

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 «Материаловедение»

индекс, наименование учебной дисциплины

для подготовки специалистов среднего звена

по основной профессиональной образовательной программе

**15.02.12 "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)"**

код, наименование профессии/специальности

Прием :2022 учебный год

г. Катав-Ивановск

«Рассмотрено»

на заседании

предметно-цикловой
комиссии

Протокол № 1

от 01.09 2022 г.

Программа составлена в соответствии
с ФГОС СПО по специальности
15.02.12 «Монтаж, техническое
обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по
отраслям)»

и примерной программой учебной
дисциплины «Материаловедение»

«Утверждено»

Председатель ПЦК



Антропова М.Ф.

подпись

ФИО

« 01 » 09 2022 г.

Составитель:



М.Ф. Антропова

преподаватель

ГБПОУ «К-ИИТ»

Рецензент:



В.А. Еремин

преподаватель

ГБПОУ «К-ИИТ»

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

| | |
|--|-----------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ | 14 |
| 6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ | 15 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами ОП. 01 Инженерная графика, ОП. 03 Техническая механика, ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия, ОП. 05 Электротехника и основы электроники, ОП.06 Технологическое оборудование, ОП. 07 Технология отрасли, ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты, ОП. 09 Охрана труда и бережливое производство, ОП. 11 Информационные технологии в профессиональной деятельности, профессиональными модулями ПМ.01.Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, ПМ.02.Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и ПМ. 03.Организация ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию.

1.2.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|--|
| ОК 01-07,09. ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. | <ul style="list-style-type: none">- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;- определять виды конструкционных материалов;- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;- проводить исследования и испытания материалов;- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья. | <ul style="list-style-type: none">- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;- классификацию и способы получения композиционных материалов;- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве. строение и свойства металлов, методы их исследования;- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;- методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ. |

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты

антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

Объем образовательной нагрузки студента - 68 часов, часть программы 48 часов – реализуется в форме практической подготовки и включает: лекций - 0 часов; лабораторных работ - 0 часов, практических занятий - 20 часов.

Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем – 68 часов, в том числе:

теоретического обучения – 48 часов;

практических занятий – 2 часа;

лабораторных занятий – 18 часов

Внеаудиторной самостоятельной работы – 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Объем образовательной нагрузки | 68 |
| Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем | 68 |
| в том числе: | |
| практическая подготовка | 48 |
| лабораторные работы | 18 |
| практические занятия | 2 |
| контрольные работы | – |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 0 |
| в том числе: | |
| – внеаудиторная самостоятельная работа (подготовка сообщений, презентаций, решение задач, заполнение таблиц) | 0 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой (дифференцированного зачета)</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02. Материаловедение

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Осваиваемые элементы компетенций |
|--|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Физико-химические закономерности формирования структуры материала | | 26 | |
| Тема 1.1. Строение и свойства материалов | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-07,09 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. |
| | 1. Элементы кристаллографии: кристаллическая решётка, анизотропия, диффузия в металлах и сплавах; жидкие кристаллы: структура полимеров, древесины, стекла. | | |
| | Практическая подготовка | 4 | |
| | В том числе | | |
| | 1. Практическая работа №1 Исследование твёрдости материалов по методу Бринелля. | 1 | |
| | 2. Практическая работа №2 Испытание материалов на твёрдость по Роквеллу. | 1 | |
| Тема 1.2. Формирование структуры литых материалов | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-07,09, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. |
| | 1. Кристаллизация металлов и сплавов. Форма кристаллов и строение слитков. Получение монокристаллов. | | |
| | Практическая подготовка | 2 | |
| | В том числе | | |
| Тема 1.3. Диаграммы состояния металлов и сплавов | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-07,09 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. |
| | 1. Понятие «сплав». Классификация и структура металлов и сплавов. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Влияние легирующих элементов на структуру стали. | | |
| | Практическая подготовка | 2 | |
| | В том числе | | |
| | 1. Лабораторная работа №1 Исследование диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов Fe-FeC. | 2 | |
| Тема 1.4. Формирование структуры деформированных металлов и сплавов | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-07,09 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. |
| | 1. Пластическая деформация поликристаллов. Диаграмма растяжения металлов. Свойства пластически деформированных металлов. | | |
| | Практическая подготовка | 4 | |
| | В том числе | | |
| | 1. Лабораторная работа №2 Испытание на растяжение материалов. | 2 | |
| Тема 1.5. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-07,09 |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов | 1. Классификация видов термической обработки. Основное оборудование для термической обработки. Поверхностная закалка стали. Дефекты термической обработки. ХТО | | ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. 2 |
| | Практическая подготовка | 4 | |
| | В том числе | | |
| | 1.Лабораторная работа №3 Определение твёрдости стали после закалки. | 2 | |
| | 2. Лабораторная работа №4 Изучение структуры и свойств чугуна | 2 | |
| Раздел 2.Материалы, применяемые в машиностроении и приборостроении | | 28 | |
| Тема 2.1. Конструкционные материалы | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-07,09 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. 2 |
| | 1. Общие требования, предъявляемые к конструкционным материалам. Методы повышения конструкционной прочности. Классификация конструкционных материалов и их техническая характеристика. Углеродистые стали. | | |
| | Практическая подготовка | 4 | |
| | В том числе | | |
| | 1. Лабораторная работа №5 Проведение микроанализа конструкционных сталей. | 2 | |
| Тема 2.2. Материалы с особыми технологическими свойствами | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-07,09 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. |
| | 1. Стали с высокой технологической пластичностью и свариваемостью. Железоуглеродистые сплавы. Общая характеристика и классификация медных сплавов. | | |
| | Практическая подготовка | 4 | |
| | В том числе | | |
| | 1.Лабораторная работа №6 Исследование структуры и свойств легированной стали. | 2 | |
| Тема 2.3. Износостойкие материалы | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-07,09 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. |
| | 1. Рессорно-пружинные стали. Пружинные материалы в приборостроении. Классификация и особенности термической обработки. | | |
| | Практическая подготовка | 2 | |
| | В том числе | | |
| Тема 2.4.Материалы с упругими свойствами | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-07,09 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. |
| | 1. Рессорно-пружинные стали. Пружинные материалы в приборостроении. Классификация и особенности термической обработки. | | |
| | Практическая подготовка | 2 | |
| | В том числе | | |
| Тема 2.5.Материалы с | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-07,09 ПК 1.1.-1.3. |
| | 1. Сплавы на основе алюминия. Общая характеристика и классификация алюминиевых | | |

