

ГБПОУ «Катав-Ивановский индустриальный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 «Инженерная графика»**

индекс, наименование учебной дисциплины

для подготовки специалистов среднего звена

по основной профессиональной образовательной программе

**08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования**

код, наименование профессии/специальности

**промышленных и гражданских зданий»**

Приём: 2023 год


г. Катав-Ивановск

«Рассмотрено»  
на заседании  
предметно-цикловой  
комиссии

Протокол № 1  
от 31.08 2023 г.

Программа составлена в соответствии  
с ФГОС СПО по специальности  
08.02.09 «Монтаж, наладка и  
эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий»  
и примерной программой учебной  
дисциплины «Инженерная графика»

«Утверждено»  
Председатель ПЦК

 М.В.Лямина  
« 31 » 08 2023 г.

Составитель:

 Е.В.Мышко

преподаватель  
ГБПОУ «К-ИИТ»

Рецензенты:

 Г.В.Землякова

преподаватель  
ГБПОУ «К-ИИТ»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1.</b>	<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2.</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4.</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>5.</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>	<b>13</b>
<b>6.</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</b>	<b>14</b>

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.02 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»** УГС **08.00.00 Техника и технологии строительства**

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина **ОП.02 «Инженерная графика»** относится к циклу общепрофессиональных дисциплин

**1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

#### **Уметь**

- Осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам
- Выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности.
- Подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера
- Выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности.
- Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- Читать чертежи и схемы

#### **Знать**

- Устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок.
- Устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов.
- Отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования.
- Правила оформления текстовых и графических документов
- Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Объем образовательной нагрузки студента – 96 часов, часть программы 58 часов – реализуется в форме практической подготовки и включает: лекций – 0 часов; лабораторных работ – 0 часов, практических занятий – 58 часов.

Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем – 96 часов, в том числе:

- теоретического обучения – 12 часов;
- практических занятий – 84 часа.

Аудиторной самостоятельной работы – 0 часов.

### **ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной

деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>96</b>
<b>Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>96</b>
в том числе:	
<b>практическая подготовка</b>	<b>58</b>
лабораторные работы	–
практические занятия	<b>84</b>
контрольные работы	–
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>0</b>
в том числе:	
– аудиторная самостоятельная работа (подготовка сообщений, презентаций, решение задач, заполнение таблиц)	<b>0</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета (с оценкой)</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	ОК и ПК
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Правила оформления чертежей</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК.01-03, 09, 10 ПК.1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4
	Основные сведения по оформлению чертежей		
	<b>Практическая подготовка</b>	<b>5</b>	
	в том числе		
	<b>Практическое занятие</b>	<b>7</b>	
<b>Тема 1.2. Геометрические построения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК.01-03, 09, 10 ПК.1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4
	Графические приемы деления отрезков, углов, окружностей. Сопряжения. Уклон, конусность		
	<b>Практическая подготовка</b>	<b>5</b>	
	в том числе		
	<b>Практические занятия</b>	<b>7</b>	
	Графическая работа №3 Выполнение чертежа контура детали с применением деления окружности на равные части. Нанесение размеров.( Формат А4) Графическая работа №4 Элементы сопряжений (Формат А3)		
<b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 2.1. Методы проецирования и графические способы построения изображений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК.01-03, 09, 10 ПК.1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4
	Методы проецирования. Комплексный чертеж.		
	<b>Практическая подготовка</b>	<b>5</b>	
	в том числе		
	<b>Практическое занятие</b>	<b>10</b>	
<b>Тема 2.2. Аксонометрические проекции</b>	Графическая работа №5. Построение недостающих проекций деталей. (Формат А 4)		ОК.01-03, 09, 10 ПК.1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Общие понятия, принципы получения аксонометрических проекций. Виды аксонометрических проекций.		
	<b>Практическая подготовка</b>	<b>5</b>	
	в том числе		
	<b>Практическое занятие</b>	<b>12</b>	
	Графическая работа №6 Построение комплексного чертежа модели по аксонометрической проекции.		
	Графическая работа №7 Построение изометрической проекции детали (Формат А4)		

