

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 206 Центрального района Санкт-Петербурга

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБОУ СОШ № 206

 М.М.Канашенок

Приказ от 29.08.2018 № 165

Утверждено на заседании

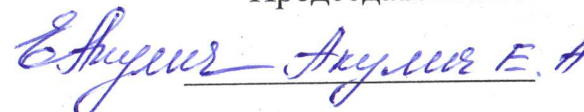
педагогического совета

Протокол № 1

от 29.08. 2018 г

«СОГЛАСОВАНО»

Председатель МО



Протокол от 28.08.2018 № 1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Проектно-исследовательская мастерская»
для 8 класса

Санкт-Петербург

2018

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

- Рабочая программа по внеурочному курсу «*Проектно-исследовательская деятельность*» составлена в соответствии с:
- Федерального Закона "Об Образования Российской Федерации" от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ,
- Федерального государственного образовательного стандарта ООО (утвержденного приказом Министерства образования науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897),
- ОП ООО ГБОУ СОШ №206

Современное школьное образование должно соответствовать целям опережающего развития. В национальной образовательной инициативе говорится: «Главные задачи современной школы – раскрытие способностей каждого ученика, воспитание порядочного и патриотичного человека, личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире. Школьное обучение должно быть построено так, чтобы выпускники могли самостоятельно ставить и достигать серьезных целей, умело реагировать на разные жизненные ситуации». Для достижения опережающего развития необходимо развивать проектное мышление обучающихся с помощью специально организованной деятельности - исследовательской. Исследовательская деятельность направлена на формирование ключевых компетенций обучающихся: ценностно-смысловых, учебно-познавательных, общекультурных, информационных, коммуникативных. В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования возникла необходимость в разработке программы внеурочной деятельности по обще - интеллектуальному направлению, позволяющей сформировать навыки исследовательской деятельности.

Актуальность программы связана с возможностью обучающегося выбрать профильный предмет обучения в старших классах или изменить свой выбор. Программа внеурочной деятельности по химии в наибольшей степени способствует развитию творческих способностей, ставя обучающегося в положение первооткрывателя. Знания и умения, необходимые для организации исследовательской деятельности, повысят уровень проектно – исследовательских компетенций обучающихся, позволят быть успешными в процессе обучения. *Новизной* данной программы является то, что в основе лежит системно-деятельностный подход, который создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности и обеспечивает соответствие деятельности обучающихся их возрасту и индивидуальным особенностям. Эмоциональное переживание процесса открытия является основой мотивации к знаниям, стимулятором самой умственной деятельности в достижении целей личностного, социального и познавательного развития обучающихся.

Программа внеурочной деятельности по обще-интеллектуальному направлению «Проектно-исследовательская мастерская» предназначена для обучающихся основной школы, интересующихся исследовательской деятельностью. Химический кружок - экспериментальный, поэтому состав учащихся должен быть постоянным. Кружок “ Проектно-исследовательская мастерская ” организован по принципу добровольности. В нем могут заниматься как сильные, так и слабые ученики. Занятия в кружке проводятся индивидуальные и групповые. Подбор заданий проводится с учётом возможности, в соответствии с уровнем подготовки и, конечно, с учётом желания. В случае выполнения группового задания даётся возможность спланировать ход эксперимента с чётким распределением обязанностей для каждого члена группы. Программа кружка включает: знакомство с приёмами лабораторной техники, с организацией химического эксперимента и производства, изучение свойств веществ.

Рабочая программа имеет следующие цели:

- - формирование проектно – исследовательских компетенций обучающихся.
- - развитие у обучающихся познавательных интересов
- - интеллектуальных и поисково- исследовательских способностей.

Рабочая программа способствует решению задач:

- - познакомить учащихся со структурой исследовательской деятельности, со способами поиска информации;
- - мотивировать учащихся на выполнение учебных задач, требующих усердия и самостоятельности;
- - прививать навыки организации научного труда, работы с различными источниками информации;
- - прививать интерес к исследовательской деятельности.

