МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ХАБАРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А.С. ПАНОВА»

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ОП. 01 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ

для профессии

23.01.10 слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения*

*на базе основного общего образования / среднего общего образования.*

г. Хабаровск, 2025 г

Рабочая программа обязательной общепрофессиональной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 190623.03 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 N 696 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 N 389, Приказов Минпросвещения России от 13.07.2021 N 450, от 03.07.2024 N 464, от 27.03.2025 N 239) (зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 N 29751).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация-разработчик: |  | КГБ ПОУ ХТТТ |
| Разработчики программы: |  |  |
| Преподаватель | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | И.Б. Родина |
| Программа утверждена на заседании ПЦК общепрофессионального профессионального цикла | | |
| Протокол от \_\_\_.\_\_\_.20\_\_\_г. №\_\_\_\_\_ | | |
| Председатель | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | А. В. Дроздова |
|  |  |  |
| СОГЛАСОВАНО: |  |  |
| Методист | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | А. В. Дроздова |
|  |  |  |
| Зам.директора по УПР | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | Т.О. Оспищева |

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт программы дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

3. Условия реализации программы дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

5. Лист изменений и дополнений, внесенных в программу дисциплины

**1. паспорт ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Область применения программы**

Программа дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.10 СЛЕСАРЬ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для подготовки квалифицированных рабочих по профессии:

19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;

Выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Правила чтения технической документации;

Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;

Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;

Технику и принципы нанесения размеров

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения |
| ПК 1.1 | Производить разборку, ремонт, сборку и комплектацию деталей и узлов электромашин, электроаппаратов, электроприборов электрооборудования подвижного состава. |
| ПК 1.2 | Выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и регулировке электродвигателей, их деталей и узлов. |
| ПК 1.3 | Выполнять слесарно-сборочные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подвижного состава. |
| ПК 1.4 | Осуществлять подготовку электрооборудования подвижного состава к работе в зимнее и летнее время. |
| ПК 1.5 | Соблюдать правила безопасности и электробезопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подвижного состава. |
| ПК 2.1 | Проводить испытания надежности работы обслуживаемого электрооборудования после произведенного ремонта. |
| ПК 2.2 | Оформлять техническую, технологическую и отчетную документацию. |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |

Формируемые личностные результаты

|  |  |
| --- | --- |
| **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 личностно 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 |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями  к деловым качествам личности (при наличии)** | |
| Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивы, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий | ЛР13 |
| Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности | ЛР14 |
| Уважительное отношение обучающихся к результатам собственного и чужого труда | ЛР 15 |
| Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д. | ЛР 16 |
| Приобретение навыков общения и самоуправления | ЛР 17 |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания, определенные субъектом  Российской Федерации (при наличии)** | |
| Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности - | ЛР18 |
| Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ( в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 № 747)- | ЛР 19 |
| Проявление терпимости и уважения к обычаям и традициям народов России и других государств, способности в межнациональному согласию | ЛР 20 |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями**  **(при наличии)** | |
| Стрессоустойчивость, коммуникабельность | ЛР 21 |
| Гармонично, разносторонние развитие, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, промышленной и технологической эстетике предприятия, корпоративному дизайну, товарный знак | ЛР 22 |
| Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях | ЛР 23 |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания, определенные субъектами**  **образовательного процесса (при наличии)** | |
| Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению. Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | ЛР 24 |
| Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности поддержания необходимого уровня физической подготовленности | ЛР 25 |
| Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается | ЛР 26 |

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки - 53 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки - 36 часов;

самостоятельной работа-14 часов.

Консультации -3 часа

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 50 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| в том числе:  практические занятия | 22 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)  в том числе:  проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания;  подготовка к практическим занятиям | 14 |
| Итоговая аттестация в форме – дифференцированного зачета | |