1	2	3	4
Раздел 3. Основы технического черчения		18	
Тема 3.1. Изображения - виды, разрезы, сечения.	Содержание учебного материала	2	ОК.01-03, 09, 10 ПК.1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4
	Виды - основные, дополнительные, местные, принцип получения, расположение. Разрезы - простые, сложные, местные. Принцип получения, изображение, обозначение. Сечения вынесенные и наложенные. Различия между разрезами и сечениями. Изображение, обозначение.		
	Практическая подготовка		
	в том числе	5	
	Практические занятия	10	
	Графическая работа №8 Построение по аксонометрической модели чертежа с применением сечений (Формат А4)		
Графическая работа №9 Построение трех видов заданной детали. Выполнение необходимых простых разрезов. (Формат А4) Графическая работа №10 Построение трех видов по двум данным. Выполнение необходимых сложных ступенчатых разрезов; (Формат А4).			
Тема 3.2. Технический рисунок	Содержание учебного материала	-	ОК.01-03, 09, 10 ПК.1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4
	Практическая подготовка	5	
	в том числе		
	Практическое занятие	6	
	Графическая работа №11 Построение технического рисунка детали с натуры. Построение комплексного чертежа детали.		
Раздел 4. Машиностроительное черчение.		12	
Тема 4.1. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Содержание учебного материала	-	ОК.01-03, 09, 10 ПК.1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4
	Назначение и классификация резьбы. Обозначение резьбы на чертежах.		
	Практическая подготовка	5	
	в том числе		
	Практическое занятие	6	
	Графическая работа №12 Выполнение изображения и обозначения резьбы. Вычерчивание крепёжных деталей с резьбой (болт и гайка) (Формат А4)		



1	2	3	4
Тема 4.2. Эскизы деталей и рабочие чертежи.	Содержание учебного материала	-	ОК.01-03, 09, 10 ПК.1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4
	Практическая подготовка	5	
	в том числе		
	Практическое занятие	6	
	Графическая работа №13 Выполнение эскизов деталей с резьбой. (Формат А4)		
Раздел 5. Электротехническое черчение		16	
Тема 5.1. Общие сведения о чертежах и схемах электроустановок и условные обозначения в электрических схемах.	Содержание учебного материала	1	ОК.01-03, 09, 10 ПК.1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4
	Общие сведения о чертежах и схемах электроустановок и условные обозначения в электрических схемах.		
	Практическая подготовка	5	
	в том числе		
	Практические занятия	7	
	Графическая работа № 14 Условные графические обозначения в электрических схемах(Формат А4)		
	Графическая работа № 15 Простановка условных графических обозначений в электрических схемах(Формат А4)		
Графическая работа № 16 Оформление текстового документа для схем (Формат А4)			
Тема 5.2. Виды электрических схем.	Содержание учебного материала	1	ОК.01-03, 09, 10 ПК.1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4
	Виды электрических схем		
	Практическая подготовка	5	
	в том числе		
	Практические занятия	7	
	Графическая работа № 17 Вычерчивание функциональной схемы автоматизации в промышленном оборудовании. (Формат А4)		
	Графическая работа № 18 Чтение и построение принципиальных электрических схем. Чтение схем осветительных электроустановок на планах зданий. (Формат А4)		
Графическая работа № 19 Чертеж плана осветительной сети помещения. (Формат А3)			

1	2	3	4
<b>Раздел 6. Компьютерная графика (AutoCAD)</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 6.1 Команды вычерчивания графических объектов в Автокаде</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК.01-03, 09, 10 ПК.1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4
	Команды вычерчивания графических объектов в Автокаде		
	<b>Практическая подготовка</b>	<b>4</b>	
	в том числе		
	<b>Практические занятия</b>	<b>3</b>	
	Графическая работа №20 Выполнение чертежа детали или сборочной единицы согласно ГОСТу Черчение детали №1		
<b>Тема 6.2 Команды простановки размеров и нанесения надписей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК.01-03, 09, 10 ПК.1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4
	Команды простановки размеров и нанесения надписей		
	<b>Практическая подготовка</b>	<b>4</b>	
	в том числе		
	<b>Практические занятия</b>	<b>3</b>	
	Графическая работа №21 Нанесение необходимых надписей на чертеже.		
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета (с оценкой)</i>		-	
<b>Всего часов:</b>		<b>96</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете инженерной графики, компьютерного класса. Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по инженерной графике. Технические

средства обучения:

- персональные компьютеры по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя с персональным компьютером,
- принтер.