I Планируемые результаты

Личностные результаты:

обучающийся научится:

осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;

постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;

оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;

формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

формировать ответственное отношение 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;

формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практике, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

формированию готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
основам экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

обучающийся научится:

самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы,
работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
обнаруживать и формулировать учебную проблему под руководством учителя.
ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения.
самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.
планировать ресурсы для достижения цели.
называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления/избегания в дальнейшей деятельности.

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
выявлять причины и следствия простых явлений.
осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
составлять тезисы, различные виды планов и конспектов (простых, сложных и т.п.).
преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;

переводить сложную по составу информацию из графического или символьного представления в текст и наоборот;
проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
давать определения понятиям;
устанавливать причинно-следственные связи;
обобщать понятия — осуществляет логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии;
формулировать собственное мнение и позицию, аргументируя их;
координировать свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего;
устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

Выпускник получит возможность научиться:

самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
самостоятельно строить жизненные планы во временной перспективе;
при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;

Предметные результаты:

1. В познавательной сфере:

давать определения изученных понятий;

описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты;

описывать и различать изученные вещества, применяемые в повседневной жизни;

классифицировать изученные объекты и явления;

делать выводы и умозаключения из наблюдений;

структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;

безопасно обращаться веществами, применяемыми в повседневной жизни.

2. В ценностно - ориентационной сфере:

анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

3. В трудовой сфере:

проводить химический эксперимент.

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Содержание курса внеурочной деятельности

Основные методы

- Проведение химических опытов, чтение химической научно – популярной литературы, подготовка рефератов, создание стендов и выпуск стенных газет, выполнение экспериментальных работ, творческая работа по конструированию и моделированию.
- Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности. Правила безопасной работы в кабинете химии, изучение правил техники безопасности и оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты.

- Знакомство с лабораторным оборудованием. Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования, изучение технических средств обучения, предметов лабораторного оборудования. Техника демонстрации опытов (на примерах одного - двух занимательных опытов)
- Хранение материалов и реактивов в химической лаборатории. Знакомство с различными видами классификаций химических реактивов и правилами хранения их в лаборатории
- Нагревательные приборы и пользование ими. Знакомство с правилами пользования нагревательных приборов: плитки, спиртовки, водяной бани, сушильного шкафа. Нагревание и прокаливание.
- Взвешивание, фильтрование. Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту. Метод титрования. Ознакомление учащихся с процессом растворения веществ. Приготовление растворов и использование их в жизни.
- Составление и чтение докладов и рефератов, оформление буклетов.
- Исследовательские работы обучающихся по темам, которые вызывают у них интерес.
- Практические работы по экспертизе молочной и хлебобулочной продукции
- Практические работы по анализу пищевых этикеток
- Практические работы по определению содержания витаминов в продуктах питания

Тематическое планирование

--	--	--

№ п/п	Наименование темы	Всего часов
1.	Тема №1 "Экспериза молочных продуктов"	8
2.	Тема №2 "Качественное и количественное определение витаминов в продуктах питания"	10
3.	Тема №3 "Исследование содержания пищевых добавок"	4
4.	Тема № 4 "Экспертиза хлебобулочной продукции"	4
5.	Тема №5 "Индивидуальный проект"	5

Календарн

о-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов	Метапредметные результаты			
			Предметные	УУД		
				Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
Тема №1 "Экспериза молочных продуктов" (8ч)						
1	Организационное занятие (Т.Б. знакомство с оборудованием. Инструктаж по ТБ. Понятие о проектах и исследовательской деятельности	1ч	Знать:общие правила работы в хим кабинете; уметь: обращаться со спиртовкой и со стеклянной посудой, владеть методикой нагрева химической	Целеполагание и планирование	Формирование познавательной цели	1. Планирование практической работе по предмету 2.Разрешение конфликта 3.Управление поведением партнера