# **2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Основы технического черчения»**

# 

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Практиче-  ские  занятия | Самостоя-тельная работа | Уровень освоения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Раздел 1. Геометрические построения** | | **14** | | | 2 |
| Тема 1.1  Правила оформления  чертежей | **Содержание учебного материала**  Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими общеобразовательными и специальными дисциплинами, ее  значение в производственной деятельности. Чертежные инструменты. Линии чертежа. Форматы. Масштабы.  Общие сведения о стандартах Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) | 2 |  |  |  |
| **Практические занятия**  Порядок чтения чертежа.  Выполнение надписей на чертежах чертежным шрифтом.  Заполнение основной надписи  Вычерчивание деталей в масштабе |  | 4 |  |  |
| **Самостоятельная работа**  Проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания (оформление практического задания  чертежным шрифтом).  Подготовка к практическим занятиям |  |  | 2 |  |
| Тема 1.2  Выполнение геометрических построений | **Практические занятия**  Деление углов и отрезков на равные части  Вычерчивание контуров деталей с делением окружностей.  Вычерчивание сопряжения деталей.  Нанесение размеров на чертежах.  Нанесение параметров шероховатости поверхности на чертежах |  | 6 |  | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания (деление окружности на равные части,  построение сопряжений), подготовка к практическим занятиям |  |  | 2 |  |
| **Раздел 2. Чертежи в системе прямоугольных проекций** | | **12** | | |  |
| Тема 2.1. Прямоугольное  проецирование | **Содержание учебного материала**  Аксонометрические проекции. Виды. Плоскости проекций. Построение третьего вида. Проекции точек. Изометрическая проекция окружности. | 4 |  |  | 2 |
| **Практические занятия**  Изображение детали в трех плоскостях проекций.  Чертеж третьей проекции детали по двум заданным проекциям.  Построение изометрической проекции колесной пары |  | 2 |  |  |
| Тема 2.2. Сечения и разрезы | **Содержание учебного материала**  Графические обозначения материалов в сечениях и разрезах и правила их нанесения на чертежах, местный разрез. Соединение части вида и части разреза, сложные разрезы | 2 |  |  | 2 |
| **Практические занятия**  Изображение разрезов на чертежах.  Изображение сечений на чертежах.  Построение разрезов на изометрических проекциях |  | 2 |  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся  Проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания, подготовка к практическим занятиям. |  |  | 2 |  |
| **Раздел 3. Машино- строительное черчение** | | **22** | | |  |
| Тема 3.1. Рабочие  машиностроительные  чертежи и эскизы деталей | **Содержание учебного материала**  Нанесение условностей и упрощений на чертежах  деталей, обозначение на чертежах допусков и посадок | 1 |  |  | 2 |
| **Практические занятия**  Чертеж зубчатого колеса. |  | 2 |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания, подготовка к практическим занятиям. |  |  | 2 |  |
| Тема 3.2. Общие сведения  о резьбе и зубчатых  передачах | **Содержание учебного материала**  Классификация резьбы . Резьба на стержне и в отверстии . | 1 |  |  | 2 |
| **Практические занятия**  Изображение резьбы на стержне, в отверстии. Вычерчивание болтового соединения. |  | 2 |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания, подготовка к практическим занятиям.  Примерные темы для самостоятельного изучения: «Классификация резьбы», «Изображение  цилиндрической передачи на чертеже» |  |  | 2 |  |
| Тема 3.3. Схемы по  профилю профессии | **Содержание учебного материала**  Чтение электрических схем, условные обозначения. | 2 |  |  |  |
| **Практические занятия**  Изображение электрической схемы электроснабжения (по профилю профессии).  Составление перечня элементов схемы электроснабжения (по профилю профессии) |  | 4 |  | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания, подготовка к экзамену.  Примерные темы для самостоятельного изучения: «Чтение электрических схем (по профилю  профессии)», «Чтение кинематических схем (по профилю профессии)» |  |  | 4 |  |
| **Итоговая форма зачет** | | 2 |  |  |  |
|  | | 14 | 22 | 14 |  |
|  | Всего | 50 | | |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

# **3. условия реализации программы дисциплины**

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

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Основы техническое черчения»

Оборудование учебного кабинета:

- чертежные доски;

- чертежные инструменты;

- объемные модели;

- наборы деталей для демонстрации: резьбовых соединений, передач,

сечений и разрезов;

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и

мультимедиапроектор.

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. «Инженерная графика. Принципы рационального конструирования : учебное пособие для СПО / В. Н. Крутов, Ю. М. Зубарев, И. В. Демидович, В. А. Треяль. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 204 с. — ISBN 978-5-507-52959-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/463019 (дата обращения: 17.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.» (Инженерная графика. Принципы рационального конструирования : учебное пособие для СПО / В. Н. Крутов, Ю. М. Зубарев, И. В. Демидович, В. А. Треяль. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — ISBN 978-5-507-52959-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/463019 (дата обращения: 17.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 1.).
2. ЕСКД – ГОСТ 2.301-68 – 2.317-69
3. ЕСКД – ГОСТ 2.403-75 – 2.407-75
4. ЕСКД – ГОСТ 2.406-76
5. Шпильки. ГОСТ 22032-76 … 22043-76

Интернет-ресурсы:

1. Общие требования к чертежам. Форма доступа: www. propro.ru

2. Инженерная графика. Форма доступа: www. informika.ru

**4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

# Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: |  |
| Читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| Выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| Знания: |  |
| Правила чтения технической документации | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, устный опрос |
| Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, устный опрос |
| Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, устный опрос |
| Технику и принципы нанесения размеров | экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, устный опрос |

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Дата внесения изменения | № страницы | До внесения изменения | После внесения изменения |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |