».

Предоставление результаты исследований самостоятельно выбранных тем

### **Ожидаемые результаты программы:**

#### **Личностные:**

- осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества
  - уважать иное мнение;
- вырабатывать в противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения.

**Метапредметные:** В области коммуникативных УУД:

- организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;

В области регулятивных УУД:

- определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления;
- учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта;
- составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем;

**Предметные**

- предполагать, какая информация нужна;
- отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;
- устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;
- выстраивать логическую цепь рассуждений; • представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.

## **II. Комплекс организационно-педагогических условий.**

*Календарный учебный график представлен в Приложении 1.*

### **2.1. Условия реализации программы**

Для успешной реализации программы имеются:

**материально-техническое обеспечение:**

- кабинет для занятий, оснащенный типовой мебелью;
- лабораторное оборудование;
- мультимедийная презентация.

**информационное обеспечение:**

- использование фото, видео ресурсов.

**кадровое обеспечение:**

- программу реализует педагог дополнительного образования, который имеет высшее педагогическое образование и прошел курсы повышения квалификации.

### **2.3. Формы аттестации**

В ходе реализации программы предусмотрен текущий контроль и итоговая аттестация. Текущий контроль необходим для определения скорости усвоения детьми предлагаемого материала и выполнения соответствующей корректировки и проводится на каждом занятии в форме педагогического наблюдения.

**Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:**  
награждение грамотами ОУ.

**Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:** аналитический материал по итогам проведения методик.

## **2.4. Оценочные материалы. Мониторинг результатов.**

### **2.4. Оценочные материалы**

#### **Предметные:**

#### **Оцениваются в рамках итоговой защиты проектов**

Перечень методик позволяющих определить достижение учащимися планируемых результатов:

по окончанию реализации программы проводится защита проектов, которая позволяет оценить предметные, метапредметные и личностные результаты

Критерии оценки проектов.

1. Экстерьер – первое впечатление от внешнего вида проекта. Обучающиеся должны постараться создать проект приятный взгляду (0-10 баллов)
2. Командная работа – каждый член команды должен внести свою лепту в проект, всячески помогать в его создании. Также будет оцениваться способность команды распределить нагрузку на каждого её члена (0-20 баллов).
3. Ораторские способности – умение преподнести свой проект, рассказать о его лучших сторонах, заинтересовать слушателей (0-10 баллов).
4. Профессионализм – правильно подготовлен проект, все нюансы учтены и объяснены, построена правильная модель проекта, с профессиональной точки зрения (0-20 баллов).
5. Работоспособность – реализованный проект выполняет те задачи, для которых он был создан. Работа происходит быстро, без задержек и без лишних вычислений (0-20 баллов).
6. Устный тест – все члены команды ответили на дополнительные вопросы касательно своего проекта и тем самым показали, что каждый участник имеет полное представление о своём конечном продукте (0-20 баллов)

#### **Оценочный лист экспертной оценки проектной работы**

#### **«Качество выполнения и представления итоговой проектной работы»**

Критерий	Оценка педагога	Оценка экспертной	Средний балл
----------	-----------------	-------------------	--------------

		группы	
1. Экстерьер (0-10 баллов)			
2. Командная работа (0-20 баллов)			
3. Ораторские способности (0-10 баллов)			
4. Профессионализм (0-20 баллов)			
5. Работоспособность (0-20 баллов)			
6. Устный тест (0-20 баллов)			
Итог			

### **Личностные:**

«Оценка уровня общительности» модифицированная методика В.Ф. Ряховского (Приложение 3).

## **2.1.Методическое обеспечение**

**Особенности организации образовательного процесса:** занятия проводятся в очной форме.

Выбор **форм и методов** проведения занятий определяется задачами каждого занятия и корректируется в соответствии с психофизическими особенностями обучающихся.

**Методы обучения, используемые на занятиях:** словесный, наглядный практический; игровой, дискуссионный.

**Методы воспитания, используемые на занятиях:** убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация.

**Формы организации образовательного процесса:** групповая.

**Формы организации учебного занятия:** защита проектов, лекция, открытое занятие, практическое занятие, мастер-класс.

**Педагогические технологии, используемые при реализации программы:** технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология дифференцированного обучения, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, здоровьесберегающая технология.

