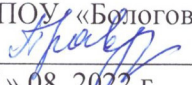


Министерство транспорта Тверской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бологовский колледж»

«Согласовано»
Зам. директора по УР
ГБПОУ «Бологовский колледж»
 / С.М. Правдина
«31» 08 2022 г.

«Утверждаю»
Директор
ГБПОУ «Бологовский колледж»
 В.С. Мищенко
«31» 08 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УДв.02. Техническое черчение

для профессии

43.01.06 Проводник на железнодорожном транспорте

г. Бологое
2022 г

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО при подготовке квалифицированных рабочих и служащих на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования по профессии 43.01.06 Проводник на железнодорожном транспорте, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины УДв.02. Техническое черчение.

Организация – разработчик ГБПОУ «Бологовский колледж»

Разработчик: Яким Л.М., преподаватель истории в ГБПОУ «Бологовский колледж»

Рассмотрена на заседании предметно – цикловой комиссии преподавателей

Протокол № 1 от «31» 08. 2022 года

Председатель ПЦК: _____ /А.В. Зюзько /

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УДв.02. Техническое черчение

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 43.01.06 Проводник на железнодорожном транспорте

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в программах дополнительного образования технического профиля.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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:

- виды нормативно-технической документации;
- правила чтения документации различных видов;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе общими ОК, профессиональными (ПК), универсальными (УК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 2.2	Обслуживать приборы отопления, принудительной вентиляции и кондиционирования воздуха, электрооборудование, холодильные установки
УК.1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК.2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК.3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК.4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК.5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК.6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК.7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК.8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>54</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>20</i>
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>18</i>
Итоговая аттестация в форме дифференциального зачета	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины УДв.02. Техническое черчение.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практические работы	Объем часов	Уровень освоения	Личностные результаты
1	2	3	4	5
Раздел 1. Техника выполнения чертежей и правила их оформления		16		
Тема 1.1. Понятие о стандартах ЕСКД. Форматы. Линии. Шрифты чертежные	Содержание учебного материала			
	Стандарты ЕСКД, форматы, линии чертежа, основная надпись чертежа. Инструменты и материалы для выполнения. Оформление формата. Вычертить рамку и выполнить основную надпись чертежа.	2	2	ЛР4, , ЛР13
	Самостоятельная работа Начертание линий чертежа с учетом яркости	2		
	Практическая работа Линии чертежа	2	2	
	Содержание учебного материала			
	Размеры букв и цифр чертежного шрифта. Правила написания шрифта. Отработка навыков написания шрифта.	2	1,2	ЛР4, , ЛР13
	Практическое занятие. Написание шрифта. Написать шрифтом титульный лист.	2	2	ЛР4, , ЛР13
	Самостоятельная работа обучающихся . Самостоятельное завершение прочерчивания букв и цифр с учетом яркости.	4	3	

Тема 1.2. Нанесение размеров на чертежах. Машштаб.	Содержание учебного материала			
	Правила нанесения размеров. Понятие о масштабе. Нанесение размеров с учетом формы предмета.	2	1,2	ЛР4, , ЛР13
	Практическое занятие. Нанесение размеров на чертеж. Вычертить по заданным размерам деталь в трех проекциях и нанести размеры.	2	3	ЛР4, , ЛР13
Раздел 2. Чертежи в системе прямоугольных проекций.		8		
	Содержание учебного материала			
	Общие сведения о проецировании. Центральное и параллельное проецирование. Построение прямоугольных проекций предмета.	2	2	ЛР4, , ЛР13
Тема 2.1. Виды проецирования	Самостоятельная работа обучающихся . Продолжение выполнения работы по построению прямоугольных проекций предмета.	2	3	ЛР4, , ЛР13
	Содержание учебного материала			
	Практическое занятие Проецирование предметов на несколько плоскостей проекции. Получение горизонтальной, фронтальной и профильной проекций предметов. Проекция вершин, ребер и граней предметов: цилиндр, конус, призма, пирамида.	2	2	
Тема 2.2. Построение многогранников и тел вращения на 3 плоскости проекции	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение 3-х проекций по рисунку модели. Вычертить три проекции по рисунку модели. Нанести размеры.	2	3	
Раздел 3. Чтение и выполнение		4		

