

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ  
«КАЛУЖСКИЙ КАДЕТСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ  
ИМ. А.Т. КАРПОВА»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ОУП.04. МАТЕМАТИКА**

общеобразовательного учебного цикла  
по программам подготовки специалистов среднего звена  
технологический профиль

Калуга  
2022

Рабочая программа учебного предмета ОУП.04. Математика (далее – Программа) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации (приказ от 17 мая 2012 года, № 413, в ред. от 29.06.2017 г.) и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (протокол от 21 июля 2015г. №3; зарегистрирована в Федеральном реестре примерных образовательных программ СПО 20.06.2016 г., регистрационный номер ООЦ- 9- 160620).

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) технологического профиля по специальности:

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Калужской области «Калужский кадетский многопрофильный техникум им. А. Т. Карпова»

Разработчик:

Савина Е.В., преподаватель высшей квалификационной категории

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии преподавателей общеобразовательного, ЕН и ОГСЭ циклов

Протокол от «4» мая 2022 г. № 9

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	4
Общая характеристика учебного предмета «Математика».....	5
Место учебного предмета в учебном плане .....	7
Результаты освоения учебного предмета .....	7
Содержание учебного предмета .....	10
Тематическое планирование.....	16
Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.....	19
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы Учебного предмета «Математика».....	24
Контроль и оценка результатов освоения обучающимися учебного предмета в части достижения личностных результатов.....	25
Мероприятия, запланированные на период реализации учебного предмета согласно календарному плану воспитательной работы.....	28
Литература.....	49

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета «Математика» (далее - «Математика») предназначена для изучения «Математики» в ГБПОУ КО «ККМТ им. А.Т. Карпова» в ходе реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования.

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППССЗ).

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

Математика является фундаментальной общеобразовательной дисциплиной со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке обучающихся.

Общие цели изучения математики традиционно реализуются в четырех направлениях:

- 1) общее представление об идеях и методах математики;
- 2) интеллектуальное развитие;
- 3) овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями;
- 4) воспитательное воздействие.

Для технологического профиля профессионального образования выбор целей смещается в прагматическом направлении, предусматривающем усиление и расширение прикладного характера изучения математики, преимущественной ориентации на алгоритмический стиль познавательной деятельности.

Изучение математики на углубленном уровне общеобразовательного учебного предмета, учитывающего специфику осваиваемых студентами специальностей СПО, обеспечивается:

- выбором различных подходов к введению основных понятий;
- формированием системы учебных заданий, обеспечивающих эффективное осуществление выбранных целевых установок;
- обогащением спектра стилей учебной деятельности за счет согласования с ведущими деятельностными характеристиками выбранной специальности.

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке обучающихся в части:

- общей системы знаний: содержательные примеры использования математических идей и методов в профессиональной деятельности;
- умений: различие в уровне требований к сложности применяемых алгоритмов;
- практического использования приобретенных знаний и умений: индивидуального учебного опыта в построении математических моделей, выполнении исследовательских проектов.

Содержание учебного предмета разработано в соответствии с основными содержательными линиями обучения математике:

- алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;
- теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию 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;
- линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;
- геометрическая линия, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;
- стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

Изучение общеобразовательного учебного предмета «Математика» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения основной ОПОП СПО с получением среднего общего образования (ППССЗ).

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общеобразовательный учебный предмет «Математика» является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Общеобразовательный учебный предмет «Математика» входит в общеобразовательный учебный цикл учебного плана ППССЗ для специальностей СПО технологического профиля профессионального образования и изучается на углубленном уровне.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебного предмета «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

- **личностных:**

ЛР 13 - Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала.

ЛР 15 - Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии.

- **метапредметных:**

— умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

— умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

— владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;
- **предметных:**
  - сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
  - сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
  - владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
  - владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
  - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение



умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;
- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
- сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## ВВЕДЕНИЕ

### РАЗВИТИЕ ПОНЯТИЯ О ЧИСЛЕ

Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении специальностей СПО.

Целые и рациональные числа. Действительные числа. Приближенные вычисления. Комплексные числа.

### ОСНОВЫ ТРИГОНОМЕТРИИ

Синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента. Радианная мера угла. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Преобразования тригонометрических выражений.

Функции. Область определения и множество значений. График функции. Свойства функций: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума (локального максимума и минимума). Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.

Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой  $y = x$ , растяжение и сжатие вдоль осей координат.

Тригонометрические функции, их свойства и графики, периодичность, основной период. Взаимно обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции. Нахождение функции, обратной данной.

Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики.

Арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс числа. Простейшие тригонометрические уравнения. Решения тригонометрических уравнений, систем. Простейшие тригонометрические неравенства.

### ***Практические занятия***

Практическое занятие №1 «Основные тригонометрические формулы».

Практическое занятие №2 «Тригонометрические выражения».

Практическое занятие №3 «Основные свойства функций».

Практическое занятие №4 «Решение простейших тригонометрических уравнений».

Практическое занятие №5 «Тригонометрические уравнения».

## **ПРЯМЫЕ И ПЛОСКОСТИ В ПРОСТРАНСТВЕ**

Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Признаки взаимного расположения прямых. Взаимное расположение прямой и плоскости. Параллельность прямой и плоскости. Взаимное расположение плоскостей в пространстве. Параллельность плоскостей. Параллельное проектирование. Изображение пространственных фигур.

Перпендикулярность прямых. Перпендикулярность прямой и плоскости. Теоремы о прямых, перпендикулярных плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикулярность двух плоскостей.

Признаки и свойства параллельных и перпендикулярных плоскостей.

### ***Практические занятия***

Практическое занятие №6 «Параллельность прямых и плоскостей в пространстве».

Практическое занятие №7 «Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве».

## **НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Способы задания и свойства числовых последовательностей. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.

Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частные. Производные основных

элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Нахождение наибольшего, наименьшего значения и экстремальных значений функции.

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.

Интеграл и первообразная. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.

### ***Практические занятия***

Практическое занятие №8 «Вычисление производной».

Практическое занятие №9 «Применение производной».

Практическое занятие №10 «Нахождение первообразных различных функций».

Практическое занятие №11 «Первообразная и интеграл».

## **КООРДИНАТЫ И ВЕКТОРЫ**

Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками, координаты середины отрезка. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости, подобие, движение. Угол между прямыми. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Площадь ортогональной проекции.

Векторы. Координаты вектора. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Уравнения сферы, плоскости и прямой.

### ***Практические занятия***

Практическое занятие №12 «Декартовы координаты и векторы в пространстве».

## КОРНИ, СТЕПЕНИ И ЛОГАРИФМЫ

Корни натуральной степени из числа и их свойства. Вычисление и сравнение корней. Выполнение расчетов с радикалами. Степени с рациональными показателями, их свойства. Нахождение значений степеней с рациональными показателями. Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем.

Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график. Преобразования выражений, содержащих степени. Сравнение степеней. Показательная функция (экспонента), ее свойства и график.

Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию. Нахождение значений логарифма по произвольному основанию. Вычисление и сравнение логарифмов. Логарифмирование и потенцирование выражений. Логарифмическая функция, ее свойства и график.

Преобразование рациональных, степенных, показательных и логарифмических выражений.

