

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.07 ОСНОВЫ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
В ЭНЕРГЕТИКЕ**

для специальности

**08.02.09 «МОНТАЖ, НАЛАДКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ГРАЖДАНСКИХ
ЗДАНИЙ**

Калуга

2020

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Основы микропроцессорных систем управления в энергетике (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (приказ Министерства образования и науки РФ от 23.01.2018 г. №44), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства; примерной программы учебной дисциплины Основы микропроцессорных систем управления в энергетике (зарегистрирована в Федеральном реестре примерных образовательных программ СПО №080209-190303ПР).

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

Организация-разработчик: ГБПОУ КО «Калужский кадетский многопрофильный техникум им. А.Т. Карпова»

Разработчик: Е.В. Гольцова, преподаватель высшей квалификационной категории

рассмотрена на заседании цикловой комиссии

преподавателей дисциплин профессионального цикла

протокол от «14» мая 2021 г. № 8

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	11
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	13

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 Основы микропроцессорных систем в энергетике»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Основы микропроцессорных систем в энергетике» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Основы микропроцессорных систем в энергетике» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01–ОК07, ОК09-ОК10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1–1.4 ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК01-ОК07 ОК09-ОК10 ЛР 15, ЛР 16, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24	Уметь: - составлять функциональные и структурные схемы управления различными электроэнергетическими объектами; - выбирать средства технической реализации микропроцессорных систем управления; - программировать микропроцессорные системы управления на основе ПЛК широкого применения.	Знать: -основные электроэнергетические объекты, для которых актуально применение микропроцессорных систем управления (МСУ); - функциональные и структурные схемы объектов и систем; - принципы цифровой обработки информации; - принципы построения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров; - типовые конфигурации микропроцессорных систем управления и систем обработки данных, применяемых на электроэнергетических объектах; - структуру и принципы организации программного обеспечения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	-
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала		ОК1–ОК7, ОК9–ОК10 ЛР 15, ЛР 16, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24
	Общая характеристика дисциплины, ее цели и задачи. Приоритетные направления науки и техники в области информационных и производственных технологий; энергосберегающая технология в системах автоматического управления, контроля и защиты установок и энергосистем. Понятие об информационной и энергетической электронике.		
Раздел 1. Типовые узлы и устройства микропроцессоров и микро- ЭВМ			
Тема 1.1. Мультиплексоры. Демультимплексоры.	Содержание учебного материала		ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК1–ОК7, ОК9–ОК10 ЛР 15, ЛР 16, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24
	Обобщенная схема мультиплексора. Функционирование мультиплексора на четыре входа и один выход (4→1). Пирамидальное каскадирование мультиплексоров. Обобщенная схема демультимплексора. Структура демультимплексора на элементах И, реализующая уравнение 16 входов на 3 выхода (16→3).	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	<u>Лабораторная работа № 1.</u> Исследование логических элементов <u>Лабораторная работа № 2.</u> Исследование преобразователей кодов. Мультиплексоры и демультимплексоры.		
Тема 1.2 Сумматоры	Содержание учебного материала		ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК1–ОК7, ОК9–ОК10 ЛР 15, ЛР 16, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24
	Одноразрядный сумматор на два входа. Одноразрядный сумматор на три входа. Сумматор (чисел) последовательного действия. Сумматор (чисел) параллельного действия.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	<u>Лабораторная работа №3.</u> Исследование работы двоичного сумматора		

Тема 1.3 Регистры	Содержание учебного материала		ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК1–ОК7, ОК9-ОК10
	Общие сведения о регистрах. Функциональная схема приема и передачи кода из одного регистра в другой. Функциональная схема сдвигающего регистра, выполненного на двухтактных D-триггерах. Схема четырехразрядного регистра сдвига на RS-триггерах.	2	ЛР 15, ЛР 16, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	<u>Лабораторная работа №4.</u> Исследование работы регистра К155ИР1		
Тема 1.4 Счетчики импульсов	Содержание учебного материала		ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК1–ОК7, ОК9-ОК10
	Основные определения и виды счетчиков. Суммирующий счетчик. Вычитающий счетчик. Реверсивный счетчик.	2	ЛР 15, ЛР 16, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	<u>Лабораторная работа №5.</u> Исследование работы двоичного счетчика импульсов		
Тема 1.5 Запоминающ ие устройства	Содержание учебного материала		ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК1–ОК7, ОК9-ОК10
	Оперативные запоминающие устройства (ОЗУ). Функциональная схема ОЗУ на 64 бита с адресной организацией выборки. Постоянные ЗУ.	2	ЛР 15, ЛР 16, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	<u>Лабораторная работа №6</u> Исследование работы операционного запоминающего устройства		
Раздел 2. Микропроцессорные системы управления (МСУ)			
Тема 2.1 Основы микропроцес сорных систем	Содержание учебного материала		ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК1–ОК7, ОК9-ОК10
	Характеристика микропроцессоров. Технологии изготовления. Виды аналого-цифровых преобразователей и их особенности. Основные характеристики АЦП. Принципы построения АЦП. Интегральные микросхемы АЦП. Назначение классификация и основные параметры ЦАП. Принципы построения ЦАП. Серийные микросхемы ЦАП.	2	ЛР 15, ЛР 16, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24

