Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»
ГПОУ «СЛТ»
«Сыктывкарса вöр промышленность техникум»
уджсикасö велöдан канму учреждение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ОП. 08 Основы черчения

программ (ы) подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:

15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики

Сыктывкар
2021

УТВЕРЖДЕНО

зам. директора ГПОУ «СЛТ»

_____/Арцер М.А./

«31» августа 2021 г.

_____/_____/

«_____» _____202__ г.

_____/_____/

«_____» _____202__ г.

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии «Профессионального цикла»

Протокол № 1, «31» августа 2021 г.

Председатель комиссии /_____/Исакова О.В./

Протокол № ___, «_____» _____202__ г.

Председатель комиссии/_____/_____/

Протокол № ___, «_____» _____202__ г.

Председатель комиссии/_____/_____/

Организация-разработчик: ГПОУ «СЛТ»

Составитель:

Турубанова Е.А., преподаватель ГПОУ «СЛТ»

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы черчения» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N1579,

с учётом:

– примерной основной образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по СПО (Протокол № 1 от 31.03.2017).

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ 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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 Техническая графика

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Основы черчения является частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Учебная дисциплина ОП.08 Основы черчения разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N1579,

с учётом:

- примерной основной образовательной программы по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по СПО (Протокол № 1 от 31.03.2017).
- рабочей программы воспитания ГПОУ «СЛТ» по профессии 15.01.09 Машинист лесозаготовительных и трелевочных машин.

Воспитание и социализация обучающихся при освоении рабочей программы предмета осуществляется с помощью включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы через привлечение обучающихся к конкурсным мероприятиям разного уровня, предметным олимпиадам, декадам, конкурсам профессионально мастерства, всероссийским тематическим урокам и через обеспечение достижения обучающимися личностных результатов: готовность к саморазвитию; мотивация к познанию и обучению; ценностные установки и социально-значимые качества личности; активное участие в социально-значимой деятельности, отраженных в рабочей программе воспитания.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: Развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способности к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов и зависимостей.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 2.1. ПК 3.2.	- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы.	- терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - номенклатура измерительных приборов и инструментов; - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации;

ПК 3.3.		виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем; - правила чтения технической и технологической документации; - виды производственной документации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (академических часов)	36
Обязательная аудиторная нагрузка	36
в том числе:	
практические занятия	20
Промежуточная аттестация в форме зачета	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП 08. ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Коды общих и профессиональных компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)			
Тема 1.1. Основные правила оформления чертежей	***Содержание учебного материала***	**2**	
	Понятие и назначение чертежа. Основные чертежные приборы, инструменты, принадлежности, материалы. Понятие стандартизации. Оформление чертежей по государственным стандартам ЕСКД. Форматы чертежей, их оформление. Расположение видов на чертежах. Масштабы. Шрифты. Линии чертежей	2	ОК 1 - 11 ПК 2.1., 3.2., 3.3.
	Практические занятия	**2**	
	Вычерчивание линий чертежа и шрифтов.	2	
Тема 1.2. Основные правила нанесения размеров, условностей и упрощений, применяемых в чертежах	***Содержание учебного материала***	**1**	
	Правила нанесения размеров на чертеже, правила оформления графических размеров согласно требованиям, предъявляемым к выносным и размерным линиям, проставлению и нанесению размерных чисел. Основные упрощения изображения элементов детали на чертеже. Определение необходимости и достаточности размеров на рабочих чертежах	1	ОК 1 - 11 ПК 2.1., 3.2., 3.3.
	Практические занятия	**1**	
	Нанесение размеров на главный вид детали.	1	
Раздел 2. Геометрические построения. Проецирование			
Тема 2.1. Геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей	***Содержание учебного материала***	**1**	
	Классификация геометрических построений. Правила выполнения геометрических построений. Построение перпендикуляров, углов заданной величины. Различные способы деления угла, отрезка и окружности на равные части Сопряжение линий: понятие, виды, правила построения. Построение сопряжения сторон прямого, острого, тупого угла, прямой линии с окружностью, внешнее сопряжение 2 окружностей, внутреннее сопряжение 2 окружностей, смешанное сопряжение окружностей. Правила вычерчивания контуров деталей с применением различных геометрических построений.	1	ОК 1 - 11 ПК 2.1., 3.2., 3.3.