### ***Практические занятия***

Практическое занятие № 13 «Корни, степени, логарифмы».

## УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА

Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические уравнения и системы.

Равносильность уравнений, неравенств, систем.

Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод).

Рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические неравенства. Основные приемы их решения.

Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Решение задач по основам финансовой грамотности.

### ***Практические занятия***

Практическое занятие №14 «Решение иррациональных уравнений».

Практическое занятие №15 «Решение показательных уравнений».

Практическое занятие №16 «Показательная функция, уравнения, неравенства».

Практическое занятие №17 «Решение логарифмических уравнений».

Практическое занятие №18 «Логарифмическая функция, уравнения и неравенства».

## КОМБИНАТОРИКА, ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ

Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.

Событие, вероятность события, классическое определение вероятности, сложение и умножение вероятностей. Статистическая вероятность.

Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики.

Решение практических задач с применением вероятностных методов.

### ***Практические занятия***

Практическое занятие №19 «Комбинаторика, статистика и теория вероятностей».

## МНОГОГРАННИКИ, ПЛОЩАДИ ИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ И ОБЪЁМЫ

Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.

Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Поверхность призмы. Параллелепипед. Куб.

Пирамида. Правильная пирамида. Поверхность пирамиды. Усеченная пирамида. Тетраэдр.

Сечения куба, призмы и пирамиды. Вычисление поверхности многогранников.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре).

Объем и его измерение.

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы.  
Формулы объема пирамиды. Вычисление объемов многогранников.

### ***Практические занятия***

Практическое занятие №20 «Вычисление площади поверхности многогранников».

Практическое занятие №21 «Вычисление объема пирамиды, призмы».

Практическое занятие №22 «Площади поверхностей и объемы многогранников».

## **ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ, ПЛОЩАДИ ИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ И ОБЪЕМЫ**

Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.

Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере.

Формула объема цилиндра. Формулы объема конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Вычисление площади поверхности и объемов тел вращения.

### ***Практические занятия***

Практическое занятие №23 «Вычисление объемов тел вращения».

Практическое занятие №24 «Вычисление поверхности тел вращения».

Практическое занятие №25 «Поверхности и объемы тел вращения».

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательного учебного предмета «Математика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет по специальности СПО технологического профиля — 180 час. Из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия — 160 часов; внеаудиторная самостоятельная работа студентов — 20 часов. Предусмотрено выполнение индивидуального(ых) проекта(ов) (п.18.3.1 ФГОС СОО).

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Вид учебной работы	Количество часов	
	аудиторная	учебная нагрузка
Аудиторные занятия. Содержание обучения	всего	в т. ч. практических занятий
<b>Раздел 1. Введение. Развитие понятия о числе.</b>	<b>4</b>	
Тема 1.1 Введение. Действительные числа. Приближённые вычисления.	2	
Тема 1.2 Комплексные числа и действия над ними.	2	
<b>Раздел 2. Основы тригонометрии.</b>	<b>28</b>	<b>10</b>
Тема 2.1 Тригонометрические функции любого угла.	2	
Тема 2.2 Формулы тригонометрии. Преобразование тригонометрических выражений.	8	4
Тема 2.3 Функции, их свойства и графики.	2	
Тема 2.4 Тригонометрические функции числового аргумента.	4	2
Тема 2.5 Тригонометрические уравнения, неравенства и системы уравнений.	12	4
<b>Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве.</b>	<b>14</b>	<b>4</b>
Тема 3.1 Аксиомы стереометрии.	2	
Тема 3.2 Параллельность прямых и плоскостей в пространстве.	6	2
Тема 3.3 Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.	6	2
<b>Раздел 4. Начала математического анализа.</b>	<b>22</b>	<b>8</b>



Тема 4.1 Предел последовательности	2	
Тема 4.2 Производная и её применение.	12	4
Тема 4.3 Первообразная и интеграл.	8	4
<b>Раздел 5. Координаты и векторы.</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
Тема 5.1 Координаты в пространстве.	4	
Тема 5.2 Векторы в пространстве.	4	2
<b>Раздел 6. Корни, степени и логарифмы.</b>	<b>12</b>	<b>2</b>
Тема 6.1 Корень $n$ – ой степени. Степень с рациональным показателем.	2	
Тема 6.2 Степенная функция.	2	
Тема 6.3 Показательная функция.	2	
Тема 6.4 Логарифмическая функция.	6	2
<b>Раздел 7 . Уравнения и неравенства.</b>	<b>34</b>	<b>10</b>
Тема 7.1 Основные приёмы решения систем уравнений. Равносильность уравнений, неравенств, систем.	2	
Тема 7.2 Иррациональные уравнения и неравенства.	6	2
Тема 7.3 Показательные уравнения и неравенства.	8	4
Тема 7.4 Логарифмические уравнения и неравенства.	8	4
Тема 7.5 Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств.	2	
Тема 7.6 Метод интервалов.	2	
Тема 7.7 Уравнения и неравенства, содержащие модуль.	2	
Тема 7.8 Уравнения и неравенства с параметром.	2	
Тема 7.9 Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Решение задач по основам финансовой грамотности.	2	
<b>Раздел 8. Комбинаторика, элементы теории вероятностей и математической статистики.</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
Тема 8.1 Элементы комбинаторики.	2	
Тема 8.2 Вероятность случайного события.	2	
Тема 8.3 Представление данных. Задачи математической статистики.	4	2
<b>Раздел 9. Многогранники, площади их поверхностей и объёмы.</b>	<b>12</b>	<b>6</b>
Тема 9.1 Многогранники, площади поверхностей многогранников.	6	2
Тема 9.2 Объёмы многогранников.	6	4
<b>Раздел 10. Тела вращения, площади их поверхностей и объёмы.</b>	<b>12</b>	<b>6</b>
Тема 10.1 Тела вращения.	2	

Тема 10.2 Объёмы тел вращения.	4	2
Тема 10 3 Площадь поверхности тел вращения.	6	4
<b>Раздел 11.Повторение.</b>	6	
<b>Итого</b>	<b>160</b>	<b>50</b>
<b>Внеаудиторнаясамостоятельная работа</b> Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, рефератов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др.	<b>20</b>	
<i><b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b></i>		
<b>Всего</b>	<b>180</b>	

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
<p><b>Введение</b></p> <p><b>Развитие понятия о числе</b></p>	<p>Ознакомление с ролью математики в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности.</p> <p>Ознакомление с целями и задачами изучения математики и освоении специальностей СПО.</p> <p>Выполнение арифметических действий над числами, сочетая устные и письменные приемы.</p> <p>Нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной); сравнение числовых выражений.</p>
<p><b>Основы тригонометрии</b></p>	<p>Изучение радианного метода измерения углов вращения и их связи с градусной мерой. Изображение углов вращения на окружности, соотнесение величины угла с его расположением.</p> <p>Формулирование определений тригонометрических функций для углов поворота и острых углов прямоугольного треугольника и объяснение их взаимосвязи.</p> <p>Применение основных тригонометрических тождеств для вычисления значений тригонометрических функций по одной из них. Изучение основных формул тригонометрии: формулы сложения, удвоения, преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму и применение при вычислении значения тригонометрического выражения и упрощения его.</p> <p>Ознакомление со свойствами симметрии точек на единичной окружности и применение их для вывода формул приведения.</p> <p>Ознакомление с понятием переменной, примерами зависимостей между переменными.</p> <p>Ознакомление с понятием графика, определение принадлежности точки графику функции. Определение по формуле простейшей зависимости, вида ее графика. Выражение по формуле одной переменной через другие.</p> <p>Ознакомление с определением функции, формулирование его.</p> <p>Нахождение области определения и области значений функции.</p> <p>Ознакомление с примерами функциональных зависимостей в реальных процессах из смежных дисциплин.</p> <p>Ознакомление с доказательными рассуждениями некоторых свойств линейной и квадратичной функций, проведение исследования линейной, кусочно-линейной, дробно-линейной и квадратичной функций, построение их</p>