Раздел 3. Программное обеспечение			
Тема 3.1 Программное обеспечение (ПО) МСУ.	Содержание учебного материала		ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК9-ОК10 ЛР 15, ЛР 16, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24
	Операционные системы реального времени, коммуникационное ПО, прикладное ПО. Структура ПО МСУ. Функции компонентов ПО. Особенности функционирования ПО в режиме реального времени.	2	
Тема 3.2. Программное обеспечение OWEN Logic	Содержание учебного материала		ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК1–ОК7, ОК9-ОК10 ЛР 15, ЛР 16, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24
	Основные характеристики. Принцип выполнения коммутационной программы. Элементы управления программы. Создание нового проекта и его сохранение.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	<u>Практическая работа №1.</u> Создание нового проекта и сохранение его. <u>Практическая работа № 2.</u> Создание программы управления электродвигателем подъемного устройства.		
Тема 3.3. Программируемые логические реле ONIPLR-S	Содержание учебного материала	18	ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК1–ОК7, ОК9-ОК10 ЛР 15, ЛР 16, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24
	Варианты исполнения. Технические характеристики. Схемы подключения.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16	
	<u>Практическая работа № 3.</u> Установка программы. Интерфейс программы.		
	<u>Практическая работа № 4.</u> Управление освещением лестничных клеток.		
	<u>Практическая работа № 5.</u> Управление секционными воротами.		
<u>Практическая работа № 6.</u> Управление насосной парой.			
<u>Практическая работа № 7.</u> Управление вытяжной вентиляцией.			
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет			
Всего		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Микропроцессорная техника и системы управления», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Гусев В.Г., Гусев Ю.М. Электроника и микропроцессорная техника - М.: КноРус, 2018
2. Иванов В.Н., Мартынова И.О. Электроника и микропроцессорная техника - М.: «Академия», 2016 г.
3. Кузин А.В., Жаворонков М.А. Микропроцессорная техника(7-е изд. стер.) - М.: Академия, 2013
4. Прянишников В.А. Электроника - М.: Корона Принт, 2018

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electricalschool.info/electronica/1197-mikroprocessornye-sistemy.html>(дата обращения: 18.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://window.edu.ru/resource/558/40558/files/1516.pdf>(дата обращения: 18.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://studfiles.net/preview/6418369/> (дата обращения: 18.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники:

1. ГОСТ 2.730-73 Группа Т52. Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Приборы полупроводниковые.
2. ГОСТ 2.743-82 Группа Т52. Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Элементы цифровой техники.
3. Пузанков Д.В. Микропроцессорные системы -М.: Политехника, 2002
4. Степаненко И.П. Основы микроэлектроники -М.: Лаборатория базовых знаний, 2004