При привлечении к участию в программе старшеклассников **используются технологии наставничества.**

В процессе работы в форме наставничества «ученик-ученик» выбираются пары по желанию самих обучающихся или по



усмотрению педагога.

**Наставник.** Активный обучающийся старшей ступени, обладающий лидерскими и организаторскими качествами, нетривиальностью мышления, демонстрирующий высокие образовательные результаты, победитель различных конкурсов, лидер группы, принимающий активное участие в жизни образовательной организации.

**Наставляемый:**

*Вариант 1.* Пассивный. Социально или ценностно дезориентированный обучающийся более низкой по отношению к наставнику ступени, демонстрирующий неудовлетворительные образовательные результаты или проблемы с поведением, не принимающий участия в жизни группы, отстраненный от коллектива.

*Вариант 2.* Активный. Обучающийся с особыми образовательными потребностями – например, увлеченный определенным предметом, нуждающийся в профессиональной поддержке или ресурсах для обмена мнениями и реализации собственных проектов.

**Возможные варианты программы.**

Вариации ролевых моделей внутри формы «ученик – ученик» могут различаться в зависимости от потребностей наставляемого и ресурсов наставника.

*Основными вариантами могут быть:*

- а) взаимодействие «успевающий – неуспевающий», классический вариант поддержки для достижения лучших образовательных результатов;
- б) взаимодействие «лидер – пассивный», психоэмоциональная поддержка с адаптацией в коллективе или развитием коммуникационных, творческих, лидерских навыков;
- в) взаимодействие «равный – равному», в процессе которого происходит обмен навыками, например, когда наставник обладает критическим мышлением, а наставляемый – креативным;
- г) взаимная поддержка, совместная работа над проектом.

### **Алгоритм учебного занятия**

1. Актуализация.
2. Постановка целей и задач.
3. Подача нового материала.
4. Отработка теоретических знаний на практике/ Лабораторные исследования.
5. Рефлексия
6. Подведение итогов занятия/ самостоятельная работа

**Дидактические материалы:** инструктивные карточки для выполнения лабораторных работ.

**Раздаточные материалы:** лабораторное оборудование.

## **II.5. Список литературы для педагога**

Для педагога:

1. Воскресенский В.И., Неймарк А.М. Основы химического анализа..М.: «Просвещение», 1971.
2. Степин БД., Аликброва Л.Ю. Занимательные задания и эффективны опыты по химии. Москва. Дрофа.
3. 2006 Юный химик, или занимательные опыты с веществами вокруг нас: иллюстрированное пособие для школьников, изучающи х естествознание, химию, экологию. – Авт.-сост.: Н.В. Груздева, В.Н. Лаврова, А.Г. Муравьев – Изд. 2-е,перераб. и доп. – СПб: Крисмас+, 2016. — 105 с. 2. Муравьев А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н.
4. Экологический практикум: учебное пособие с комп лектом карт-инструкций/ Под ред. к.х.н. А.Г. Муравьева. –2-е изд., испр. –СПб.: Крисмас+, 2014. – 176 с. 3. Алексинский В.
5. Занимательные опыты по химии. – М.: Просвещение, 2018. 4. Гольдфельд М.Г. Внеклассная работа по химии. – М.: Просвещение,2016.-191с. 5. Гроссе Э., Вайсмантель Х.
6. Химия для любознательных. Л.: Химия, 2018. 6. Конарев Б.А.
7. Любознательным о химии. – М.: Химия, 2015. 7. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю..
8. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. «ДРОФА», М., 2014 8. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю..
9. Книга по химии для домашнего чтения. «ХИМИЯ» М., 2015 9.
10. Комплект оборудования центра «Точка роста».

**Интернет-ресурсы:**

- 1.<http://him.1september.ru/> Газета "Химия"
- 2.<http://www.openclass.ru/> сайт образовательный Открытый класс
- 3.<http://pedsovet.su/> сайт Педсовет.ру ( презентации, разработки...)
- 4.<http://www.zavuch.info/> сайт Завуч.инфо

Для учащихся и родителей:

- 1.Степин БД., Аликброва Л.Ю. Занимательные задания и эффективны опыты по химии. Москва. Дрофа. 2006.
- 2.Воскресенский В.И., Неймарк А.М. Основы химического анализа..М.: «Просвещение», 1971.