	Практические занятия	**1**	
	Выполнение чертежа детали, применяя правила построения сопряжения.	1	
Тема 2.2. Прямоугольное проецирование	***Содержание учебного материала***	**2**	
	Прямоугольные проекции: понятие, назначение, классификация, проецирование точек, плоских фигур, геометрических тел на три плоскости проекций, построение третьей проекции по двум заданным, комплексный чертеж.	2	ОК 1 - 11 ПК 2.1., 3.2., 3.3.
	Практические занятия	**2**	
	Построение трёх видов проекции детали по её объёмному изображению.	2	
Тема 2.3 Аксонометрические проекции	***Содержание учебного материала***	**1**	
	Аксонометрические проекции: назначение, классификация, проецирование точек, плоских фигур, окружностей, геометрических тел, правила выполнения. Прямоугольные изометрические и диметрические проекции: понятие, правила выполнения.	1	ОК 1 - 11 ПК 2.1., 3.2., 3.3.
	Практические занятия	**1**	
	Построение аксонометрических проекций детали.	1	
Тема 2.4. Эскиз детали и технический рисунок	***Содержание учебного материала***	**1**	
	Эскизы: понятие, правила и порядок выполнения. Определение и правила выполнения технического рисунка.	1	ОК 1 - 11 ПК 2.1., 3.2., 3.3.
	Практические занятия	**1**	
	Выполнение эскиза и чтение его технического рисунка.	1	
Тема 2.5 Классификация сечений и разрезов	***Содержание учебного материала***	**2**	
	Сечения: назначение, виды, правила выполнения, обозначение, графическое обозначения материалов в сечениях. Разрезы: назначение, виды, правила выполнения, обозначение. Местные разрезы: понятие, назначение, правила выполнения, соединение части и вида разреза, условности, упрощения. Сложные разрезы: понятие, обозначение положения секущих плоскостей, правила выполнения.	2	ОК 1 - 11 ПК 2.1., 3.2., 3.3.
	Практические занятия	**2**	
	Выполнение простого разреза. Выполнение соединения половины вида с половиной разреза.	2	
Раздел 3. Машиностроительное черчение			
Тема 3.1 Рабочие чертежи деталей. Основные положения конструкторск	***Содержание учебного материала***	**2**	
	Рабочие чертежи деталей: понятие, требования, расположение видов, условности и упрощения, правила выполнения, несение размеров, допусков, посадок, шероховатости поверхности, надписей, технических требований, таблиц, нанесение покрытий и термообработки. Порядок чтения рабочего чертежа. Изделие: понятие, классификация Дополнительные и местные виды. Изображение и обозначение резьбы. Основные положения конструкторской и технологической и другой нормативной документации. Правила чтения технической и технологической документации	2	ОК 1 - 11 ПК 2.1., 3.2., 3.3.

ой и технологической и другой нормативной документации	***Практические занятия***	**4**	
	Выполнение рабочих чертежей деталей.	2	
	Чтение рабочих чертежей деталей.	2	
Тема 3.2. Сборочные чертежи	***Содержание учебного материала***	**1**	ОК 1 - 11 ПК 2.1., 3.2., 3.3.
	Общие сведения о сборочных чертежах, их назначение и содержание. Спецификация. Постановка размеров, допусков и посадок на сборочных чертежах Изображение разрезов и резьбовых соединений. Чтение сборочного чертежа. Деталирование сборочных чертежей: чертежи и эскизы деталей сборочного чертежа	1	
	Практические занятия	**3**	
	Чтение сборочного чертежа несложных деталей.	1	
	Выполнение сборочного чертежа несложных деталей	2	
Раздел 4. Схемы			
Тема 4.1 Выполнение и чтение схем.	***Содержание учебного материала***	**1**	
	Технологические схемы. Назначение схем. Разновидности схем. Особенности схем различных типов. Общие требования к выполнению к технологическим схемам. Графическое изображение технологического оборудования. Кинематические, гидравлические, пневматические и электрические схемы.	1	ОК 1 - 11 ПК 2.1., 3.2., 3.3.
	Практические занятия	**3**	
	Чтение электрических схем.	1	
	Чтение электрических схем. Изучение общих требований к выполнению технологических схем и аппаратов	2	
	Зачет	**2**	
	Всего:	**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета «Технические измерения»

Кабинет технических измерений

Оборудование учебного кабинета:
- комплект учебно-методической литературы;
- наглядные пособия;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- лабораторный стенд «Пневмоавтоматика»

Технические средства обучения:
- мультимедиа проектор,
- компьютер
- принтер,
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- экспозиционный экран;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. ГОСТ 2.704-76 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения гидравлических и пневматических схем
2. ГОСТ 2.701-2008 Единая система конструкторской документации. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению

Дополнительные источники:

1. Бродский, А.М Черчение [Текст в электронном формате ДИСК]: металлообработка: учебник для студентов СПО / А.М. Бродский.- 11-е изд., стер. - М.: Академия, 2016.- 336 с.
2. Бродский, А.М Черчение [Текст]: металлообработка [Текст]: учебник для студентов СПО/ А.М. Бродский. - М.: Академия, 2003.- 400 с.
3. Васильева Л.С. Черчение металлообработка: Практикум [Текст]: учеб. пособие. - 6-е изд., стер.-М.: Академия, 2013. - 401 с. .
4. Бродский А.М. Черчение [Текст]: учебник для нач. проф. образования_ А.М. Бродский. - М.: Академия, 2003.-400 с.
5. Полежаева Ю.О. Строительное черчение [Текст]: Учебник для нач. проф. образования/ Ю.О. Полежаев.- М.: Академия, М.: Академия, 2005.- 336 с.

Интернет-источники:

Вышнепольский, И. С. Черчение: учебник / И.С. Вышнепольский, В.И. Вышнепольский. — 3-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 400 с. — Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1190674. – Режим доступа: 01.01.2021-01.01.20202.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания основных сведений в области: – терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – номенклатура измерительных приборов и инструментов; – требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); – основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации; – виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем; – правила чтения технической и технологической документации; – виды производственной документации.	Не менее 75% правильных ответов при оценке знаний, включая знания: – терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – номенклатуры измерительных приборов и инструментов; – требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД); – основных правил построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации; – видов чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем; – правил чтения технической и технологической документации; – видов производственной документации.	практические занятия письменное тестирование зачет
Основные умения, включающие: – приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы.	Демонстрация устойчивых умений: – приведение несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; – чтение чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем.	практические занятия письменное тестирование зачет