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
<ul style="list-style-type: none"> - составлять функциональные и структурные схемы управления различными электроэнергетическими объектами ; - выбирать средства технической реализации микропроцессорных систем управления; - программировать микропроцессорные системы управления на основе ПЛК широкого применения. 	<p>Демонстрация умений составлять функциональные и структурные схемы управления различными электроэнергетическими объектами</p> <p>Демонстрация умений выбирать средства технической реализации микропроцессорных систем управления</p> <p>Демонстрация умений программировать микропроцессорные системы управления</p>	<p>Экспертная оценка при выполнении лабораторных работ и практических занятий</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведении тестирования, устных опросов. - проведении промежуточной аттестации.
Знания:		
<ul style="list-style-type: none"> - основные электроэнергетические объекты, для которых актуально применение микропроцессорных систем управления (МСУ); - функциональные и структурные схемы объектов и систем; - принципы цифровой обработки информации; - принципы построения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров; - типовые конфигурации микропроцессорных систем управления и систем обработки данных, применяемых на электроэнергетических объектах; - структуру и принципы организации программного обеспечения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров. 	<p>Демонстрация знаний функциональных и структурных схем объектов и систем</p> <p>Демонстрация знаний принципов цифровой обработки информации</p> <p>Демонстрация знаний микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров</p> <p>Демонстрация знаний структуры и принципов организации программного обеспечения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров.</p>	<p>Экспертная оценка при выполнении лабораторных работ и практических занятий</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведении тестирования, устных опросов. - проведении промежуточной аттестации.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

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	ЛР 12

своими детьми и их финансового содержания.	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
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
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Калужской областью	
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
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями АО «Калужский завод телеграфной аппаратуры»	
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
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Калужской области «Калужский кадетский многопрофильный техникум им. А.Т. Карпова»	
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 трансляции традиций и ценностей Техникума, умеющий транслировать положительный опыт собственного обучения	ЛР 25

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 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/>;
 «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;
 отраслевые конкурсы профессионального мастерства;
 движения «Ворлдскиллс Россия»;
 движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий), в том числе «День города», областной фестиваль художественного творчества обучающихся и работников профессиональных образовательных организаций «Я вхожу в мир искусств», областная Спартакиада среди команд профессиональных образовательных организаций Калужской области, Городской патриотический фестиваль-конкурс «Мы единой России сыны», а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
1	День знаний 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»	2-4 курс	Плац техникума, учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР – Галанова Е.Б, педагог-организатор- Становова Е.В., классные руководители	ЛР1, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР11, ЛР13, ЛР17, ЛР19, ЛР25

1	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций)	2 курс	Учебные кабинеты	Преподаватель-организатор ОБЖ- Николаев О.С.	ЛР1, ЛР3, ЛР9, ЛР10,ЛР14,
2	День окончания Второй мировой войны (комплекс мероприятий: диспуты, экскурсии, встречи)	Обучающиеся 2 курсов	Учебные кабинеты, Городской досуговый центр	Преподаватели истории - Анисимова И.Д., Балакшеева Н.К., классные руководители	ЛР1, ЛР 3, ЛР7
3	День солидарности в борьбе с терроризмом (комплекс мероприятий: диспуты, экскурсии, встречи)	2-4 курс	Учебные кабинеты, Городской досуговый центр	Заместитель директора по УВР – Галанова Е.Б., классные руководители	ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7
7	День воинской славы. Бородинское сражение (1812)	2 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели истории, литературы- Гришуненков П.Г., Сергеева И.В., Матвеева С.П., Паночкина М.Н., Анисимова И.Д., Балакшеева Н.К.	ЛР 1, ЛР 5, ЛР7
8	Международный день распространения грамотности	2 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели русского языка- Гришуненков П.Г., Сергеева И.В., Матвеева С.П., Паночкина М.Н.	ЛР5, ЛР7,ЛР8, ЛР11, ЛР17,ЛР19
17	Всероссийская акция «Вместе, всей семьей»	2-4 курс	Спортивный зал Актный зал	Заместитель директора по УВР - Галанова Е.Б., руководитель физического воспитания – Савосина С.Д., педагог-организатор – Становова Е.В.	ЛР9, ЛР11,ЛР12
21	День воинской славы (Куликовская битва, 1380 год).	2 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели истории- Анисимова И.Д., Балакшеева Н.К., классные руководители	ЛР 1, ЛР 5, ЛР7