			посуды, используя спиртовку.			
2	Проектирование исследовательской работы. Цели и задачи, объект и предмет исследования. Понятие о гипотезе. Формулировка рабочей гипотезы.	1ч	Знать основные этапы проектирования, технологической фазы исследования	Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно; – планирование – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;	Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	Формулирует собственное мнение и позицию. управление поведением партнёра – контроль коррекция, оценка действий партнёра;
3	Практическая работа №1 "Исследование молочных продуктов на наличие крахмала" из цикла "Потребительская корзина".	1ч	Знать: суть йод-крахмальной реакции Уметь: распознать содержание крахмала в молочных продуктах. Получение школьником опыта самостоятельного действия, умения ориентироваться в	Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	Поиск и выделение необходимой информации;Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения и делать правильный выбор

			химических веществах в повседневной жизни.			
4	Практическая работа № 2: «Оформление результатов сравнения в виде таблицы, диаграммы, графика».	1ч	Знать правила оформления результатов эксперимента. Уметь составлять схемы (электронные и графические)	Самостоятельно анализирует условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.	Преобразовывать информацию из одного вида в другой(таблицу, диаграмму и пр.). Строить логическое рассуждение устанавливать причинно-следственную связь. Создавать схематические модели	Уметь работать в группе. разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

5	<p>Практическая работа №3 "Наличие крахмала в гастрономической продукции" из цикла "Потребительская корзина".</p> <p>Самостоятельное проектирование, планирование и воспроизводство технологической фазы эксперимента.</p>	1ч	<p>Знать: суть йод-крахмальной реакции</p> <p>Уметь: распознавать содержание крахмала в молочных продуктах.</p> <p>Получение школьником опыта самостоятельного действия, умения ориентироваться в химических веществах в повседневной жизни.</p>	<p>Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;</p> <p>работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно</p>	<p>Поиск и выделение необходимой информации; Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p>	<p>Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;</p>
6	<p>Инструктаж по ТБ. Способы и методика нагревания химической посуды.</p> <p>Самостоятельное проектирование, планирование технологической фазы эксперимента.</p>	1ч	<p>Знать: общие правила работы в хим кабинете; уметь обращаться с нагревательными приборами, владеть методикой нагрева химической посуды, используя спиртовку.</p>	<p>Целеполагание и планирование</p>	<p>Формирование познавательной цели</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование практической работе по предмету 2. Разрешение конфликта 3. Управление поведением партнера

7	Практическая работа №5 "Исследование качества сливочного масла" из цикла "Потребительская корзина". Оформление результатов.	1ч	Знать: общие правила работы в хим кабинете; владеть методикой нагрева химической посуды.	Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	Осуществляет сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения и делать правильный выбор
8	Практическая работа №6 "Подготовка авторского доклада. Публичное выступление".	1ч	Знать: общие правила подготовки авторского доклада. Уметь публично представлять свой доклад.	Самостоятельно анализирует условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.	Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.	Спорит и отстаивает свою позицию не враждебным для оппонентов образом.

Тема №2 "Качественное и количественное определение витаминов в продуктах питания" (10ч)

9	Практическая работа №7 "Наличие витамина А в подсолнечном масле" из цикла "Потребительская корзина". Оформление результатов.	1ч	Знать: общие правила работы в хим кабинете; Уметь действовать по алгоритму проведения эксперимента	Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	Осуществляет сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения и делать правильный выбор
---	--	----	---	---	--	--