| | | | |
|---|---|----------|--|
| малой плотностью | сплавов. Сплавы на основе магния. | | ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. |
| | Практическая подготовка | 4 | |
| | В том числе | | |
| | 1. Лабораторная работа № 7 Исследование магниевых сплавов. | 2 | |
| Тема 2.6. Материалы с высокой удельной прочностью | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-07,09 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. |
| | 1. Титан и сплавы на его основе. Общая характеристика и классификация титановых сплавов. Бериллий и сплавы на его основе. | | |
| | Практическая подготовка | 2 | |
| | В том числе | | |
| Тема 2.7 Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-07,09 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. |
| | 1. Коррозионно-стойкие материалы, коррозионно-стойкие покрытия. Хладостойкие материалы. Радиационно-стойкие материалы. | | |
| | Практическая подготовка | 2 | |
| | В том числе | | |
| Раздел 3. Материалы с особыми физическими свойствами | | 6 | |
| Тема 3.1. Материалы с особыми магнитными свойствами | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-07,09 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. |
| | 1. Общие сведения о ферромагнетиках, их классификация. Магнитно-мягкие материалы. Высокочастотные материалы. Общие требования к материалам со специальными магнитными свойствами. | | |
| | Практическая подготовка | 2 | |
| | В том числе | | |
| Тема 3.2.Материалы с особыми тепловыми свойствами | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-07,09 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. |
| | 1. Сплавы с заданным температурным коэффициентом линейного расширения. | | |
| | Практическая подготовка | 2 | |
| | В том числе | | |
| Тема 3.3. Материалы с особыми электрическими свойствами | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-07,09 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. |
| | 1. Материалы высокой электрической проводимости. Полупроводниковые материалы, их строение и получение. Диэлектрики, эмали, лаки. | | |
| | Практическая подготовка | 2 | |
| | В том числе | | |
| | 1. Лабораторная работа №8 Проведение микроанализа сталей с особыми свойствами. | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| Раздел 4. Инструментальные материалы | | 6 | |
| Тема 4.1. Материалы для режущих и измерительных инструментов | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-07,09 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. |
| | 1.Материалы для режущих инструментов: углеродистые стали, высоколегированные и низколегированные. Твёрдые сплавы, сверхтвёрдые материалы для инструментов. | | |
| | Практическая подготовка | 2 | |
| | В том числе | | |
| | 1. Лабораторная работа № 9 Проведение микроанализа инструментальных сталей. | 2 | |
| Тема 4.2. Стали для инструментов, обработки металлов давлением | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-07,09 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. |
| | 1. Стали для инструментов холодной обработки давлением. Стали для инструментов горячей обработки давлением. | | |
| | Практическая подготовка | 2 | |
| | В том числе | | |
| Раздел 5. Порошковые и композиционные материалы | | 2 | |
| Тема 5.1. Порошковые материалы | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-07,09 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4. |
| | 1. Получение изделий из порошка. Метод порошковой металлургии. | | |
| | Практическая подготовка | 2 | |
| | В том числе | | |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> | | | |
| Всего: | | 68 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «*Материаловедение*»,

оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места по количеству обучающихся; наглядные пособия (модели изделий, диаграммы, комплект плакатов), а так же техническими средствами обучения: компьютер;- мультимедиа проектор;- экран.