В течение месяца	<i>Фестиваль #ВместеЯрче</i>	2-4 курс	Предприятия города Калуги	Руководитель практики, преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР4, ЛР14, ЛР19
17	<i>День освобождения Калужской области от немецко-фашистских захватчиков (1943 год)</i>	2 курс	Учебные кабинеты, Городской досуговый центр, городские библиотеки	Заместитель директора по УВР – Галанова Е.Б., преподаватель истории Анисимова И.Д., Балакшеева Н.К., классные руководители, библиотекари – Погудина Л.В., Плетнева В.Ю.	ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР19
В течение месяца	<i>Онлайн-уроки финансовой грамотности</i>	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители, преподаватели	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР18, ЛР 20
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»	2-4 курс	Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР- Галанова Е.Б., классные руководители, руководитель ОДО - Никольский Б.А.	ЛР2, ЛР3
В течение месяца	Экскурсии на предприятия города	2-4 курс	Предприятия города	Заведующий практикой, преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР13, ЛР15, ЛР18, ЛР24
ОКТАБРЬ					
1	Международный день пожилых людей – проведение акции «От сердца к сердцу!»	Волонтеры	Микрорайон	Заместитель директора по УВР – Галанова Е.Б., педагог-организатор – Становова Е.В,	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР6, ЛР7, ЛР12, ЛР26
5	День Учителя (творческий концерт)	2-4 курс	Актальный зал	Заместитель директора по УВР – Галанова Е.Б., классные руководители, преподаватели,	ЛР 4, ЛР 6, ЛР7, ЛР11, ЛР25

				представители студенческого самоуправления, педагог-организатор- Становова Е.В.	
В течение месяца	800-летие со дня рождения Александра Невского (комплекс мероприятий)	2 курс	Учебные кабинеты	Председатель ЦК – Балашова Н.А., преподаватели	ЛР 1, ЛР 5, ЛР7
17	<i>День рождения летчика, дважды Героя Советского Союза А.Т. Карпова (1917 год)</i> (классные часы, участие в городских акциях, встречи)	2 курс	Учебные кабинеты, мемориал, посвященный А.Т. Карпову, Городской досуговый центр	Заместитель директора по УВР – Галанова Е.Б, руководитель ОДО – Никольский Б.А., классные руководители	ЛР1, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР19, ЛР25
<i>По графику</i>	<i>Участие в Региональном чемпионате «Молодые профессионалы» (WorldSkillsRussia)</i>	2-4 курс	Мастерские техникума, ПОО города Калуги	Заведующий практикой, преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР4, ЛР13, ЛР15, ЛР17, ЛР18, ЛР19, ЛР20, ЛР21, ЛР24
<i>По графику</i>	<i>Участие в областной Спартакиаде среди команд ПОО КО</i>	2-4 курс	Спортивные площадки города Калуги	Руководитель физического воспитания – Савосина С.Д., преподаватели физической культуры – Василевская А.И., Галицына-Филькова Н.С.	ЛР9
2	День профессионально-технического образования (торжественные линейки, классные часы, посвященные истории образовательного учреждения, системы ПО, встречи с ветеранами)	2-4 курс	Учебные кабинеты, актовый зал, плац техникума	Заместитель директора по УПР, классные руководители, преподаватели	ЛР4, ЛР6, ЛР7, ЛР11, ЛР23, ЛР24, ЛР25
4	Всероссийский открытый урок «ОБЖ»	2 курс	Учебные кабинеты	Преподаватель-организатор ОБЖ- Николаев О.С.	ЛР1, ЛР3, ЛР9, ЛР10, ЛР14,

	(приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации)				
15	Всемирный день математики	2курс	Учебные кабинеты	Преподаватели математики-Савина Е.В., Федулова Т.С., Шишина О.А., Шафарж И.В.	ЛР4, ЛР20, ЛР22
30	День памяти жертв политических репрессий – Уроки памяти	2 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели, классные руководители	ЛР1, ЛР 2, ЛР3, ЛР7, ЛР8
В течение месяца	Социально-психологическое тестирование, направленное на раннее выявление незаконного употребления наркотических средств и психотропных веществ	2-4 курс	Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР, педагог-психолог, классные руководители	ЛР 9
В течение месяца	Проведение Всероссийского урока «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	2-4 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 10
В течение месяца	Круглый стол на тему: «Как увлекательно провести время без гаджетов и интернета»	2-4 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 11
В течение месяца	Единый урок безопасности в сети Интернет	2 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели информатики	ЛР 10
В течение	Онлайн-уроки финансовой	Обучающиеся	Учебные	Классные руководители,	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР18, ЛР 20

