

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бутакова Оксана Стефановна
Должность: директор
Дата подписания: 23.10.2024 08:50:05
Уникальный программный ключ:
92ebe478f3654efe030354ec9c160360cb17a169

Министерство образования и науки РС (Я)
ГБПОУ РС (Я) «Ленский технологический техникум»



Рабочая программа дисциплины
ОП.01 Техническое черчение
Основной профессиональной образовательной
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Форма подготовки очная

г. Ленск, 2022 год

Аннотация программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01 Техническое черчение** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. №802.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Ленский технологический техникум»

Разработчики:

1. Лучина Галина Алексеевна, почетный работник начального профессионального образования РФ, отличник системы образования РС(Я), мастер производственного обучения, категория высшая, преподаватель, категория высшая

Рассмотрена и рекомендована предметно – цикловой комиссией
«Общепрофессиональных дисциплин»
Протокол № 11 «29» июня 2022 г.

Председатель ПЦК  /Паршутина И.Л. /

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура 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 Техническое черчение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01 Техническое черчение** является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. №802.

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

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

дисциплинам должен: **уметь:**

- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;

знать:

- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;

- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть **общими компетенциями:**

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.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть **профессиональными компетенциями:**

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки - 48 часов;

самостоятельной работы - 24 часа

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические работы	48
теоретические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
кроссворд	2
презентация	12
выполнение таблицы	2
сообщение	8
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Техническое черчение

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
Раздел 1.			
Основные положения стандартов ЕСКД и ЕСТД			
Тема 1.1. Основы технического черчения	Практическое занятие №1:	10	2
	Определение размеров и простановка на чертеже плоской детали (работа по шаблону)		
	Практическое занятие №2:		
	Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации		
	Практическое занятие №3:		
	Выполнение линий чертежа		
	Практическое занятие №4:		
	Выполнение чертежных шрифтов. Выполнение рамки и основной надписи чертежа		
	Практическое занятие №5:		
Определение шероховатости и обозначение ее на чертеже			
Самостоятельная работа № 1:	3	3	
Подготовить сообщение на тему: «Понятие стандартизации. Обзор стандартов ЕСКД и ЕСТД»			
Раздел 2. Геометрические построения. Проецирование			
Тема 2. 1. Геометрические построения	Практическое занятие №6:	4	2
	Выполнение чертежа детали с применением геометрических построений (прокладка, пластина, крышка)		
	Практическое занятие №7:		
	Выполнение чертежа на сопряжение		
Самостоятельная работа № 2:	3	3	
Подготовить сообщение на тему: «Классификация геометрических построений», «Правила выполнения геометрических построений», «Сопряжения линий», «Построения поверхностей с линиями их пересечения»			
Тема 2.2. Основы проекционного черчения	Практическое занятие №8:	10	2
	Проекция геометрических тел		
	Практическое занятие №9:		
	Выполнение технического рисунка детали		

	Практическое занятие №10:		
	Построение комплексного чертежа геометрического тела с вырезом		
	Практическое занятие №11:		
	Выполнение третьей проекции по двум заданным		
	Практическое занятие №12:		
	Построение взаимного пересечения тел вращения		
	Самостоятельная работа № 3:		
	Составление презентации: «Построение разверток поверхностей тел», «Сечение деталей плоскостями», «Диметрическая проекция. Изометрическая проекция. Прямоугольное проецирование», «Выполнение технического рисунка»	6	3
Раздел 3. Чертежи общего вида, сборочные чертежи и схемы			
Тема 3.1. Выполнение и чтение чертежей деталей	Практическое занятие №13:	14	2
	Выполнение изображений, разрезов и сечений на чертежах		
	Практическое занятие №14:		
	Выполнение разрезов на аксонометрических изображениях		
	Практическое занятие №15:		
	Чтение чертежей деталей, требующих допусков, посадок, предельных отклонений формы.		
	Практическое занятие №16:		
	Выполнение чертежей деталей, содержащих сечения и разрезы, допуски, посадки, предельные отклонения формы		
	Практическое занятие №17:		
	Требования к выполнению эскизов и чертежей. Обозначение шероховатости поверхности, материала, допусков и посадок		
	Практическое занятие №18:		
	Выполнение эскизов деталей зубчатых передач		
	Практическое занятие №19:		
Выполнение эскизов и рабочих чертежей машиностроительных деталей. Чтение рабочих чертежей			
Самостоятельная работа № 4:	6	3	
	Составление презентации: «Условности и упрощения на рабочих чертежах», «Правила чтения чертежей деталей, содержащих сечения и разрезы, допуски, посадки», «Отличие разреза от сечения», «Требования стандартов к оформлению чертежей общего вида», «Классификация и размещение видов		