	<p>графиков. Построение и чтение графиков функций.</p> <p>Исследование функции.</p> <p>Составление видов функций по данному условию, решение задачи экстремум.</p> <p>Выполнение преобразований графика функции.</p> <p>Ознакомление с понятием непрерывной периодической функции, формулирование свойств синуса и косинуса, построение их графиков.</p> <p>Ознакомление с понятием разрывной периодической функции, формулирование свойств тангенса и котангенса, построение их графиков.</p> <p>Ознакомление с понятием обратных тригонометрических функций.</p> <p>Изучение определений арксинуса, арккосинуса, арктангенса числа, формулирование их.</p> <p>Изучение понятия обратной функции, определение вида и построение графика обратной функции, нахождение ее области определения и области значений.</p> <p>Построение графиков обратных тригонометрических функций и определение по графикам их свойств.</p> <p>Решение по формулам и тригонометрическому кругу простейших тригонометрических уравнений.</p> <p>Применение общих методов решения уравнений (приведение к линейному, квадратному, метод разложения на множители, замены переменной) при решении тригонометрических уравнений.</p> <p>Умение отмечать на круге решения простейших тригонометрических неравенств.</p>
<p><b>Прямые и плоскости в пространстве</b></p>	<p>Формулировка и приведение доказательств признаков взаимного расположения прямых и плоскостей. Распознавание на чертежах и моделях различных случаев взаимного расположения прямых и плоскостей, аргументирование своих суждений. Формулирование определений, признаков и свойств параллельных и перпендикулярных плоскостей.</p> <p>Применение признаков и свойств расположения прямых и плоскостей при решении задач.</p> <p>Изображение на рисунках и конструирование на моделях перпендикуляров и наклонных к плоскости, прямых, параллельных плоскостей.</p> <p>Решение задач на вычисление геометрических величин.</p> <p>Описывание расстояния от точки до плоскости, от прямой до плоскости, между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве.</p> <p>Формулирование и доказывание основных теорем о расстояниях (теорем существования, свойства).</p> <p>Изображение на чертежах и моделях расстояния и обоснование своих суждений. Определение и вычисление расстояний в пространстве. Применение формул и теорем планиметрии для решения задач.</p> <p>Ознакомление с понятием параллельного проектирования и его свойствами. Применение теории для обоснования</p>

	<p>построений и вычислений.</p> <p>Аргументирование своих суждений о взаимном расположении пространственных фигур.</p>
<p><b>Начала математического анализа</b></p>	<p>Ознакомление с понятием числовой последовательности, способами ее задания, вычислениями ее членов.</p> <p>Ознакомление с понятием предела последовательности.</p> <p>Ознакомление с вычислением суммы бесконечного числового ряда на примере вычисления суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии.</p> <p>Решение задач на применение формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии.</p> <p>Ознакомление с понятием производной.</p> <p>Изучение и формулирование ее механического и геометрического смысла, изучение алгоритма вычисления производной на примере вычисления мгновенной скорости и углового коэффициента касательной.</p> <p>Составление уравнения касательной в общем виде.</p> <p>Усвоение правил дифференцирования, таблицы производных элементарных функций, применение для дифференцирования функций, составления уравнения касательной.</p> <p>Изучение теорем о связи свойств функции и производной, формулировка их.</p> <p>Проведение с помощью производной исследования функции, заданной формулой.</p> <p>Установление связи свойств функции и производной по их графикам.</p> <p>Применение производной для решения задач на нахождение наибольшего, наименьшего значения и на нахождение экстремума.</p> <p>Ознакомление с понятием интеграла и первообразной.</p> <p>Изучение правила вычисления первообразной и теоремы Ньютона—Лейбница.</p> <p>Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции.</p> <p>Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей.</p>
<p><b>Координаты и векторы</b></p>	<p>Ознакомление с понятием вектора. Изучение декартовой системы координат в пространстве, построение по заданным координатам точек и плоскостей, нахождение координат точек.</p> <p>Выполнение построения углов между прямыми, прямой и плоскостью, между плоскостями по описанию распознавание их на моделях.</p> <p>Нахождение уравнений окружности, сферы, плоскости.</p> <p>Вычисление расстояний между точками.</p> <p>Изучение свойств векторных величин, правил разложения векторов в трехмерном пространстве, правил нахождения координат вектора в пространстве, правил действий с векторами, заданными координатами.</p> <p>Применение теории при решении задач на действия с</p>

	<p>векторами.</p> <p>Изучение скалярного произведения векторов, векторного уравнения прямой и плоскости. Применение теории при решении задач на действия с векторами, координатный метод, применение векторов для вычисления величин углов и расстояний.</p>
<b>Корни, степени и логарифмы</b>	<p>Ознакомление с понятием корня <math>n</math>-й степени, свойствами радикалов и правилами сравнения корней.</p> <p>Формулирование определения корня и свойств корней.</p> <p>Вычисление и сравнение корней, выполнение прикидки значения корня.</p> <p>Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих радикалы.</p> <p>Выполнение расчетов по формулам, содержащим радикалы, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.</p> <p>Определение равносильности выражений с радикалами.</p> <p>Ознакомление с понятием степени с действительным показателем.</p> <p>Записывание корня <math>n</math>-й степени в виде степени с дробным показателем и наоборот.</p> <p>Формулирование свойств степеней. Вычисление степеней с рациональным показателем, выполнение прикидки значения степени, сравнение степеней.</p> <p>Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих степени, применяя свойства.</p> <p>Выполнение преобразований выражений, применение формул, связанных со свойствами степеней и логарифмов.</p> <p>Определение области допустимых значений логарифмического выражения.</p> <p>Использование свойств функций для сравнения значений степеней и логарифмов.</p> <p>Построение графиков степенных, показательных и логарифмических функций.</p>
<b>Уравнения и неравенства</b>	<p>Ознакомление с простейшими сведениями о корнях алгебраических уравнений, понятиями исследования уравнений и систем уравнений.</p> <p>Изучение теории равносильности уравнений и ее применения.</p> <p>Решение рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и систем.</p> <p>Использование свойств и графиков функций для решения уравнений. Повторение основных приемов решения систем.</p> <p>Решение уравнений с применением всех приемов (разложения на множители, введения новых неизвестных, подстановки, графического метода).</p> <p>Решение систем уравнений с применением различных способов.</p> <p>Ознакомление с общими вопросами решения неравенств и использование свойств и графиков функций при решении неравенств.</p>