месяца	грамотности	всех курсов	кабинеты	преподаватели	
НОЯБРЬ					
4	День народного единства (комплекс мероприятий: участие в городских акциях, классные часы, лектории)	2-4 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, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР 8
8	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России (экскурсия, тематические встречи с сотрудниками)	2-4 курс	Музей УМВД Калужской области	Руководитель ОДО – Никольский Б.А., классные руководители	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР19
8	Международный день КВН (60 лет международному союзу КВН) (конкурс СТЭМ)	2 курс	Актный зал	Педагог-организатор – Становова Е.В., классные руководители	ЛР11
11	200-летия со дня рождения Ф.М. Достоевского (тематические лектории)	2-3 курс	Учебные кабинеты, библиотека	Преподаватели литературы - Сергеева И.В., Гришуненков П.Г., Матвеева С.П., Паночкина М.Н., библиотекари – Погудина Л.В., Плетнева В.Ю.	ЛР5, ЛР11, ЛР12, ЛР17
15	Всероссийский день призывника (День открытых дверей в в/ч)	3-4 курс	Областной молодежный центр, войсковые части города Калуги, плац техникума	Преподаватель-организатор ОБЖ- Ни-колаев О.С.	ЛР1, ЛР2, ЛР5
19	310 лет со дня рождения	2-4 курс	Актный зал	Председатели ЦК- Балашова	ЛР5, ЛР7, ЛР20

	М.В. Ломоносова (круглый стол)		техникума	Н.А., Симакова Е.Г.	
20	День начала Нюрнбергского процесса	2-4 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели истории, обществознания – Анисимова И.Д., Балакшеева Н.К., Бутырская О.А.	ЛР1, ЛР2, ЛР6, ЛР7
22	День словаря. 220 лет со дня рождения В.И.Даля (конкурс кроссвордов, сочинений)	2 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели русского языка - Сергеева И.В., Гришуненков П.Г., Матвеева С.П., Паночкина М.Н., библиотекари – Погудина Л.В., Плетнева В.Ю.	ЛР11, ЛР13, ЛР16, ЛР17, ЛР25
26	День матери в России (видеопоздравления, презентации)	2-4 курс	Учебные кабинеты	Педагог-организатор – Становова Е.В., классные руководители	ЛР 11, ЛР12
<i>По графику</i>	<i>Участие в областной Спартакиаде среди команд ПОО КО</i>	2-4 курс	Спортивные площадки города Калуги	Руководитель физического воспитания – Савосина С.Д., преподаватели физической культуры – Василевская А.И., Галицына-Филькова Н.С.	ЛР9
<i>11</i>	<i>День победного окончания Великого стояния на Угре (1480 год) (акции, митинги)</i>	2-4 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.	ЛР1, ЛР2, ЛР3
16	Международный день толерантности (акция «Давай дружить!»)	1-4 курс	Учебные кабинеты, актовый зал	Преподаватели обществознания- Анисимова И.Д., Бутырская О.А., педагог-организатор – Становова Е.В.	ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР11, ЛР12
16	Всероссийский урок «История самбо»	2-4 курс	Спортивный зал техникума	Руководитель физической культуры – Савосина С.Д., преподаватели физической	ЛР9

				культуры - Василевская А.И., Галицына-Филькова Н.С.	
В течение месяца	Комплекс мероприятий в рамках Всемирного дня отказа от курения: тематические лекции «Курение – коварная ловушка», видео- демонстрация социальных роликов в режиме нон-стоп, акция «Чистым воздухом дышать», спортивные соревнования	2-4 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители, преподаватели, педагог-психолог – Калиничева С.Л., руководитель физвоспитания- Савосина С.Д.	ЛР 9, ЛР 10
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	ЛР2, ЛР4, ЛР11
10	Всемирный день науки	2-4 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители, преподаватели	ЛР 13, ЛР 15, ЛР 21
В течение месяца	Онлайн-уроки финансовой грамотности	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители, преподаватели	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР18, ЛР 20
ДЕКАБРЬ					
3	День Неизвестного Солдата	2-4 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	ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7
3	Международный день инвалидов	2-4 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР7, ЛР8, ЛР12
5	День добровольца	2-4 курс	Областной	Заместитель директора по УВР -	ЛР1, ЛР2, ЛР6

	(волонтера)		молодежный центр	Галанова Е.Б., педагог- организатор - Становова Е.В., классные руководители	
9	День Героев Отечества (тематические классные часы, встречи с Героями)	2-4 курс	Актный зал, учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР - Галанова Е.Б., педагог- организатор - Становова Е.В., руководитель ОДО - Никольский Б.А., классные руководители	ЛР1, ЛР3, ЛР5, ЛР7