

**Календарно-тематическое планирование**  
**10 класс**  
**2017/2018 уч. г.**

*Базовый уровень (4ч. в неделю, 140 ч.)*

Составной и очень важной частью усвоения учебного материала является домашняя работа. Домашнее задание и его качество оказывают большое влияние на успешную реализацию всех звеньев (восприятие, осмысление, запоминание, практическое применение, повторение на более высоком уровне) познавательных закономерностей, поэтому обучение без домашних заданий малоэффективно. Содержание, характер, функции домашнего задания невозможно рассматривать отдельно от содержания, характера и методов ведения урока. Именно на уроке создаются условия для успешного выполнения домашнего задания. Домашняя работа в совокупности с классной работой позволяет превратить общеучебные умения в личностные качества учащегося, такие как: самостоятельность, ответственность, умение преодолевать трудности, распределять время, планировать свою деятельность.

Домашним заданием учитель предоставляет возможность учащемуся разобраться во вновь изученном материале. Учитывая разную скорость восприятия учащимися, учитель продумывает не только объем, который не должен превышать третьей части выполненного на уроке, но и вид домашнего задания, имея в виду конкретный класс или учащегося (если задание индивидуальное). Непосильный объем задания порождает хроническое недопонимание. Объем и содержание домашнего задания и временные затраты на их выполнение не должны превышать рекомендуемые нормы. Временные нормы определены Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27 декабря 2012 г. №206 «Санитарные нормы и правила «Требования для учреждений общего среднего образования», глава 7, п. 131.

Практическая часть домашних заданий – это решение различных видов задач, которые соразмерны по степени сложности и посильны для учащихся. Учитывая, что в одной параллели в школе есть классы с разным образовательным уровнем и разной подготовкой, следовательно, и домашние задания для них не могут быть одинаковыми. Домашние задания должны быть разнообразны не только по форме, но и по виду планируемой деятельности учащихся и содержать теоретический и практический материал исходя из того, что выполнено на уроке в каждом конкретном классе. Практическую часть домашнего задания каждый учитель продумывает самостоятельно исходя из материала, выполненного на уроке в каждом конкретном классе.

**Недопустимо**, чтобы домашнее задание включало проработку незаконченного на уроке нового материала и практических заданий к нему.

В представленном КТП предлагается теоретический материал для домашнего задания и **примерная** практическая часть.

## *Алгебраический компонент*

**(84 ч.)**

Использовать учебные и учебно-методические пособия:

1. Алгебра : учебное пособие для 10 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / Е.П. Кузнецова [и др.]; под редакцией профессора Л.Б. Шнепермана. – Минск : Народная асвета, 2013.
2. Алгебра : учебное пособие для 11 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения / Е.П. Кузнецова [и др.]; под редакцией профессора Л.Б. Шнепермана. – Минск : Народная асвета, 2013.
3. Сборник задач по алгебре : учеб. пособие для 10 - го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Е. П. Кузнецова [и др.]. — Минск : Нац. ин-т образования, 2012.
4. Алгебра 10. Самостоятельные и контрольные работы : тесты : в 4 вариантах, 1-2 варианты: учебное пособие для учителей общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Е. П. Кузнецова [и др.]. – Минск : Аверсэв, 2014, 2015
5. Алгебра 10. Самостоятельные и контрольные работы : тесты : в 4 вариантах : 3-4 варианты : учебное пособие для учителей общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Е. П. Кузнецова [и др.]. – Минск : Аверсэв, 2014, 2015.

№ урока	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Используемый материал учебных пособий	Примерное домашнее задание
<b>Повторение (4 ч)</b>						
1 2		Выражения и их преобразования	2	Повторить тему: «Выражения и их преобразования». Уметь преобразовывать выражения с помощью формул сокращенного умножения		Повторить формулы сокращенного умножения, способы разложения на множители
3 4		Уравнения и неравенства	2	Повторить тему: «Уравнения и неравенства». Уметь решать линейные и квадратные уравнения и неравенства		Повторить алгоритм решения линейных, квадратных уравнений (3-4 уравнения).  Повторить алгоритм решения линейных, квадратных неравенств (3-4 неравенства).

**ФУНКЦИИ (15 ч)**

5 6		Определение числовой функции и способы ее задания (повторение)	2	<p><b>Иметь представление о понятии</b> «функция числового аргумента».</p> <p><b>Знать термины и правильно применять понятия:</b> область определения, множество значений, нули функции, промежутки знакопостоянства.</p> <p><b>Уметь находить:</b> область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства.</p>	П.1.1	<p>Глава 1, п.1.1., вопросы 1-4, № 1.2 (рис.12), 1.3 д)-з) (рис.14), 1.4 (2,4,6)</p> <p>Глава 1, п.1.1., № 1.5 (4,6), 1.7 (2, 6)</p>
7 8		Четность и нечетность функции. Периодичность	2	<p><b>Знать термины и правильно использовать понятия</b> четности, нечетности функции.</p> <p><b>Уметь</b> исследовать функцию на четность и нечетность по несложному аналитическому заданию функции и по графику функции</p>	П.1.1	<p>Глава 1, п.1.1., вопрос 6, № 1.9 (1 б), 2 б), 1.10 (2), 1.11 (2)</p> <p>Глава 1, п.1.1., 1.11 (4,6), 1.12 (2,4)</p>
9 10 11		Возрастание и убывание, точки максимума и минимума; максимум и минимум, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке	3	<p><b>Знать термины и правильно использовать понятия:</b> возрастание и убывание функции, точки максимума и минимума; максимум и минимум, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке.</p> <p><b>Уметь</b> находить: промежутки возрастания и убывания, точки максимума и минимума, максимум и минимум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке по несложному аналитическому заданию функции и по графику функции</p>	П.1.1	<p>Глава 1, п.1.1, вопрос 5, № 1.3 а)-г) (рис.14, 16), 1.6 (2,4,6)</p> <p>Глава 1, п.1.1, № 1.13 (2,4,6), 1.14 (2,4). Найдите наименьшее и наибольшее значение функции <math>f(x)=1-4x</math> на промежутке <math>[-3;2]</math></p> <p>Глава 1, п.1.1, Найдите точки максимума и минимума функции <math>f(x)=x^2-x-30</math>, <math>f(x)=x(x-5)</math>, а также значения функции в этих точках</p>