Программное обеспечение:

- Программа КОМПАС-ЭБ

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Бродский А.М. Инженерная графика. М.: Академия, 2020.
2. Муравьев С.Н. Инженерная графика. – М.: Академия, 2019. – 320 с.
3. Панасенко, В.Е. Инженерная графика. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 168 с.
4. Чекмарев, А. А. Инженерная графика. - М. : Высш. шк., 2020.
5. Черчение, 9 класс, Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С.,

2019.

Дополнительные источники:

6. ГОСТ «Единая система конструкторской документации» (ЕСКД). Общие правила выполнения чертежей. - М.: Изд.Стандартов, 1994.
7. ГОСТ 2.701-84 Виды и типы схем. - М.: Изд.Стандартов, 1998.
8. ГОСТ 21.101-97 СПДС Основные требования к проектной и рабочей документации. - М.: Изд.Стандартов, 1998.
9. ГОСТ 21.501-93 СПДС Правила выполнения архитектурно- строительных чертежей. - М.: Изд.Стандартов, 1994.
10. ГОСТ 2.105-95 Общие требования к текстовым документам. - Минск: Изд.Стандартов, 1996.
11. ГОСТ 21.508-93 СПДС Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно- гражданских объектов. - М.: Изд.Стандартов, 1994.
12. ГОСТ 21.204-93 СПДС Условные графические изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта. - М.: Изд.Стандартов, 1994.
13. Куликов, В. П. Стандарты инженерной графики: учеб. для СПО. - М. : ФОРУМ, 2009
14. Краснов, М. Н. К78 Руководство для выполнения заданий по инженерной и компьютерной графике. - Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2008. - 116 с.
15. Лукинских, С. В. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА. Разработка конструкторской документации с элементами конструирования: учебное пособие / С. В. Лукинских, Л. В. Баранова, Т. И. Сидякина. - Екатеринбург : УрФУ, 2016. - 116 с.
16. Миронов, Б. Г. Инженерная графика: учеб. для среднего проф. образования. - М. : Высш. шк., 2008
17. Азбука КОМПАС-ЭБ V13. - М.: ИТАР ТАСС, 2011

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам</li> <li>- выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности.</li> <li>- подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера</li> <li>- выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности.</li> <li>- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>- читать чертежи и схемы</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий.</p>
<p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок.</li> <li>- устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов.</li> <li>- отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования.</li> <li>- правила оформления текстовых и графических документов</li> <li>- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий</p> <p style="text-align: center;"><i><b>Промежуточная аттестация в форме зачета (с оценкой)</b></i></p>

## 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 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	<b>ЛР13</b>
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	<b>ЛР14</b>
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	<b>ЛР15</b>
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;	<b>ЛР 16</b>
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	<b>ЛР 17</b>

**6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ  
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

<b>Дата</b>	<b>Содержание и формы деятельности</b>	<b>Участники</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Ответственные</b>	<b>Коды ЛР</b>
в течение года	Изготовление наглядных пособий по дисциплинам	Эл-21	ГБПОУ «К-ИИТ»	преподаватель	2, 4, 7, 8, 13, 14, 17, 19, 23
ноябрь	Декада специальности	Эл-21	ГБПОУ «К-ИИТ»	преподаватель	14, 17, 19, 23
февраль-май	Областной фестиваль технического творчества: областной конкурс рационализации и изобретательства	Эл-21	ГБПОУ «К-ИИТ» ГБНОУ «Образовательный комплекс «Смена»	преподаватель	14, 17, 19, 23
февраль-май	Областной фестиваль технического творчества: областной конкурс научно-популярных статей «Формула будущего»	Эл-21	ГБПОУ «К-ИИТ» ГБНОУ «Образовательный комплекс «Смена»	преподаватель	14, 17, 19, 23
февраль	Участие в профориентационных мероприятиях «Ярмарка вакансий»	Эл-21	ГБПОУ «К-ИИТ»	преподаватель	4, 7, 22