10	Инструктаж по ТБ. Правила обращения с кислотами и щелочами. Практическая работа №8 "Взвешивание и фильтрация в методике приготовления рабочих растворов щелочей и кислот"	1ч	Знать: общие правила работы в хим кабинете; уметь: обращаться со спиртовкой и со стеклянной посудой, владеть методикой нагрева химической посуды, используя спиртовку.	Целеполагание и планирование	Формирование познавательной цели	1. Планирование практической работе по предмету 2.Разрешение конфликта 3.Управление поведением партнера
11	Практическая работа №9 "Методика титрования для количественного анализа веществ"	1ч	Знать: общие правила работы в хим кабинете; Уметь действовать по алгоритму проведения эксперимента	Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	Осуществляет сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения и делать правильный выбор
12	Практическая работа №10. Самостоятельное проектирование, планирование технологической фазы эксперимента "Определение концентрации витамина С в различных фруктовых соках методом титрования".	1ч	Знать: общие правила работы в хим кабинете; Уметь действовать по алгоритму проведения эксперимента	Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	Осуществляет сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения и делать правильный выбор

13	Практическая работа №11 "Определение концентрации витамина С в различных фруктовых соках методом титрования". Оформление результатов.	1ч	Знать методику титрования	Ставить учебные цели	Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	Формулирует собственное мнение и позицию
14	Практическая работа №12 "Оформление результатов, подготовка авторского доклада "Определение концентрации витамина С в различных фруктовых соках методом титрования". .	1ч	Знать правила оформления результатов эксперимента. Уметь составлять схемы (электронные и графические)	Самостоятельно анализирует условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.	Преобразовывать информацию из одного вида в другой(таблицу, диаграмму и пр.). Строить логическое рассуждение устанавливать причинно-следственную связь. Создавать схематические модели	Уметь работать в группе. разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
15	Практическая работа №13 " Защита авторского доклада. Публичное выступление".	1ч	Уметь: публично и аргументированно представлять результат проекта	Целеполагание и планирование	Формирование познавательной цели	1. Планирование практической работе по предмету 2.Разрешение конфликта 3.Управление поведением партнера

16	Практическое занятие №14. Формулирование и оформление теоретических и практических аспектов проектной деятельности. Оформление титульного листа и библиографического списка.	1ч	Знать: общие правила работы оформления реферата	Самостоятельно формулирует познавательную цель и строит действие в соответствии с ней. Самостоятельно обнаруживает ошибки, вызванные не-соответствием усвоенного способа действия и условий задачи, и вносит коррективы	Умение создавать структуры взаимосвязей смысловых единиц текста (выбор и организация элементов информации).	Уметь обосновывать и доказывать свою точку зрения. Уметь задавать вопросы. Умение слушать собеседника.
17	Практическое занятие №15. "Изложение результатов работы над индивидуальным проектом через статью".	1ч	Знать: общие правила написания статьи	Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	Осуществляет сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения и делать правильный выбор
18	Практическое занятие №16. "Стендовый доклад".	1ч	Знать: общие правила оформления стендового доклада	Целеполагание и планирование	Формирование познавательной цели	1. Планирование практической работе по предмету 2.Разрешение конфликта 3.Управление поведением партнера

Тема №3 "Исследование содержания пищевых добавок" (4ч)

19	Практическое занятие №17. "Читаем этикетки: как правильно выбрать качественный пищевой продукт".	1ч	Знать: общие принципы кодовой информации продуктов питания	Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	Осуществляет сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения и делать правильный выбор
20	Практическое занятие № 18 "Читаем этикетки: как правильно выбрать средства гигиены (мыло и шампунь)?"	1ч	Знать: общие принципы кодовой информации продуктов питания	Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	Осуществляет сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения и делать правильный выбор
21	Практическая работа №19 "Подготовка и защита авторского доклада. Публичное выступление".	1ч	Знать: общие правила работы в хим кабинете; уметь: обращаться со спиртовкой и со стеклянной посудой, владеть методикой нагрева химической посуды, используя	Целеполагание и планирование	Формирование познавательной цели	1. Планирование практической работе по предмету 2.Разрешение конфликта 3.Управление поведением партнера