	<p>Решение неравенств и систем неравенств с применением различных способов.</p> <p>Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики.</p> <p>Решение задач по основам финансовой грамотности.</p>
<p><b>Комбинаторика, элементы теории вероятностей и математической статистики</b></p>	<p>Изучение правила комбинаторики и применение при решении комбинаторных задач.</p> <p>Решение комбинаторных задач методом перебора и по правилу умножения.</p> <p>Ознакомление с понятиями комбинаторики: размещениями, сочетаниями, перестановками и формулами для их вычисления.</p> <p>Объяснение и применение формул для вычисления размещений, перестановок и сочетаний при решении задач.</p> <p>Ознакомление с биномом Ньютона и треугольником Паскаля.</p> <p>Решение практических задач с использованием понятий и правил комбинаторики.</p> <p>Изучение классического определения вероятности, свойств вероятности, теоремы о сумме вероятностей.</p> <p>Рассмотрение примеров вычисления вероятностей. Решение задач на вычисление вероятностей событий.</p> <p>Ознакомление с представлением числовых данных и их характеристиками.</p> <p>Решение практических задач на обработку числовых данных, вычисление их характеристик.</p>
<p><b>Многогранники, площади их поверхностей и объёмы</b></p>	<p>Описание и характеристика различных видов многогранников, перечисление их элементов и свойств.</p> <p>Изображение многогранников и выполнение построения на изображениях и моделях многогранников.</p> <p>Вычисление линейных элементов и углов в пространственных конфигурациях, аргументирование своих суждений.</p> <p>Характеристика и изображение сечения, развертки многогранников, вычисление площадей поверхностей.</p> <p>Построение простейших сечений куба, призмы, пирамиды.</p> <p>Применение фактов и сведений из планиметрии.</p> <p>Использование приобретенных знаний для исследования и моделирования несложных задач.</p> <p>Изображение основных многогранников и выполнение рисунков по условиям задач.</p> <p>Изучение формул для вычисления площадей поверхностей, объёмов многогранников.</p>

<p><b>Тела вращения, площади их поверхностей и объёмы</b></p>	<p>Ознакомление с видами тел вращения, формулирование их определений и свойств.          Формулирование теорем о сечении шара плоскостью и плоскости, касательной к сфере.          Характеристика и изображение тел вращения, их развертки, сечения.          Решение задач на построение сечений, вычисление длин, расстояний, углов, площадей. Проведение доказательных рассуждений при решении задач.          Изображение основных круглых тел и выполнение рисунка по условию задачи.          Изучение формул для вычисления площадей поверхностей, объёмов тел вращения.</p>
---	--

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Освоение программы учебного предмета «Математика» предполагает наличие учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить обучающимся свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности. Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно -эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся. В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по математике, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы. В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебного предмета «Математика» входят:

- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.



В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного предмета «Математика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППСЗ. Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по математике.

В процессе освоения программы учебного предмета «Математика» студенты должны получить возможность доступа к электронным учебным материалам по математике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.).

# КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТАВ ЧАСТИ СТНЫХ РЕДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11

Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	ЛР 13
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	ЛР 14
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	ЛР 15
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	ЛР 16
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 17
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Калужской областью</b>	
Проявляющий интерес к изменению регионального рынка труда	ЛР 18
Осознающий состояние социально-экономического и культурного-исторического развития потенциала Калужской области и содействующий его развития	ЛР 19
Демонстрирующий готовность к участию в инновационной деятельности Калужского региона	ЛР 20
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями АО «Калужский завод телеграфной аппаратуры»</b>	
Способность к самообразованию и профессиональному развитию по выбранной специальности	ЛР 21
Умение грамотно использовать профессиональную документацию	ЛР 22
Готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде	ЛР 23
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Калужской области «Калужский кадетский многопрофильный техникум им. А.Т. Карпова»</b>	
Готовый к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков	ЛР 24
Проявляющий и демонстрирующий уважение и приверженность к Техникуму. Сопричастный к сохранению, преумножению и	ЛР 25

трансляции традиций и ценностей Техникума, умеющий транслировать положительный опыт собственного обучения	
---	--

## МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

**Российской Федерации**, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«МыВместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Абилимпикс»;

**субъектов Российской Федерации** (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий), в том числе областной фестиваль художественного творчества обучающихся и работников профессиональных образовательных организаций «Я вхожу в мир искусств», областная спортивная Лига среди команд профессиональных образовательных организаций Калужской области, отраслевые профессионально значимые события и праздники, а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
<b>СЕНТЯБРЬ</b>					
<b>1</b>	<b>День знаний</b> Торжественная линейка, посвященная Российскому Дню знаний и первому звонку для первокурсников. Всероссийский открытый урок в День знаний «Современная российская наука». Классный час «650 лет Калуге»	1-3 курс	Плац техникума, учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР – Галанова Е.Б, педагог-организатор- Становова Е.В., классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 16, ЛР 25
<b>3</b>	<b>День окончания Второй</b>	1-2 курсов	Учебные	Преподаватели истории -	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР

	<b>мировой войны</b> (комплекс мероприятий: диспуты, экскурсии, встречи)		кабинеты, Городской досуговый центр	Анисимова И.Д., Балакшеева Н.К., классные руководители	12
<b>7</b>	<b>День воинской славы. 210 лет со дня Бородинского сражения (1812)</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели истории, литературы- Гришуненков П.Г., Сергеева И.В., Матвеева С.П., Паночкина М.М., Анисимова И.Д., Балакшеева Н.К.	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 12
<b>8</b>	<b>Международный день распространения грамотности</b>	1-2 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели русского языка- Гришуненков П.Г., Сергеева И.В., Матвеева С.П., Паночкина М.М.	ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 16, ЛР 21
<b>17</b>	<b>165 лет со дня рождения русского ученого, писателя Константина Эдуардовича Циолковского (1857-1935)</b>	1-4 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12,
	<b>Разговор о Важном</b>				
<b>5</b>	<b>День знаний. Россия- страна возможностей</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 25
<b>12</b>	<b>Наша страна- Россия</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 25
<b>19</b>	<b>165-летие со дня рождения К.Э. Циолковского</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12,
<b>26</b>	<b>День пожилого человека</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 25
21	День воинской славы (Куликовская битва, 1380 год).	1 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели истории- Анисимова И.Д., Балакшеева Н.К., классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 12
17	<i>День освобождения Калужской области от</i>	2 курс	Учебные кабинеты,	Заместитель директора по УВР – Галанова Е.Б., преподаватель	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 12

	<i>немецко-фашистских захватчиков (1943 год)</i>		Городской досуговый центр, городские библиотеки	истории Анисимова И.Д., Балакшеева Н.К., классные руководители, библиотекари – Погудина Л.В., Плетнева В.Ю.	
В течение месяца	<i>Онлайн-уроки финансовой грамотности</i>	1-3 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители, преподаватели	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24
25-29	Неделя безопасности дорожного движения Классные часы «О безопасности на объектах транспортной инфраструктуры, на ж/д объектах. Управление автомобилем, мопедом, велосипедом, скутером в соответствии с ПДД РФ»	1-3 курс	Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР- Галанова Е.Б., классные руководители, руководитель ОДО - Никольский Б.А.	ЛР 2, ЛР3
В течение месяца	Месячник первокурсника: изучение традиций и правил внутреннего распорядка; выявление лидеров и формирования студенческого актива учебных групп	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 13, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 25
1-2 неделя	Комплексная диагностика обучающихся I курса: тестирование, анкетирование (составление социального портрета первокурсников)	1 курса	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 3, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 16, ЛР 23
В течение	Экскурсии на предприятия	1-3 курс	Предприятия	Заведующий практикой,	ЛР 4, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 24

