

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
(ДИСЦИПЛИНЕ):

АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО
АНАЛИЗА
(профильный уровень)

(10-11 классы)

Программа подготовлена:

к.ф.-м.н., доцент
Вронской Г.Т.

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	<i>Алгебра и начала анализа</i>	уровень освоения	<i>профильный</i>
	(наименование предмета)		(базовый/профильный)
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА			
Статус документа			
Учебная программа по	<i>Алгебра и начала анализа</i>	составлена на основе следующих документов:	
	(наименование предмета)		
1 Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на			
<i>профильном</i>	уровне.		
(базовый/профильный)			
(Федеральный компонент государственного стандарта общего образования: Часть 2. Среднее (полное) общее образование / Министерство образования Российской Федерации. – М. 2004.)			
2 Примерной программы	<i>Среднего образования</i>	по	<i>Алгебре и началам анализа</i>
	(уровень образования)		(наименование предмета)
(Письмо Минобрнауки России № 03-1263 от 07.07.2005. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»)			
3 Авторской программы	<i>«Алгебра – 10-11 класс. Профильный уровень - автор А.Г.Мордкович» [Программы для общеобразовательных учреждений. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Авторы-составители И.И.Зубарева, А.Г.Мордкович – М.: Мнемозина, 2009.]</i>		
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			
<i>В профильном курсе содержание образования, представленное в основной школе, развивается в следующих направлениях:</i>			
<ul style="list-style-type: none"> - систематизация сведений о числах; формирование представлений о расширении числовых множеств от натуральных до комплексных как способе построения нового математического аппарата для решения задач окружающего мира и внутренних задач математики; совершенствование техники вычислений; - развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований, решения уравнений, неравенств, систем; - систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи; - расширение системы сведений о свойствах плоских фигур, систематическое изучение свойств пространственных тел, развитие представлений о геометрических измерениях; - развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире; - совершенствование математического развития до уровня, позволяющего свободно применять 			

<p>изученные факты и методы при решении задач из различных разделов курса, а также использовать их в нестандартных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, углубление знаний об особенностях применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе. <p>Процесс преподавания математики в классах ЧОУ «Лицей при ТГПУ им. Л.Н.Толстого» имеет определенную специфику, обусловленную тем, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> - курс ориентирован на учащихся, рассматривающих математику как элемент общего образования и готовых сдать по окончании лицея единый государственный экзамен по математике с высокими баллами; - отбор учащихся на конкурсной основе обеспечивает контингент, заинтересованный в получении полноценных знаний, сознательное отношение к учебе; - неодинаковый «стартовый» уровень базовой подготовки учащихся, наличие у большинства пробелов в знаниях по математике за курс девятилетней школы. 	
<p>Цели и задачи изучения предмета:</p>	
- формирование	представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- овладение	устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие	логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- воспитание	средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- приобретение компетентности в сфере	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных.
<p>Место предмета в образовательной программе</p>	
<p>Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры и начал математического анализа в 10-11 (профильный уровень) классах отводится 280 часов из расчёта 4 часа в неделю. Рабочая программа по алгебре для 10-11 классов рассчитана на это же количество часов, что соответствует учебному плану естественно-математического класса лицея на 2018-2019 уч. год.</p>	
<p>Общеучебные умения, навыки и способы деятельности</p>	
<p>Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся умений и навыков, овладение ими универсальными способами деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, использования различных языков математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства; - решения широкого класса задач из различных разделов курса, поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности и нетиповых задач; - планирования и осуществления алгоритмической деятельности: выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; использования и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнения расчетов практического характера; - построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом; - самостоятельной работы с источниками информации, анализа, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт. 	
<p>Соотношение теоретических и практических занятий:</p>	

<i>Теоретический курс</i>			
<i>Теоретических занятий:</i>	<i>100%</i>	<i>Практических занятий:</i>	<i>0%</i>
Результаты обучения			
<p><i>Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки примерной программы среднего (полного) общего образования по математике базового уровня для профилей математической направленности и задают систему итоговых результатов обучения. Промежуточная аттестация проводится в форме контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде переводного экзамена.</i></p> <p><i>Программой по математике предусматривается, в основном, традиционное содержание линий алгебры и начал анализа, геометрии. Содержание опирается на государственный стандарт, определяющий основные знания, умения и навыки учащихся общеобразовательных школ.</i></p> <p><i>Вместе с тем, назначение процесса обучения математике в классе математического профиля состоит в том, чтобы дать представление об основных математических понятиях, формирующих общую культуру человека любой профессии, обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни, трудовой деятельности, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения обучения в ВУЗе.</i></p> <p><i>Учитывая математическую направленность подготовки, объяснение основывается и на наглядных представлениях. Теоретический материал подкрепляется примерами, моделями, подбором задач, содержательная сторона которых соответствует интересам учеников, имеет положительную эмоциональную окраску. Кроме того, на уроках используется исторический научный материал. Упражнения и задачи носят в основном стандартный характер, в уроки часто включается прием аналогии.</i></p> <p><i>На уроках и внеурочных формах процесса обучения математике в обязательном порядке используются контрольные измерительные материалы ЕГЭ.</i></p> <p><i>Программой предусмотрены часы на проведение самостоятельных и контрольных работ, являющихся необходимым условием закрепления изученного по каждой теме и позволяющих преподавателю осуществлять контролируемую функцию. Контроль знаний проводится и через тесты, в том числе тесты ЕГЭ, домашние контрольные работы, рефераты, доклады и творческие работы. Программа предусматривает использование достаточно широкого круга литературы.</i></p>			