Приложение к ООП СОО
МБОУ «Школа № 71»

«Утверждаю»
директор МБОУ «Школа №71»
_____Т.А. Беккер
от 30. 08. 2019 г. № 171

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 71 имени В.А. Мелера»
(МБОУ «Школа № 71»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«По страницам учебника химии»

Направление	**общеинтеллектуальное**
Уровень обучения	**среднее общее образование (10 класс)**
Количество часов	34 часа
Составитель	Андронова Марина Анатольевна

Программа разработана на основе авторских программ, федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ №1897 от 17 декабря 2010 г), в соответствии с приказом Минобрнауки РФ №1578 от 31.12.2015 года об изменениях в ФГОС СОО

Прокопьевск 2019

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности кружка «По страницам учебника химии» 10 класс.

На занятиях внеурочной деятельности «По страницам учебника химии» обучающиеся дополнят свои знания по химии, повысят свой уровень теоретической и экспериментальной подготовки. Занятия призваны пробудить у учащихся интерес к химической науки, стимулировать дальнейшее изучение химии. Химические знания, сформированные на внеурочных занятиях, помогут обучающимся в подготовке к экзамену по химии и в дальнейшем осознанно выбрать направление профильного обучения.

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;

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 цепи;

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:
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 обьекта;
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:

самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и тд.);
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.

2. Содержание курса внеурочной деятельности «По страницам учебника химии» 10 класс

Введение

Роль и место расчетных задач в системе обучения химии и практической жизни (обсуждение, беседа). Типы задач (создание классификации)

Тема 1. Расчеты по химическим формулам

Вычисление с использованием понятий «количество вещества», «число Авогадро», молярная масса, молярный объем. Вычисление массовой доли химического элемента в соединении и вывод формулы вещества по массовым долям элементов в нем. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов с использованием абсолютной и относительной плотности вещества. Вывод формулы вещества по относительной плотности и массе (объему или количеству) продуктов сгорания (решение задач парами, группами, индивидуально; создание коллекции задач по темам)

Тема 2. Вычисления по уравнениям химических реакций.

Вычисления массы (количества, объема) вещества по известному количеству (массе, объему) одного из вступивших в реакцию или получившихся веществ. Расчеты теплового эффекта реакции по данным о количестве одного из участвующих в реакции веществ и количеству выделяющейся (поглощающейся) теплоты. Вычисление массы (объема или количества) продукта реакции, если одно из реагирующи веществ дано в избытке (решение задач парами), группами, индивидуально; создание коллекции задач по темам). Урок-практикум по составлению расчетных задач по уравнениям реакции.

Схемы превращений отражающих генетическую связь между углеводородами: открытые, закрытые, смешанные (создание опорных конспектов для решения генетических цепочек, парная работа). Урок-практикум по составлению схем превращений, отражающих генетическую связь между углеводородами.

Вычисление массы (объема) продукта реакции по известной массе (объему) исходного вещества, содержащего примеси. Вычисление массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Вычисление состава смеси веществ (%) вступившей в реакцию (решение задач парами (тьютеры, консультанты), группами, индивидуально; создание коллекции задач по темам).

Схемы превращений отражающих генетическую связь между углеводородами и кислородсодержащими органическими соединениями: открытые, закрытые, смешанные (создание опорных конспектов для решения генетических цепочек, парная работа).

Урок-практикум по составлению схем превращений отражающих генетические связи между углеводородами и кислородсодержащими органическими веществами. Схемы превращений по теме « Азотсодержащие соединения»

Решение комбинированных задач (обучающий практикум: работа в парах ученик-тьютер). Обобщение, систематизация знаний по курсу органической химии (решение задач и упражнений)

3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности кружка «По страницам учебника химии» (34 часа)

№	Наименование темы	Всего
1	**Введение**	**1**
	Роль и место расчетных задач в системе обучения химии и практической жизни. Типы задач.	
	Тема 1. Расчеты по химическим формулам	**5**
2	Вычисление с использованием понятий «количество вещества», «число Авогадро», молярная масса, молярный объем.	1
3	Вычисление массовой доли химического элемента в соединении и вывод формулы вещества по массовым долям элементов в нем.	1
4	Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов с использованием абсолютной и относительной плотности вещества.	1
5	Вывод формулы вещества по относительной плотности и массе (объему или количеству) продуктов сгорания.	2
	Тема 2. Вычисления по уравнениям химических реакций.	**26**
6.	Вычисления массы (количества, объема) вещества по известному количеству (массе, объему) одного из вступивших в реакцию или получившихся веществ.	2
7.	Расчеты теплового эффекта реакции по данным о количестве одного из участвующих в реакции веществ и количеству выделяющейся (поглощающейся) теплоты.	2
8.	Вычисление массы (объема или количества) продукта реакции, если одно из реагирующих веществ дано в избытке.	2
9	практикум по составлению расчетных задач по уравнениям реакции	2
10	Схемы превращений отражающих генетическую связь между углеводородами: открытые, закрытые, смешанные.	2
11	Практикум по составлению схем превращений, отражающих генетическую связь между углеводородами	2
12	Вычисление массы (объема) продукта реакции по известной массе (объему) исходного вещества, содержащего примеси.	2
13	Вычисление массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.	2
14	Вычисление состава смеси веществ (%) вступившей в реакцию.	2
15	Схемы превращений отражающих генетическую связь между углеводородами и кислородсодержащими органическими соединениями: открытые, закрытые, смешанные.	2
16	Практикум по составлению схем превращений отражающих генетические связи между углеводородами и кислородсодержащими органическими веществами.	2
17	Схемы превращений по теме « Азотсодержащие соединения»	2
18	Решение комбинированных задач	2
19	**Обобщение, систематизация знаний по курсу органической химии (решение задач и упражнений)**	**2**
		34