3. Любознательным о химии. – М.: Химия, 2015. 7. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю..
4. Книга по химии для домашнего чтения. «ХИМИЯ» М., 2015 9.

**Интернет-ресурсы:**

<http://www.en.edu.ru/> Естественнонаучный образовательный портал.

<http://www.alhimik.ru/> - АЛХИМИК - ваш помощник, лоцман в море химических веществ и явлений.

<http://grokhovs.chat.ru/chemhist.html> Всеобщая история химии. Возникновение и развитие химии с древнейших времен до XVII века.

Календарный учебный график

№	дата	Тема занятия	Кол-во часов	Место проведения	Форма проведения	Форма контроля
1.	Согласно расписанию	Вводное занятие. Химическая лаборатория. Нагревательные приборы	3	МБОУ СОШ № 2 г. Петровска Саратовской области	Лекция, практическое занятие	Устный опрос/педагогическое наблюдение
2.		Изучение химического состава пищевых продуктов. Соль	2		Мастер-класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
3.		Изучение химического состава пищевых продуктов. Сахар	2		Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
4.		Изучение химического состава пищевых продуктов. Уксусная кислота	2		Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
5.		Изучение химического состава пищевых продуктов. Подсолнечное масло	2		Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
6.		Изучение химического состава пищевых продуктов. Крахмал	2		Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
7.		Изучение химического состава пищевых продуктов.Картофельные чипсы	3		Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
8.		Изучение химического состава пищевых продуктов. Лимонад	3		Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа

9.	Изучение химического состава пищевых продуктов. Зефир	2	Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
10.	Изучение химического состава пищевых продуктов. Шоколад	2	Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
11.	Изучение химического состава пищевых продуктов. Яблоко	2	Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
12.	Изучение химического состава пищевых продуктов. Морковь	2	Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
13.	Изучение химического состава пищевых продуктов. Йогурт	2	Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
14.	Изучение химического состава средств бытовой химии. Жидкое мыло.	2	Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
15.	Изучение химического состава средств бытовой химии. Твердое мыло.	2	Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
16.	Изучение химического состава средств бытовой химии. Средство для мытья посуды.	2	Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
17.	Изучение химического состава бытовой химии. Средство для мытья стекол .	2	Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
18.	Изучение химического состава бытовой химии. Средство для обработки монитора.	3	Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
19.	Изучение химического состава бытовой химии. Состав влажных салфеток	3	Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа

20.		Изучение химического состава одноразовой посуды.	3		Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
21.		Изучение химического состава пищевых упаковок	2		Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
22.		Изучение химического состава пищевых упаковок	2		Мастер – класс, практическое занятие	Педагогическое наблюдение/ Лабораторная работа
23.		Защита творческих проектов	4		Открытые занятия/ защита проектов	Выступление в социуме/ защита творческого проекта/ награждение грамотами ОУ

### **Модуль «Дистанционное обучение»**

***Вводится при возникновении форс-мажорных обстоятельств, по согласованию с родителями, на основании приказа руководителя ОУ***

№п/п	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
				Беседа	<b>3</b>	<b>Введение</b>		Анкетирование

1.	09.21				1.5	Химическая лаборатория.		
2	09.21			Онлайн лаборатория	1,5	Нагревательные приборы		Дистанционная защита исследовательских работ
					<b>26</b>	<b>Изучение химического состава пищевых продуктов</b>		
3.	10.21			Лекция, видео лаборатория	2	Изучение химического состава пищевых продуктов. <b>Соль</b>		Тестирование, творческие задания по теории
4.	10.21			Беседа ,видео лааборатория	2	Изучение химического состава пищевых продуктов. <b>Сахар</b>		Наблюдение, практическая работа
5	10..21			Круглый стол	2	Изучение химического состава пищевых продуктов.		Тестирование, наблюдение, исследовательская