месяца	города «Неделя без турникета»		города	преподаватели профессиональных дисциплин	
В течение месяца	Всеобуч для родителей: ознакомление с нормативно-правовыми локальными документами, регламентирующими учебный процесс, традициями образовательного учреждения, «Воспитание и обучение. Общая задача», «Безопасность студентов в образовательном пространстве»	Родители обучающихся 1-х курсов	Актовый зал, учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР – Галанова Е.Б., педагог-психолог-Калиничева С.Л., классные руководители	ЛР 12
<b>ОКТАБРЬ</b>					
<b>1</b>	<b>Международный день пожилых людей</b> – проведение акции «От сердца к сердцу!»	Волонтеры	Микрорайон	Заместитель директора по УВР – Галанова Е.Б., педагог-организатор – Становова Е.В.	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4
<b>1</b>	<b>Международный день музыки</b>	1-3 курс	Актовый зал	Заместитель директора по УВР – Галанова Е.Б., педагог-организатор – Становова Е.В.	ЛР 11
<b>5</b>	<b>День Учителя</b> (творческий концерт)	1-3 курс	Актовый зал	Заместитель директора по УВР – Галанова Е.Б., классные руководители, преподаватели, представители студенческого самоуправления, педагог-организатор- Становова Е.В.	ЛР 4, ЛР 11, ЛР 25
<b>16</b>	<b>День отца в России</b>	1-3 курс	Актовый зал	Заместитель директора по УВР – Галанова Е.Б., классные	ЛР 12



				руководители, преподаватели, представители студенческого самоуправления, педагог-организатор- Становова Е.В.	
8	<b>130 лет со дня рождения поэтессы, прозаика, драматурга Марины Ивановны Цветаевой (1892-1941)</b>	1-2 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели литературы- Гришуненков П.Г.	ЛР 5, ЛР 11
	<b>Разговор о Важном</b>				
3	<b>День учителя Могу ли я научить других</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 19, ЛР 23
10	<b>День отца. Отчество – от слова отец.</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 12
17	<b>День музыки. Что мы музыкой зовем?</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 11
24	<b>Счастлив тот, кто счастлив у себя дома</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 10, ЛР 12
31	<b>День народного единства. Мы едины, мы - одна страна!</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
<i>По графику</i>	<i>Участие в областной Лиге среди команд ПОО КО</i>	1-3 курс	Спортивные площадки города Калуги	Руководитель физического воспитания – Савосина С.Д., преподаватели физической культуры – Василевская А.И.	ЛР 9, ЛР 13, ЛР 16
2	День среднего профессионального образования (торжественные линейки, классные часы, посвященные истории	1-3 курс	Учебные кабинеты, актовый зал, плац техникума	Заместитель директора по УПР, классные руководители, преподаватели	ЛР 4, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 25

	образовательного учреждения, системы ПО, встречи с ветеранами)				
4	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации)	1 курс	Учебные кабинеты	Преподаватель-организатор ОБЖ- Николаев О.С.	ЛР 1, ЛР 5, ЛР8
14	<i>Всемирный день стандартов</i>	Обучающиеся 1-3 курсов	Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР, классные руководители, преподаватели	ЛР 20, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 24
15	Всемирный день математики	1 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели математики- Савина Е.В., Шафарж И.В.	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
30	День памяти жертв политических репрессий – Уроки памяти	1-2 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8
В течение месяца	Социально-психологическое тестирование, направленное на раннее выявление незаконного употребления наркотических средств и психотропных веществ	1-3 курс	Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР, педагог-психолог, классные руководители	ЛР 9
В течение месяца	Круглый стол на тему: «Как увлекательно провести время без гаджетов и интернета»	1-3 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 4
В течение месяца	Единый урок безопасности в сети Интернет	1-2 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели информатики	ЛР4
В течение	Онлайн-уроки финансовой	Обучающиеся	Учебные	Классные руководители,	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16,

месяца	грамотности	всех курсов	кабинеты	преподаватели	ЛР 17
В течение месяца	Введение в профессию	1 курс	Учебные кабинеты	Заведующий практикой, классные руководители	ЛР 24, ЛР 25
<b>НОЯБРЬ</b>					
<b>4</b>	<b>День народного единства</b> (комплекс мероприятий: участие в городских акциях, классные часы, лектории)	1-3 курс	Учебные кабинеты, учреждения культуры по месту расположения	Заместитель директора по УВР- Галанова Е.Б., библиотекари- Погудина Л.В., Плетнева В.Ю., классные руководители, преподаватели	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
<b>8</b>	<b>День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России</b> (экскурсия, тематические встречи с сотрудниками силовых структур и ведомств)	1-3 курс	Музей УМВД Калужской области	Руководитель ОДО – Никольский Б.А., классные руководители	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 7
<b>20</b>	<b>День начала Нюрнбергского процесса</b>	1-3 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели истории, обществознания – Анисимова И.Д., Балакшеева Н.К.	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
<b>27</b>	<b>День матери в России</b> (видеопоздравления, презентации)	1-3 курс	Учебные кабинеты	Педагог-организатор – Становова Е.В., классные руководители	ЛР 12
<b>30</b>	<b>День государственного герба Российской Федерации</b>	1-3 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели истории, обществознания – Анисимова И.Д., Балакшеева Н.К., Плетнева В.Ю., Погудина Л.В.	ЛР 1, ЛР 5
	<b>Разговор о Важном</b>				
<b>14</b>	<b>Мы разные, мы вместе.</b>	1 курс	Учебные	Классные руководители	ЛР 5, ЛР 8

	<b>Многообразие языков и культур народов России</b>		кабинеты		
21	День матери	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 12
28	<b>Символы России (Гимн. Герб). Государственные символы России: история и современность</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР5
<i>По графику</i>	<i>Участие в областной Лиге среди команд ПОО КО</i>	1-3 курс	Спортивные площадки города Калуги	Руководитель физического воспитания – Савосина С.Д., преподаватели физической культуры – Василевская А.И.,	ЛР 9, ЛР 13, ЛР 16
11	<i>День победного окончания Великого стояния на Угре (1480 год) (акции, митинги)</i>	1-3 курс	Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР - Галанова Е.Б., преподаватели истории Анисимова И.Д., Балакшеева Н.К., классные руководители, библиотекари - Погудина Л.В., Плетнева В.Ю.	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
10	<i>Всемирный день науки</i>	1-3 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители, преподаватели	ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20
16	Всероссийский урок «История самбо»	1-3 курс	Спортивный зал техникума	Руководитель физической культуры – Савосина С.Д., преподаватели физической культуры - Василевская А.И., Галицына-Филькова Н.С.	ЛР 9, ЛР 13, ЛР 16
В течение месяца	Комплекс мероприятий в рамках Всемирного дня отказа от курения: тематические лекции «Курение – коварная ловушка», видео-	1-3 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители, преподаватели, педагог-психолог – Калиничева С.Л., руководитель физвоспитания- Савосина С.Д.	ЛР 9, ЛР 13, ЛР 16

	демонстрация социальных роликов в режиме нон-стоп, акция «Чистым воздухом дышать», спортивные соревнования				
В течение месяца	Организация и проведение Дня открытых дверей (агитбригада, встречи)	Студенческое самоуправление, ученики школ	Актный зал, учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР - Галанова Е.Б., педагог-организатор - Становова Е.В., преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 25
В течение месяца	Онлайн-уроки финансовой грамотности	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители, преподаватели	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
<b>ДЕКАБРЬ</b>					
<b>3</b>	<b>День Неизвестного Солдата</b>	1-3 курс	Учебные кабинеты, актовый зал	Заместитель директора по УВР - Галанова Е.Б., руководитель ОДО - Никольский Б.А., преподаватель-организатор ОБЖ – Николаев О.С., преподаватели, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
<b>3</b>	<b>Международный день инвалидов</b>	1-3 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 2, ЛР 3
<b>5</b>	<b>День добровольца (волонтера) в России</b>	1-3 курс	Областной молодежный центр	Заместитель директора по УВР - Галанова Е.Б., педагог-организатор - Становова Е.В., классные руководители	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5
<b>8</b>	<b>Международный день художника</b>				ЛР 11
<b>9</b>	<b>День Героев Отечества</b> (тематические классные часы, встречи с Героями)	1-3 курс	Актный зал, учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР - Галанова Е.Б., педагог-организатор - Становова Е.В., руководитель ОДО - Никольский	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5

				Б.А., классные руководители	
12	<b>День Конституции Российской Федерации</b> (Олимпиада «Конституция РФ – основной закон страны»)	1-3 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели истории, обществознания – Анисимова И.Д., Балакшеева Н.К., Бутырская О.А., классные руководители	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5
25	<b>День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации</b>	1-3 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели, классные руководители	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5
27	<b>190 лет со дня рождения основателя Третьяковской галереи Павла Михайловича Третьякова (1832-1898)</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели, классные руководители	ЛР 11
	<b>Разговор о Важном</b>				
5	<b>День добровольца. Жить – значит действовать. По одиночке или вместе.</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4
12	<b>День Героев Отечества. «Память-основа совести и нравственности» (Д. Лихачев)</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
19	<b>День Конституции. «Повзрослеть-это значит чувствовать ответственность за других» (Г.Купер)</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5
26	<b>Рождество. Светлый праздник Рождества</b>	1 курс	Учебные	Классные руководители	ЛР 5, ЛР 11, ЛР 25

			кабинеты		
1	<i>День рождения Маршала Советского Союза четырежды Героя Советского Союза Г.К. Жукова (уроженца Калужской области) (тематические классные часы, спортивные соревнования, митинги)</i>	1-3 курс	Учебные кабинеты, спортивный зал	Руководитель ОДО – Никольский Б.А., руководитель физического воспитания- Савосина С.Д., классные руководители, преподаватели	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
По графику	<i>Участие в областной Лиге среди команд ПОО КО</i>	1-3 курс	Спортивные площадки города Калуги	Руководитель физического воспитания – Савосина С.Д., преподаватели физической культуры – Василевская А.И.	ЛР 9, ЛР 13, ЛР 16
По графику	<i>Конкурс чтецов «Литературное кафе приглашает» в рамках областного фестиваля художественного творчества обучающихся и работников профессиональных образовательных организаций «Я вхожу в мир искусств»</i>	1-3 курс	Областной молодежный центр	Педагог-организатор – Становова Е.В.	ЛР 11, ЛР 25
По графику	<i>Конкурс концертных программ в рамках областного фестиваля художественного творчества обучающихся и работников профессиональных</i>	1-4 курс	Областной молодежный центр	Педагог-организатор – Становова Е.В., классные руководители	ЛР 11, ЛР 25

	<i>образовательных организаций «Я вхожу в мир искусств»</i>				
30	<i>День освобождения города Калуги от немецко-фашистских захватчиков в период Великой отечественной войны (тематические классные часы, встречи с ветеранами)</i>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители, преподаватели	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
1	Всемирный день борьбы со СПИДом (комплекс мероприятий)	1-3 курс	Учебные кабинеты, актовый зал	Заместитель директора по УВР – Галанова Е.Б., социальный педагог – Козлова Н.И., Замараева М.М., преподаватели	ЛР 9, ЛР 13, ЛР 16
10	Единый урок «Права человека» («Декада правовой грамотности «Права человека»)	1-3 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели	ЛР 2, ЛР 4
9	Международный день борьбы с коррупцией (Классный час: «Основы антикоррупционного поведения молодежи – часть правовой культуры», анкетирование, викторина)	1-3 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели, классные часы	ЛР 2, ЛР 4
В течение месяца	Олимпиады по общеобразовательным учебным предметам	1-2 курс	Учебные кабинеты	Председатель ЦК – Балашова Н.А., преподаватели	ЛР 15, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 20
<b>ЯНВАРЬ</b>					
25	<b>День российского студенчества</b>	1-3 курс	Учебные кабинеты,	Педагог-организатор – Становова Е.В.	ЛР 2



	(викторина, челлендж)		актовый зал		
<b>27</b>	<b>День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады</b> (классные часы, литературно-музыкальная композиция)	1-3 курс	Учебные кабинеты, актовый зал, городской досуговый центр	Классные руководители, преподаватели истории Анисимова И.Д., Балакшиева Н.К.	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
<b>27</b>	<b>День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) - День памяти жертв Холокоста</b>	1-3 курс	Учебные кабинеты, актовый зал	Педагоги доп. Образования-Никольский Б.А., Зятев И.В.	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
	<b>Разговор о Важном</b>				
<b>16</b>	<b>Цифровая безопасность. Кибербезопасность: основы</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 4
<b>23</b>	<b>День снятия блокады Ленинграда. «Ты выжил, город на Неве»</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
<b>30</b>	<b>160 лет со дня рождения К.С. Станиславского (Великие люди России). С чего начинается театр?</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 5, ЛР 11
В течение месяца	Классный час: «Профессиональная этика и культура общения»	1-3 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители, председатель ЦК – Симакова Е.Г.	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 25
В течение месяца	Краеведческий вечер «Мой город Калуга: имена, события, факты»	1 курс	Актовый зал, учебные кабинеты	Председатель ЦК – Балашова Н.А., преподаватели	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5

	(фотовыставка, экскурсия)				
<b>ФЕВРАЛЬ</b>					
<b>2</b>	<b>80 лет со дня победы Вооруженных сил СССР над армией гитлеровской Германии в 1943 году в Сталинградской битве</b>				ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
<b>8</b>	<b>День российской науки</b> (Олимпиады по учебным дисциплинам)	1-3 курс	Учебные кабинеты	Председатели ЦК – Балашова Н.А., Симакова Е.Г.	ЛР 4, ЛР 5
<b>15</b>	<b>День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества</b> (памятные акции, экскурсия, встречи)	1-3 курс	Учебные кабинеты, актовый зал, Мемориальный комплекс на пл. Победы г. Калуги	Руководитель ОДО – Никольский Б.А., преподаватель-организатор ОБЖ – Николаев О.С., классные руководители, преподаватели	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
<b>21</b>	<b>Международный день родного языка (конкурс кроссвордов, викторина)</b>	1-2 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели русского языка – Сергеева И.В., Гришуненков П.Г., Матвеева С.П., Паночкина М.М.	ЛР 5
<b>23</b> (в течение месяца)	<b>День защитника Отечества</b> (Патриотический месячник)	1-2 курс	Учебные кабинеты, плац техникума	Руководитель ОДО – Никольский Б.А., преподаватели дополнительного образования-Зятев И.В., Бахаев В.А., преподаватель-организатор ОБЖ – Николаев О.С., классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
	<b>Разговор о Важном</b>				
<b>6</b>	<b>День российской науки. Ценность научного познания</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 4, ЛР 5,

13	Россия и мир. Россия в мире	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
20	День защитника Отечества (День Армии). «Признательность доказывается делом» (О. Бальзак)	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
27	Забота о каждом. Нет ничего невозможного	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 2, ЛР 3
По графику	Участие в областной Лиге среди команд ПОО КО	1-3 курс	Спортивные площадки города Калуги	Руководитель физического воспитания – Савосина С.Д., преподаватели физической культуры – Василевская А.И.	ЛР 9, ЛР 13, ЛР 16
По графику	Конкурс солдатской песни в рамках областного фестиваля художественного творчества обучающихся и работников профессиональных образовательных организаций «Я вхожу в мир искусств»	1-3 курс	Областной молодежный центр	Педагог-организатор – Становова Е.В.	ЛР 5, ЛР 11
В течение месяца	Онлайн-уроки финансовой грамотности	1-3 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители, преподаватели	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
<b>МАРТ</b>					
8	Международный женский день (праздничный концерт)	1-3 курс	Актный зал	Педагог-организатор – Становова Е.В., классные руководители	
13	110 лет со дня рождения писателя и поэта, автора	1 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели литературы Гришуненков П.Г.	ЛР 5, ЛР 11

	<b>слов гимнов Российской Федерации и СССР Сергея Владимировича Михалкова (1913-2009)</b>				
<b>18</b>	<b>День воссоединения Крыма с Россией</b> (участие в акциях, тематические классные часы)	1-3 курс	Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР – Галанова Е.Б.. библиотекари – Погудина Л.В., Плетнева В.Ю., классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
<b>27</b>	<b>Всемирный день театра</b>	1-3 курс	Актный зал	Педагог-организатор – Становова Е.В., классные руководители	ЛР 5, ЛР 11
<b>28</b>	<b>155 лет со дня рождения писателя Максима Горького (1868-1936)</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели литературы Гришуненков П.Г.	ЛР 5, ЛР 11
	<b>Разговор о Важном</b>				
<b>6</b>	<b>Международный день. Букет от коллег</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 5, ЛР 11
<b>13</b>	<b>110 лет советского писателя и поэта, автора слов гимнов РФ и СССР С.В. Михалкова. Гимн России</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	
<b>20</b>	<b>День воссоединения Крыма с Россией. Крым на карте России</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
<b>27</b>	<b>Всемирный день театра. «Искусство — это не что, а как» (А. Солженицын)</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 5, ЛР 11
<i>По графику</i>	<i>Участие в областной Лиге среди команд ПОО КО</i>	1-3 курс	Спортивные площадки города Калуги	Руководитель физического воспитания – Савосина С.Д., преподаватели физической культуры – Василевская А.И.	ЛР 9, ЛР 13, ЛР 16

По графику	Фотоконкурс в рамках областного фестиваля художественного творчества обучающихся и работников профессиональных образовательных организаций «Я вхожу в мир искусств»	1-3 курс	Областной молодежный центр	Педагог-организатор – Становова Е.В., классные руководители	ЛР 11, ЛР 25
В течение месяца	Классный час: «Самопрезентация – путь к успеху на рынке труда»	1-3 курс	Учебные кабинеты	Заместитель директора по УПР, Классные руководители	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
В течение месяца	Классный час: «Радикал-экстремизм... Видишь ли ты грань?» (сообщения, дискуссия по профилактике радикального поведения молодежи)	1-3 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3
В течение месяца	Тематические встречи с сотрудниками правоохранительных органов: «Будь внимателен!» (беседа по профилактике травматизма в процессе учебы и в быту). Профилактика травматизма на объектах ж/д транспорта	1-3 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 2, ЛР 3
В течение месяца	Организация и проведение Дня открытых дверей (встречи, агитбригады, проведение мастер-классов)	Студенческий актив	Актный зал, учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР- Галанова Е.Б., Заместитель директора по УПР, заведующий практикой, председатель ЦК –	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 25

				Симакова Е.Г., педагог-организатор- Становова Е.В.	
В течение месяца	Онлайн-уроки финансовой грамотности	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители, преподаватели	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
<b>АПРЕЛЬ</b>					
<b>1</b>	<b>150 лет со дня рождения композитора и пианиста Сергея Васильевича Рахманинова (1873-1943)</b>				ЛР 11
<b>12</b>	<b>День космонавтики</b> (экскурсии в музей космонавтики, встречи, литературно-музыкальный лекторий)	1-2 курс	Учебные кабинеты, актовый зал, городской досуговый центр	Заместитель директора по УВР- Галанова Е.Б., председатель ЦК – Балашова Н.А, педагог-организатор- Становова Е.В., преподаватели, классные руководители	ЛР 5, ЛР 11
<b>12</b>	<b>200 лет со дня рождения русского классика и драматурга Александра Николаевича Островского (1823-1886)</b>				ЛР 5, ЛР 11
<b>19</b>	<b>День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны</b> (тематические классные часы)	1-3 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
<b>22</b>	<b>Всемирный день Земли</b> (акция, викторина)	1-3 курс	Учебные кабинеты	Председатели ЦК – Балашова Н.А., Симакова Е.Г.. преподаватели	ЛР 10, ЛР 23
<b>27</b>	<b>День русского</b>				ЛР 2, ЛР 7

	<b>парламентаризма</b>				
	<b>Разговор о Важном</b>				
<b>3</b>	<b>День космонавтики. Мы - первые. Как войти в историю?</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 3, ЛР 5
<b>10</b>	<b>Память о геноциде советского народа нацистами и их пособниками. Есть такие вещи, которые нельзя простить?</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
<b>17</b>	<b>День Земли. Эко логично VS вредно</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 10, ЛР 23
<b>24</b>	<b>День труда. «Если ты не умеешь использовать минуту, ты зря проведешь и час, и день, и всю жизнь» (А. Солженицын)</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 25
<i>По графику</i>	<i>Участие в областной Лиге среди команд ПОО КО</i>	1-3 курс	Спортивные площадки города Калуги	Руководитель физического воспитания – Савосина С.Д., преподаватели физической культуры – Василевская А.И.	ЛР 9, ЛР 13, ЛР 16
В течение месяца	Всемирный День здоровья Спортивное мероприятие «Здоровью надо помогать», Классный час: «О правилах поведения в общественных местах. Вредные привычки и их профилактика. Как отказаться от сигареты?»	1-2 курс	Спортивный стадион	Руководитель физического воспитания – Савосина С.Д., классные руководители	ЛР 9, ЛР 13, ЛР 16
В течение	Классный час: «Как не	1-3 курс	Учебные	Классные руководители	ЛР 4