Лаборатория *Материаловедения* оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.2.1 примерной программы по данной специальности.

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

2. Двоеглазов, Г.А.Материаловедение: учебник / Г.А. Двоеглазов. – Ростов н/Д: Феникс, 2015.

3. Солнцев, Ю.П.Материаловедение: учебник / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина. – 3-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2015.

4. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело : учеб. пособие / Ю.Т. Чумаченко. – Изд. 7-е.- Ростов н/Д: Феникс, 2014.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1.Материаловедение [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.materialscience.ru/ subjects/materialovedenie/](http://www.materialscience.ru/subjects/materialovedenie/).

2.Материаловедение.инфо [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://materiology.info>.

3. Все о материалах и материаловедении [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: Materiall.ru: URL: <http://materiall.ru/>.

4. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа : http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Тестовые задания по материаловедению и технологии конструкционных материалов учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф.образования / [А.А.Смолькин, А.И.Батышев,В.И.Беспалькой др.] ; под ред. А.А.Смолькина.-М.: Издательский центр «Академия», 2011.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|--|---|
| Знания Закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; | Перечисляет закономерности процесса кристаллизации в зависимости от температуры; Перечисляет способы термообработки материалов; Перечисляет способы процесса защиты металлов от коррозии | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Устный опрос, Зачет |
| Классификацию и способы получения композиционных материалов; | Перечисляет принципы получения композиционных материалов, их особенности в зависимости от компонентов; Классифицирует по заданным критериям | |
| Принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве строение и свойства металлов, методы их исследования; | Аргументировано объясняет на основе нормативных источников причины выбора материалов для конкретной технологической машины | |
| Классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; | Перечисляет виды конструкционных материалов и сплавов; Дает краткую характеристику по химическому составу; Перечисляет область применения разных групп материалов в пищевой промышленности | |
| Методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ. | Перечисляет группы станков для металлообработки; Объясняет принципы назначения режимов резания; По алгоритму определяет припуск на обработку, скорость резания, частоту вращения заготовки, подачу инструмента | |
| Умения Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; | Визуальным наблюдением, физическим экспериментом устанавливает вид конструкционного материала Выделяет признаки материалов по заданным критериям; | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Проектная работа, Оценка решений |
| Определять виды конструкционных материалов; | По заданному критерию | |
| Выбирать материалы для конструкций по их назначению и | (прочности, твердости) | |

| | | |
|--|--|---------------------------|
| условиям эксплуатации; | условиям эксплуатации осуществляет выбор материала для конкретной конструкции. | ситуационных задач, Зачет |
| Проводить исследования и испытания материалов; | Осуществляет процесс испытания материалов; Перечисляет основные характеристики материала. | |
| Рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья. | Воспроизводит технологию обработки заготовки, выбирает тип металлорежущего станка и рассчитывает технологическое время обработки | |

**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 |
|---|---|
| Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности | ЛР 9 |
| Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности, как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем | ЛР 13 |
| Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей | ЛР 8 |

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

| Дата | Содержание и формы деятельности | Участники | Место проведения | Ответственные | Коды ЛР |
|----------------|---|------------------|---|--|------------------------|
| Март | Областные олимпиады профессионального мастерства обучающихся бюджетных профессиональных образовательных учреждений по специальности | М-21 | ГБПОУ «ЗлатИК» | Зам. директора по УПР, председатели ПЦК, классные руководители | ЛР 8, ЛР 9 ЛР13 |
| Январь | Участие в Региональном чемпионате Челябинской области «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) | М-21 | ГБПОУ «ЗлатИК» | Зам. директора по УПР, председатели ПЦК, классные руководители | ЛР 8, ЛР 9 ЛР13 |
| Февраль | Участие в профориентационных мероприятиях «Ярмарка вакансий» | М-21 | ДК «Цементников» ДК «Юность» | Зам. директора по УПР, председатели ПЦК, классные руководители | ЛР 8, ЛР 9 ЛР13 |
| Март | Конкурсы профессионального мастерства в рамках декады направлений подготовки специалистов | М-21 | К-ИИТ | Зам. директора по УПР, председатели ПЦК, классные руководители | ЛР 8, ЛР 9 ЛР13 |