			спиртовку.			
22	Практическое занятие №20. "Рекламный буклет".	1ч	Знать: общие правила оформления буклета	Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	Осуществляет сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения и делать правильный выбор
Тема № 4 "Экспертиза хлебобулочной продукции" (4ч)						
23	Практическая работа №21. Самостоятельное проектирование, планирование технологической фазы эксперимента "Определение качества хлебо-булочной продукции".	1ч	Знать типы кристаллических решёток. Уметь характеризовать и объяснять свойства веществ на основании вида химической связи и типа кристаллической решётки.	Ставить учебные цели	Сравнивать, классифицировать и обобщать теоретические знания	Формулирует собственное мнение и позицию

24	Практическая работа №22 "Определение качества хлебо-булочной продукции". Оформление результатов.	1ч	Знать: суть йод-крахмальной реакции Уметь: распознавать содержание крахмала в молочных продуктах. Получение школьником опыта самостоятельного действия, умения ориентироваться в химических веществах в повседневной жизни.	Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	Поиск и выделение необходимой информации; Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения и делать правильный выбор
25	Практическая работа №23 "Защита авторского доклада "Определение качества хлебобулочной продукции" . Публичное выступление".	1ч	Уметь: публично и аргументированно представлять результат проекта	Целеполагание и планирование	Формирование познавательной цели	1. Планирование практической работе по предмету 2.Разрешение конфликта 3.Управление поведением партнера
26	Практическое занятие №24. "Рекламный буклет".	1ч	Знать: общие правила оформления буклета	Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; работая по плану, сверять свои действия	Осуществляет сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения и делать правильный выбор

				с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно		
Тема №5 "Индивидуальный проект" (5ч)						
27	Доклад и реферат: структура, этапы работы, требования к оформлению, критерии оценки.	1ч	Знать: общие правила работы оформления реферата	Самостоятельно формулирует познавательную цель и строит действие в соответствии с ней. Самостоятельно обнаруживает ошибки, вызванные не-соответствием усвоенного способа действия и условий задачи, и вносит коррективы	Умение создавать структуры взаимосвязей смысловых единиц текста (выбор и организация элементов информации).	Уметь обосновывать и доказывать свою точку зрения. Уметь задавать вопросы. Умение слушать собеседника.
28	Индивидуальные консультации "Подготовка проектно-исследовательской работы. Индивидуальные проекты."	1ч	Знать: структуру оформления проектной работы	Самостоятельно формулирует познавательную цель и строит действие в соответствии с ней. Самостоятельно обнаруживает ошибки, вызванные не-соответствием усвоенного способа действия и условий	Умение создавать структуры взаимосвязей смысловых единиц текста (выбор и организация элементов информации).	Уметь обосновывать и доказывать свою точку зрения. Уметь задавать вопросы. Умение слушать собеседника.

				задачи, и вносит коррективы		
29	Инструктаж по ТБ. Практическое занятие №25. "Индивидуальный практикум - работа над проектом".	1ч	Знать: общие правила работы в хим кабинете; уметь: обращаться со спиртовкой и со стеклянной посудой, владеть методикой нагрева химической посуды, используя спиртовку.	Целеполагание и планирование	Формирование познавательной цели	1. Планирование практической работе по предмету 2.Разрешение конфликта 3.Управление поведением партнера
30	Практическое занятие №26. "Индивидуальный практикум - работа над проектом".	1ч	Знать: общие правила работы в хим кабинете; уметь: обращаться со спиртовкой и со стеклянной посудой, владеть методикой нагрева химической посуды, используя спиртовку.	Целеполагание и планирование	Формирование познавательной цели	1. Планирование практической работе по предмету 2.Разрешение конфликта 3.Управление поведением партнера

31	Публичная защита индивидуальных проектов	1ч	Уметь: публично и аргументированно представлять результат проекта	Целеполагание и планирование	Формирование познавательной цели	1. Планирование практической работе по предмету 2.Разрешение конфликта 3.Управление поведением партнера
32	Резерв	1ч				
33	Резерв	1ч				
34	Резерв	1ч				