чертежей.						
Тема 3.1. Анализ геометрической формы предмета.	Содержание учебного материала					
	Построение проекций группы геометрических тел. Геометрические фигуры и тела. Элементы геометрических тел. Алгоритм выполнения анализа геометрической формы предмета. Алгоритм построения комплексного чертежа группы геометрических тел.	2	2			ЛР4, , ЛР13
Раздел 4. Аксонометрические проекции. Технический рисунок детали.	Самостоятельная работа обучающихся .					
	Завершение построения группы геометрических тел в трех проекциях.	2	3			
Тема 4.1. Построение аксонометрических проекций, плоских и плоскогранных фигур.		14				
	Содержание учебного материала					
Тема 4.2. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	Проецирование на три взаимно перпендикулярные плоскости проекции. Алгоритм построения чертежа детали в трех проекциях.	2	2			ЛР4, , ЛР13
	Содержание учебного материала					
Тема 4.3. Аксонометрические проекции группы геометрических тел	Практическое занятие. Изометрические проекции окружностей. Построение овалов. Способ построения аксонометрических проекций предметов, имеющих круглые поверхности.	2	2			ЛР4, , ЛР13
	Содержание учебного материала					
Тема 4.3. Аксонометрические проекции группы геометрических тел	Практическое занятие. Аксонометрические проекции группы геометрических тел.					
	Анализ расположения группы тел, установление видимости каждого геометрического тела на фронтальной и профильной плоскостях проекции.	2	2			ЛР4, , ЛР13

	Самостоятельная работа обучающихся . Подготовить презентацию на тему: «Аксонметрические проекции».	2	3	
	Содержание учебного материала			
Тема 4.4. Технический рисунок детали	Отличие технического рисунка от аксонометрической проекции. Выявление объема предмета на техническом рисунке. Выполнение технического рисунка детали с натуры.	2	2	ЛР4, , ЛР13
	Практическое занятие. Построение аксонометрической проекции группы геометрических тел. Вычертить аксонометрическую проекцию группы геометрических тел с учетом видимости каждого геометрического тела.	2	2	ЛР4, , ЛР13
	Самостоятельная работа обучающихся. Завершение построения группы геометрических тел в аксонометрической проекции.	2	3	
		4		
Раздел 5. Эскизы.	Содержание учебного материала			
Тема 5.1. Выполнение эскизов.	Практическое занятие. Выполнение эскизов деталей. Ознакомиться с деталью, выбрать ее главный вид и выполнить эскиз детали с натуры или по наглядному изображению в необходимом количестве видов.	2	2	ЛР4, , ЛР13
	Самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельное выполнение эскиза детали с натуры.	2	3	
Раздел 6. Сечение и разрезы.		4		
Тема 6.1. Сечение и	Содержание учебного материала			

разрезы Правила выполнения.	Практическое занятие. Построение проекций модели и соединение половины виды с половиной разреза. Нанесение размеров. Вычерчивание половины видов соединения с половиной разреза по заданному примеру чертежа проекции детали.	2	2	ЛР4, , ЛР13
	Самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельно начертить разрез детали по заданному примеру.	2	3	
		4		
Раздел 7 Резьбовые соединения	Содержание учебного материала			
	Практическое занятие . Вычерчивание резьбового соединения. Резьба, изображение резьбы, нанесение размеров и условных обозначений. Алгоритм изображения резьбы.	2	2	ЛР4, , ЛР13
	Дифференцированный зачет	2		

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- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Личностные результаты указываются в соответствии с программой воспитания по профессии 43.01.06 Проводник на железнодорожном. транспорте

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Технического черчения,

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных плакатов;
- объемные фигуры-универсальные материалы для подготовки учащихся «Инженерная графика»
- плакаты: "Инженерная графика и начертательная геометрия";
- электронный учебник "Инженерная графика и начертательная геометрия" с альбомом заданий для выполнения сборочных чертежей
- карточки – задания по «Инженерной графике и начертательной геометрии»
- компакт-диск «Инженерная графика и начертательная геометрия».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.
- плакаты: Геометрическое черчение; Проекционное черчение (Основы начертательной геометрии); Сечение и разрезы; Сборочные чертежи;
- комплект карточек – заданий по темам: Геометрическое черчение; Проекционное черчение (Основы начертательной геометрии); Эскизы; Сечение и разрезы; Сборочные чертежи; Машиностроительное черчение;
- комплект инструкций для проведения лабораторных работ и практических занятий

по темам: Геометрическое черчение; Проекционное черчение (Основы начертательной геометрии);
- комплект карточек – заданий для контрольных работ по темам: Эскизы; Сечение и разрезы; Сборочные чертежи;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Вышнепольский И.С. Техническое черчение 2004г
2. Гервер В.А. Творческие задания по черчению 2013г.
3. Новичихина Л.И. Сборник задач по техническому черчению

Дополнительные источники:

1. Миронов Б.Г., Миронова Р.С. Сборник заданий по инженерной графике – М. Высшая школа: 2011 г.
2. Чекмарев, А. А. Инженерная графика. - М. : Высшая школа, 2014
3. Бриллинг Н.С., Евсеев И.П. Задания по черчению – М.: Стройиздат, 2011 г.
4. Чекмарёв А.А. Начертательная геометрия и черчение – М. Высшее образование, 2014 г.
5. Ганенко А.П. Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов (требования ЕСКД). 2011г.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых общих и профессиональных компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>виды нормативно-технической документации; правила чтения документации различных видов; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах.</p>	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 10. ПК 6.2</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, дифференцированный зачет.</p>