12 13 14 15		Преобразования графиков функции.	4	<b>Уметь</b> выполнять построение графиков функций: $y = f(x \pm a)$ , $y = f(x) \pm b$ , $a, b \in R$ ; $y = kf(x)$ , $k > 0$ , $k \in R$ ,  $y = -f(x)$ с помощью преобразования графика функции $y = f(x)$	Материал на национальном образовательном портале <a href="http://www.adu.by">www.adu.by</a> .	Повторить алгоритм построения графика функции $y = f(x \pm a)$ (конспект). Построить эскизы графиков функций $y = (x+2)^2$ , $y = (x-1)^3$ , $y =  x+2 $  Повторить алгоритм построения графика функции $y = f(x) \pm b$ (конспект). Построить эскизы графиков функций $y =  x  - 1$ , $y = x^3 + 2$ , $y = \sqrt{x} + 3$  Повторить алгоритм построения графика функции $y = kf(x)$ (конспект). Построить эскизы графиков функций $y = 0,5x^2$ , $y = 2x^3$ , $y = 3 x+2 $  Повторить алгоритм построения графика функции $y = -f(x)$ (конспект). Построить эскизы графиков функций $y = -(x+1)^2$ , $y = 2- x $ , $y = -2\sqrt{x}$
----------------------	--	----------------------------------	---	---	---	--

16 17		Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия как функция натурального аргумента. Сумма членов бесконечно убывающей геометрической прогрессии	2	<b>Иметь представление о понятии</b> бесконечно убывающей геометрической прогрессии как функции натурального аргумента. <b>Уметь</b> находить сумму членов бесконечно убывающей геометрической прогрессии	Алгебра : учеб. пособие для 11 кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Е. П. Кузнецова [и др.] ; под ред. Л. Б. Шнепермана. — 2-е изд., испр. и доп. — Минск : Народная асвета, 2013.  глава1, п.1.6	Глава 1, п.1.6. вопросы 1.3, № 1.116 (2,4,6), 1.118 (2,4), 1.119 (2,4)  Глава 1, п.1.6. №1.119 (2,4), 1.120 (2,4)
18		<i>Резерв времени</i>	1			
19		<b>Контрольная работа №1 «Функции»</b>	1	<b>Уметь</b> применять полученные знания, умения и навыки на практике		
<b>ТРИГОНОМЕТРИЯ (40 ч)</b>						

### *Геометрический компонент*

**(52 часа + 4 часа на повторение)**

Использовать учебные и учебно-методические пособия:

1. Геометрия : учебное пособие для 10 класса учреждений общего среднего с русским языком обучения / В.В. Шлыков. – Минск : Народная асвета, 2013.
2. Сборник задач по геометрии : учеб. пособие для 10-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / В.В. Шлыков. — Минск : Нар. асвета, 2010.
3. Валаханович, Т. В. Дидактические материалы по геометрии : 10 класс : пособие для учителей учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Т. В. Валаханович, В. В. Шлыков. — Минск : Аверсэв, 2015.

№ урока	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки учащихся	Используемый материал учебных пособий	Примерное домашнее задание
<b>Повторение (1 ч)</b>						
1		Многоугольники	1			Повторить соотношения в треугольниках и четырехугольниках

Введение в стереометрию (10 ч)						
2		Предмет стереометрии. Пространственные тела. Многогранники: куб, параллелепипед, пирамида, призма	1	<b>Иметь представление о пространственных телах:</b> куб, параллелепипед, пирамида, призма, прямая призма, правильная призма, правильная пирамида	глава 1, § 1	§ 1, № 22, 24, 30
3 4		Аксиомы стереометрии	2	<b>Знать</b> аксиомы. <b>Уметь</b> применять аксиомы для решения задач	глава 1, § 2	§ 2, № 58, 61 § 2, № 66, 67, 87
5 6		Следствия из аксиом	2	<b>Знать</b> аксиомы и следствия из них. <b>Уметь</b> применять аксиомы и следствия из них для решения задач	глава 1, § 3	§ 3, № 105, 107 § 3, № 110, 111, 113
7 8 9 10		Построение сечений многогранника плоскостью на основании аксиом стереометрии и следствий из них	4	<b>Уметь</b> строить простейшие сечения многогранников плоскостью на основании аксиом и следствий из них	глава 1, § 4	§ 4, №125, 127 § 4, № 131, 135 § 4, №143, 149 Повторить § 1-4, №156, 158
11		<b>Контрольная работа №1 «Введение в стереометрию»</b>	1	<b>Уметь</b> применять полученные знания, умения и навыки на практике		