						<b>Уксусная кислота</b>		работа
6.	11.21			Дискуссия	2	Изучение химического состава пищевых продуктов. <b>Подсолнечное масло</b>		Исследовательская работа, опрос  Творческое задание (задание с ответом в виде файла)
7.	11.21			Лекция	2	Изучение химического состава пищевых продуктов. <b>Крахмал</b>		Исследовательская работа, наблюдение
8.	11.21			Лекция, круглый стол	3	Изучение химического состава пищевых продуктов. <b>Картофельные чипсы</b>		Опрос, самостоятельная работа, творческая работа
9.	12.21			Лекция	3	Изучение химического состава пищевых продуктов. <b>Лимонад</b>		Опрос, самостоятельная работа, творческая работа



10.	12.21			Дискуссия	2	Изучение химического состава пищевых продуктов. <b>Зефир</b>		Исследовательская работа, наблюдение
11.	12.21ь			Лекция, коллоквиум	2	Изучение химического состава пищевых продуктов. <b>Шоколад</b>		Тестирование, творческая работа, беседа
12.	01.22			Лекция	2	Изучение химического состава пищевых продуктов. <b>Яблоко</b>		Тестирование, творческая работа, беседа
13.	01.22			Мозговая атака	2	Изучение химического состава пищевых продуктов. <b>Морковь</b>		Творческое задание (задание с ответом в виде файла)
14.	01.22			Презентация, защита проекта	2	Изучение химического состава пищевых продуктов. <b>Йогурт</b>		Дистанционная защита проектов, практическая работа
15.	02.22				21	<b>Изучение</b>		

						<b>химического состава средств бытовой химии.</b>		
16.	02.22			Обучающая игра	2	Изучение химического состава средств бытовой химии. <b>Жидкое мыло.</b>		Творческое задание (задание с ответом в виде файла)
17.	02.22			Круглый стол	2	Изучение химического состава средств бытовой химии. <b>Твердое мыло.</b>		Творческое задание (задание с ответом в виде файла)
18.	03.22			Заседание клуба	2	Изучение химического состава средств бытовой химии. <b>Средство для мытья посуды.</b>		Дистанционная защита проектов
19.	03.22				2	Изучение химического состава бытовой химии. <b>Средство для мытья стекол</b>		Творческое задание (задание с ответом в виде файла)
20.	03.22			Конференция	3	Изучение химического состава средств		Опрос в дистанционном формате, заочная

						бытовой химии. <b>Для обработки мониторов.</b>		презентация творческих работ
21	04.22			Интерактивная игра	3	Изучение химического состава средств бытовой химии. <b>Состав влажных салфеток.</b>		Творческое задание (задание с ответом в виде файла)
22.	04.22			Дискуссия	3	Изучение химического состава <b>одноразовой посуды.</b>		Заочная презентация творческих работ
23.	04.22			Научная экспедиция	2	Изучение химического <b>пищевых упаковок</b>		Творческое задание (задание с ответом в виде файла)
24.	05.22				2	Изучение химического <b>пищевых упаковок</b>		Творческое задание (задание с ответом в виде файла)
25.	05.22			Презентация, защита проекта	4	<b>Защита итоговых</b>		Заочная защита

						<b>проектов</b>		<b>ИТОВОВЫХ ПРОЕКТОВ</b>
					<b>36</b>	<b>Всего</b>		

### Итоговый опрос.

1. Какие Вы знаете нагревательные приборы, как их использовать?
2. Что Вы узнали о химическом составе продуктов питания?
3. Опишите химический состав продуктов питания, которые Вы самостоятельно исследовали?
4. Что нового узнали о средствах бытовой химии?
5. Чем опасна одноразовая посуда?
6. Что нужно знать о пищевых упаковках?
4. Будете ли Вы в дальнейшем применять знания, полученные в ходе обучения по программе, на практике?

### «Оценка уровня общительности» модифицированная методика В.Ф. Ряховского

Инструкция по применению методики:

Обучающимся предлагается ответить на 20 вопросов, поставив в графе «Да» знак (+); в графе «Нет» знак (-).

На обдумывание каждого вопроса отводится не более 1 минуты.

