

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ТУЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ
Частное общеобразовательное учреждение
«Лицей при ТГПУ им. Л. Н. Толстого»
(ЧОУ «Лицей при ТГПУ им. Л. Н. Толстого», ЧОУ ЛТГПУ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ
ХИМИЯ (базовый уровень)

Программа подготовлена: к.х.н.
Блохиной Н.И.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Частного общеобразовательного
учреждения «Лицей при ТГПУ им. Л. Н. Толстого»
И.В. Шеханина



27 августа 2018 г.

Тула,
2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ			
по предмету	химия <small>(наименование предмета)</small>	уровень освоения	базовый <small>(базовый/профильный)</small>
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА			
Статус документа			
Учебная программа по	химии <small>(наименование предмета)</small>	составлена на основе следующих	
документов:			
1 Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на			
базовом <small>(базовый/профильный)</small>	уровне.		
(Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть 2. Среднее (полное) общее образование / Министерство образования Российской Федерации. – М. 2004.			
2 Примерной программы	Среднего (полного) общего образования <small>(уровень образования)</small>	по	химии <small>(наименование предмета)</small>
(Письмо Минобрнауки России № 03-1263 от 07.07.2005. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»			
3 Авторской программы	Гариелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений/М. Дрофа. 2016		
Рабочая программа конкретизирует содержание разделов стандарта, дает распределение часов, определяет примерный перечень практических работ. Объем часов, отводимый на изучение конкретных тем и разделов, может быть откорректирован (расширен или сужен).			
Основные функции рабочей программы:			
<u>Информационно-методическая</u> функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.			
<u>Организационно-планирующая</u> функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.			
Структура документа			
Рабочая программа включает следующие разделы: пояснительную записку; основное содержание с примерным распределением учебных часов по разделам курса и последовательность разделов; требования к уровню подготовки выпускников, критерии оценки, методическое обеспечение, учебно-тематическое планирование, оценочно-измерительные материалы			
Рабочая программа может быть пролонгирована на последующий учебный год на основании решения Педагогического совета и приказа директора лицея			
Общая характеристика учебного предмета			
Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии. Поэтому, как бы ни различались авторские программы и учебники по глубине трактовки изучаемых вопросов, их учебное содержание должно базироваться на содержании примерной программы, которое структурировано по пяти блокам: Методы познания в химии; Теоретические основы химии; Неорганическая химия; Органическая химия; Химия и жизнь. Содержание этих учебных блоков в авторских программах может структурироваться по темам и детализироваться с учетом авторских концепций, но должно быть направлено на достижение целей химического образования в старшей			

школе.	
Цели и задачи изучения предмета:	
- освоение	системы знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законов и теорий;
- овладение умениями	применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие	познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных технологий;
- воспитание	убежденности в познаваемости мира, необходимости вести здоровый образ жизни, химически грамотного отношения к среде обитания;
- применение полученных знаний и умений	в повседневной жизни, а так же для решения практических задач в сельском хозяйстве и промышленном производстве.
Место предмета в образовательной программе	
Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 70 часов для обязательного изучения учебного предмета «Химия» на этапе среднего (полного) общего образования на базовом уровне. Примерная программа рассчитана на 70 учебных часов. При этом в ней предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме (2) учебных часов.	
Общеучебные умения, навыки и способы деятельности	
Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся умений и навыков, овладение ими универсальными способами деятельности:	
<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата); -использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение существенных характеристик изучаемого объекта; -умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; -оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований; -использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности. 	
Соотношение теоретических и практических занятий	
Курс сочетает освоение теоретического материала и формирование практических умений и навыков.	
Результаты обучения	
Результаты изучения курса «Химия» приведены в разделе «Требования к уровню	

подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваиваются и воспроизводятся учащимися.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, изучать, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать, определять, анализировать и оценивать, проводить самостоятельный поиск необходимой информации и т.д.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

1.					
ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ					
В результате изучения	хими	н	базовом	уровне	ученик
	и	а		должен	
	(наименование предмета)		(базовый/профильный)		
знать/понимать	<p>важнейшие химические понятия: изотопы, атомные орбитали, аллотропия, изомерия, гомология, электроотрицательность, валентность, степень окисления, типы химических связей, ионы, вещества молекулярного и немолекулярного строения, молярная концентрация раствора, сильные и слабые электролиты, гидролиз, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие.;</p> <p>основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;</p> <p>основные теории химии: строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;</p> <p>вещества и материалы, широко используемые на практике: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, , стекло, цемент, минеральные удобрения, бензин, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.</p>				
уметь	<p>называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатуре;</p> <p>определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, изомеры и гомологи различных классов органических соединений, окислитель и восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;</p>				