месяца	стать жертвой мошенников. О мошенничестве с использованием средств мобильной связи и Интернета»		кабинеты		
В течение месяца	Классный час: «Жизненные ценности современной молодежи». «Коррупция как особый вид правонарушений»	1-3 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 8
В течение месяца	Организация и проведение Дня открытых дверей (встречи, агитбригады, проведение мастер-классов)	Студенческий актив	Актный зал, учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР- Галанова Е.Б., Заместитель директора по УПР, заведующий практикой, председатель ЦК – Симакова Е.Г., педагог-организатор- Становова Е.В.	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 25
В течение месяца	Уборка и благоустройство территории, помещений и аудиторий «Сделаем будущее чистым!»	1-2 курс	Территория образовательного учреждения, учебные кабинеты	Преподаватели, мастера производственного обучения, классные руководители	ЛР 10, ЛР 23
В течение месяца	Онлайн-уроки финансовой грамотности	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители, преподаватели	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
<b>МАЙ</b>					
<b>1</b>	<b>Праздник Весны и Труда</b> (фотовыставка, участие в мероприятиях города)	1-3курс	Актный зал	Заместитель директора по УВР - Галанова Е.Б., классные руководители	ЛР 4, ЛР 6, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 24, ЛР 25
<b>9</b>	<b>День Победы</b> (комплекс мероприятий); <b>Международная акция «Георгиевская</b>	1-3 курс	Учебные кабинеты, актовый зал, городской	Заместитель директора по УВР - Галанова Е.Б., руководитель ОДО – Никольский Б.А., преподаватели, классные	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5



	ленточка»; <b>Международная акция «Диктант Победы»</b>		досуговый центр	руководители	
<b>13</b>	<b>240 лет со дня основания Черноморского флота</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Педагоги доп.образования – Никольский Б.А., Зятев И.В.	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
<b>18</b>	<b>320 лет со дня основания Балтийского флота</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Педагоги доп.образования – Никольский Б.А., Зятев И.В.	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
<b>20</b>	<i><b>Всемирный день метеорологии</b></i>	1-3 курс	Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР, классные руководители, преподаватели	ЛР 10, ЛР 23
<b>24</b>	<b>День славянской письменности и культуры (тематический классный час)</b>	1-2 курс	Учебные кабинеты	Председатель ЦК – Балашова Н.А., преподаватели, классные руководители, библиотекари – Погудина Л.В., Плетнева В.Ю.	ЛР 5, ЛР 11
	<b>Разговор о Важном</b>				
<b>4</b>	<b>День Победы. Бессмертный полк. «Словом можно убить, словом можно спасти, словом можно полки за собой повести»</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
<b>15</b>	<b>День детских общественных организаций. О важности социально-общественной активности</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 2
<b>22</b>	<b>Про счастье. «Счастливы не тот, кто имеет все самое лучшее, а тот, кто извлекает все лучшее из того, что имеет»</b>	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 12

	<b>(Конфуций)</b>				
<i>По графику</i>	<i>Участие в областной Лиге среди команд ПОО КО</i>	1-3 курс	Спортивные площадки города Калуги	Руководитель физического воспитания – Савосина С.Д., преподаватели физической культуры – Василевская А.И.,	ЛР 9, ЛР 13, ЛР 16
В течение месяца	Классный час: «Как преодолевать тревогу?», «Способы решения конфликтов дома и в образовательном учреждении»	1 курс	Учебные кабинеты	Педагог-психолог – Калиничева С.Л., Классные руководители	ЛР 12
В течение месяца	Всероссийский экологический квест	1-2 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 10, ЛР 23
<b>ИЮНЬ</b>					
<b>1</b>	<b>День защиты детей</b> (Фотомарафон «Мое детство» в социальных сетях, благотворительные акции)	1-3 курс, волонтеры	Группа «ВКон-такте»	Классные руководители, педагог-организатор – Становова Е.В.	ЛР 12
<b>6</b>	<b>День русского языка</b> (лекторий)	1-2 курс	Учебные кабинеты	Председатель ЦК – Балашова Н.А., библиотекарь- Погудина Л.В., Плетнева В.Ю.	ЛР 5
<b>12</b>	<b>День России</b> (участие в патриотических акциях, олимпиада по истории, посвященная Дню России) <b>Всероссийская акция «Мы – граждане России!»</b>	1-3 курс	Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР - Галанова Е.Б., преподаватели, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5
<b>22</b>	<b>День памяти и скорби</b> (патриотические акции, тематические классные	1-3 курс	Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР - Галанова Е.Б., преподаватели, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 5

	часы)				
<b>27</b>	<b>День молодежи</b> – комплекс мероприятий	1-2 курс	Актный зал, учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР - Галанова Е.Б., педагог- организатор – Становова Е.В., классные руководители	ЛР 2, ЛР 6, ЛР 10
<i>По графику</i>	<i>Участие в областной Лиге среди команд ПОО КО</i>	1-3 курс	Спортивные площадки города Калуги	Руководитель физического воспитания – Савосина С.Д., преподаватели физической культуры – Василевская А.И.	ЛР 9, ЛР 13, ЛР 16
В первой половине месяца	Классный час: «Безопасное лето»	1-2 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР2

## ЛИТЕРАТУРА

### Для студентов

*Алимов Ш.А. и др.* Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М.: Просвещение, 2016.

*Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б. и др.* Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М.: Просвещение, 2016.

*Башмаков М.И.* Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Академия, 2015.

*Башмаков М.И.* Математика. Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Академия, 2017.

*Башмаков М.И.* Математика. Задачник: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Академия, 2017.

*Башмаков М.И.* Математика. Электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Академия, 2017.

*Башмаков М.И.* Математика (базовый уровень). 10 класс. — М.: Академия, 2014.

*Башмаков М.И.* Математика (базовый уровень). 11 класс. — М.: Академия, 2014.

*Башмаков М.И.* Алгебра и начала анализа, геометрия. 10 класс. — М.: Академия, 2013.

*Башмаков М. И.* Математика (базовый уровень). 10 класс. Сборник задач: учеб. пособие. — М.: Академия, 2008.

*Башмаков М. И.* Математика (базовый уровень). 11 класс. Сборник задач: учеб. пособие. — М.: Академия, 2012.

*Гусев В.А., Григорьев С.Г., Иволгина С.В.* Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Академия, 2017.

*Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. и др.* Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10 класс / под ред. А.Б.Жижченко. — М.: Просвещение, 2014.

*Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. и др.* Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 11 класс / под ред. А.Б.Жижченко. — М.: Просвещение, 2014.

### **Для преподавателей**

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего(полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 1578 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «“Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”»».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

*Башмаков М.И.* Математика: кн. для преподавателя: метод. пособие. — М.: Академия, 2013

*Башмаков М.И., Цыганов Ш.И.* Методическое пособие для подготовки к ЕГЭ. — М.: Академия, 2014.

### **Интернет–ресурсы**

[www. fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).