Вопросы
1. Много ли у Вас друзей, с которыми вы постоянно общаетесь?
2. Долго ли Вас беспокоит чувство обиды, причиненной вам кем-либо из ваших друзей?
3. Есть ли у Вас стремление к установлению новых знакомств с различными людьми?
4. Верно ли, что Вам приятнее и проще проводить время с книгами или за каким-либо занятием, чем с людьми?
5. Легко ли Вы устанавливаете контакт с людьми, которые старше Вас по возрасту?
6. Трудно ли Вам включиться в новые для вас компании?
7. Легко ли Вам устанавливать контакты с незнакомыми людьми?
8. Трудно ли Вы осваиваетесь в новом коллективе?
9. Стремитесь ли Вы при удобном случае познакомиться и побеседовать с новым человеком?
10. Раздражают ли Вас окружающие люди и хочется ли вам побыть одному?
11. Нравится ли Вам находиться среди людей?

12. Испытываете ли Вы чувство затруднения, неудобства или стеснения, если приходится проявлять инициативу, чтобы познакомиться с новым человеком?
13. Любите ли Вы участвовать в коллективных играх?
14. Правда ли, что Вы чувствуете себя неуверенно среди малознакомых вам людей?
15. Полагаете ли вы, что Вам не представляет особого труда внести оживление в малознакомую компанию?
16. Стремитесь ли Вы ограничить круг своих знакомых небольшим количеством людей?
17. Чувствуете ли Вы себя непринужденно, попав в незнакомую для вас компанию?
18. Правда ли, что Вы не чувствуете себя достаточно уверенно и спокойно, когда приходится говорить что-то большой группе людей?
19. Верно ли, что у Вас очень много друзей?
20. Часто ли Вы смущаетесь, чувствуете неловкость при общении с малознакомыми людьми?

### Обработка результатов.

В таблицу проставляются ответы на вопросы, плюс или минус.

С помощью дешифратора подсчитать количество совпадающих с дешифратором ответов по каждому разделу методики.

*Дешифратор.*

+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
+	-	+	-	+	-	+	-	+	-

После этого следует определить оценочный коэффициент (К) по формуле  $K = C/V$ ,

где

С – количество совпадающих с дешифратором ответов,

В – максимальное число ответов на вопросы

Пользуясь оценочной шкалой, педагог определяет у учащихся уровень общительности.

Уровень общительности	Оценочный коэффициент	Оценка
Низкий	0,1-0,56	
Средний	0,56-0,75	
Высокий	0,76-1,00	

### Интерпретация результатов.

#### **Низкий уровень общительности, если испытуемый получил оценку 1.**

Такой обучающийся не стремится к общению, чувствует себя скованно в новой компании, предпочитает проводить время наедине с собой, ограничивает свои знакомства, испытывает трудности в установлении контактов с людьми и в выступлении перед аудиторией, плохо ориентируется в незнакомой ситуации, не отстаивает свое мнение, тяжело переживает обиды. Проявление инициативы в общественной деятельности крайне занижено, во многих делах он предпочитает избегать принятия самостоятельных решений.

#### **Средний уровень общительности, если испытуемый получил оценку 3.**

Обучающийся стремится к контактам с людьми, не ограничивает круг своих знакомств, отстаивает свое мнение, планирует свою работу. Он не теряется в

новой обстановке, быстро находит друзей, постоянно стремится расширить круг своих знакомств, занимается общественной деятельностью, помогает близким, друзьям, проявляет инициативу в общении, с удовольствием принимает участие в организации общественных мероприятий, способен принять самостоятельное решение в трудной ситуации. Однако потенциал этих склонностей не отличается высокой устойчивостью.

**Высокий уровень общительности – испытуемый, получивший оценки 5.**

Он активно стремится к организаторской и коммуникативной деятельности, испытывает в ней потребность. Быстро ориентируется в ситуациях, непринужденно ведет себя в новом коллективе. В важном деле или создавшейся сложной ситуации предпочитает принимать самостоятельное решение, отстаивает свое мнение и добивается, чтобы оно было принято товарищами. Может внести оживление в незнакомую компанию, любит организовывать различные игры, мероприятия, настойчив в деятельности, которая его привлекает. Сам ищет такие дела, которые удовлетворяли бы его потребности в коммуникативной и организаторской деятельности.