	<p>характеризовать: s и p-элементы по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов и неметаллов и их важнейших соединений; химическое строение и свойства изученных органических соединений;</p> <p>объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;</p> <p>выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;</p>
<p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве; • глобальных проблем, стоящих перед человечеством (сохранения озонового слоя, парниковый эффект, энергетические и сырьевые проблемы); • для понимания роли химии в народном хозяйстве; • безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, нагревательными приборами; • выполнения расчетов, необходимых для приготовления растворов заданной концентрации, используемых в быту и на производстве; • критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников. 	
<p>КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ</p>	
<p>«1»</p>	<p>Устный ответ. Отсутствие ответа. Письменная работа. Работа не выполнена. Экспериментальные умения. Отсутствуют у учащегося экспериментальные умения; письменный отчет об экспериментальной работе отсутствует. Умение решать экспериментальные задачи. Экспериментальная задача не решена. Умение решать расчетные задачи. Отсутствие решения и ответа на расчетную задачу.</p>
<p>«2»</p>	<p>Устный ответ. Ответ обнаруживает непонимание учеником основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя. Письменная работа. Работа выполнена меньше чем на половину или содержит несколько существенных ошибок. Экспериментальные умения. В ходе эксперимента допущены две и более существенные ошибки, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя; письменный отчет о проделанной</p>

	<p>экспериментальной работе выполнен меньше чем на половину, содержит существенные ошибки в объяснении и оформлении работы.</p> <p>Умение решать экспериментальные задачи. Допущены две и более существенные ошибки в плане решения, подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах.</p> <p>Умение решать расчетные задачи. Имеются существенные ошибки в плане, логическом рассуждении и решении.</p>
«3»	<p>Устный ответ. Ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.</p> <p>Письменная работа. Работа выполнена не менее чем наполовину, допущены одна существенная ошибка или две несущественные ошибки.</p> <p>Экспериментальные умения. В ходе эксперимента допущена существенная ошибка, исправленная по требованию учителя; письменный отчет об эксперименте выполнен правильно не менее чем наполовину (имеются упущения в объяснении и оформлении работы).</p> <p>Умение решать экспериментальные задачи. План решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования; допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.</p> <p>Умение решать расчетные задачи. В плане решения, логическом рассуждении нет ошибок; допущены существенные ошибки в математических расчетах.</p>
«4»	<p>Устный ответ. Ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.</p> <p>Письменная работа. Работа выполнена правильно, в ней допущены две несущественные ошибки (или два нехарактерных факта).</p> <p>Экспериментальные умения. Эксперимент выполнен полностью с учетом правил техники безопасности, при этом допущены несущественные ошибки при работе с веществами и оборудованием; в письменном отчете об эксперименте сделаны правильные наблюдения и выводы.</p> <p>Умение решать экспериментальные задачи. План решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования; допущены две несущественные ошибки в объяснении и выводах.</p> <p>Умение решать расчетные задачи. План решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования; допущены две несущественные ошибки в объяснении и выводах</p>

«5»	<p>Устный ответ. Ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.</p> <p>Письменная работа. Работа выполнена правильно и полно на основании изученных теоретических положений, в определенной логической последовательности, литературным языком, самостоятельно.</p> <p>Экспериментальные умения. Эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; высокий уровень сформированности экспериментальных умений (чистота рабочего места, порядок на столе, экономия используемых реактивов и др.); письменная работа (отчет об эксперименте) выполнена полностью, сделаны правильные наблюдения и выводы.</p> <p>Умение решать экспериментальные задачи. План решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования; дано полное объяснение и сделаны правильные выводы.</p> <p>Умение решать расчетные задачи. В плане решения, логическом рассуждении нет ошибок; задача решена рациональным способом.</p>
МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	
Основной учебник (учебное пособие), включенный в Федеральный перечень рекомендованных/допущенных	<ol style="list-style-type: none"> 1. Габриелян О.С., Маскаев Ф.Н., Пономарев С.Ю., Теренин В.И. Химия: Учебник для 10 класса средней школы. – М.: Дрофа, 2014-2017. 2. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия: Учебник для 11 класса средней школы. – М.: Дрофа, 2014-2018.
Дополнительная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Химия: Пособие – репетитор для поступающих в ВУЗы. Под ред. А.С.Егорова. – Ростов на Дону, изд-во «Феникс», 2014 – 2017. 2. Литвинова Т.Н., Мельникова Е.Д., Соловьева М.В. Химия в задачах для поступающих в ВУЗЫ. М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2013. 3. Врублевский А.С., Барковский Е.В. Химия элементов. Современный курс. Минск: ООО «Юнипрес», 2016. 4. Врублевский А.И. 1000 задач по химии. Минск: ООО «Юнипрес», 2014. 5. Врублевский А.И. Сборник конкурсных задач и упражнений по органической химии. Минск: «Красико – Принт», 2013. 6. Габриелян О.С., Остроумов И. Г. Пособие для школьников старших классов и поступающих в вузы. – М.: Дрофа, 2015. 7. Еремин В.В., Кузьменко Н.Е. Сборник задач и упражнений по химии. М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2015. 8. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Химия: для школьников старших классов и поступающих в

	ВУЗы. М.: Дрофа, 2014.	
Электронные ресурсы	1.	наименование или ссылка
		Краткая характеристика
	1.	1. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 10-11 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий».
	2.	2.Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца. – М.: ЗАО Просвещение-МЕДИА.