	на чертежах»					
Тема 3.2. Сборочные чертежи и схемы	Практическое занятие №20: Сборочный чертеж. Размеры на сборочном чертеже, позиции	10	2			
	Практическое занятие №21: Порядок выполнения спецификаций					
	Практическое занятие №22: Выполнение резьбового соединения деталей по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы					
	Практическое занятие №23: Детализирование сборочных чертежей. Порядок и последовательность выполнения					
	Практическое занятие №24: Построение принципиальных электрических схем					
	Дифференцированный зачет					
	Самостоятельная работа № 5: Составление таблиц по теме «Условные графические буквенно-цифровые обозначения элементов кинематической схемы». Подготовить сообщение на тему: Стадии разработки конструкторских документов. Требования стандартов к оформлению сборочных чертежей. Спецификация. Требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению схем. Основные правила выполнения и чтения кинематических, гидравлических, пневматических, электрических схем. Чтение электрической схемы			2	3	
				4		
	Всего:			72		

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)

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Черчение»;

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя
- посадочные места обучающихся
- образцы деталей разных типов,
- макеты или модели передач разных типов,
- макеты или модели механизмов разных типов,
- образцы средств измерения,
- планшеты,
- комплект плакатов,
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническое черчение»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в интернет

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бродский А.М. Черчение (металлообработка): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.М.Бродский, Э.М.Фазлулин, В.А.Халдинов. - 13-е изд. стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.- 400 с.
2. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: учебник для СПО/ 10-е изд. перераб. и доп.. - М.: Издательство Юрайт, 2019.- 319 с. – Серия: Профессиональное образование.

Дополнительные источники:

1. Вышнепольский И. С. Преподавание черчения в учебных заведениях профессионально-технического образования. - М.: Высшая школа, 2008.
2. Коньшева Г.В. Техническое черчение: учебник для колледжей, профессиональных училищ и технических лицеев / Коньшева Г.В.. – 3-е изд. - М.: Издательско – торговая корпорация «Дашков и К», 2013.-312 с.

3. Чекмарев А.А. Справочник по черчению: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.А. Чекмарев, В.К.Осипов - 8-е изд. стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. .- 352 с.

4. Чумаченко Г. В. Техническое черчение: Учебник для образовательных учреждений нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Кнорус», 2013.

Интернет-ресурсы:

1. Образовательный портал: <http://www.edu.sety.ru>

2. Образовательный портал: <http://www.edu.bd.ru>

3. Книжный портал. Техника: <http://www.bookivedi.ru>

4. Техническая литература: <http://www.eурдше.ru>

5. Портал нормативно-технической документации: <http://www.pntdoc.ru>

Основные источники:

1. Бродский А.М. Черчение (металлообработка): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.М.Бродский, Э.М.Фазлулин, В.А.Халдинов. - 13-е изд. стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.- 400 с.

2. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: учебник для СПО/ 10-е изд. перераб. и доп.. - М.: Издательство Юрайт, 2019.- 319 с

3. Павлова А.А. Техническое черчение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А.Павлова, Е.И. Корзинова, Н.А. Мартыненко. - М., Издательский центр «Академия», 2018. - 272 с.

Дополнительные источники:

1. Бродский А.М. Техническая графика (металлообработка): учебник для нач. проф.образования/ А.М.Бродский, Э.М.Фазлулин, В.А.Халдинов- М.:Издательский центр «Академия», 2013.-336 с.

2. Конышева Г.В. Техническое черчение: учебник для колледжей, профессиональных училищ и технических лицеев / Конышева Г.В.. – 3-е изд. - М.: Издательско – торговая корпорация «Дашков и К», 2013.-312 с.

3. Чекмарев А.А. Справочник по черчению: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.А. Чекмарев, В.К.Осипов - 8-е изд. стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. .- 352 с.

4. Чумаченко Г. В.. Техническое черчение: Учебник для образовательных учреждений нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Кнорус», 2013.

5. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения: Практическое пособие для учащихся техникумов.

6. Бахнов Ю. Н. Сборник заданий по техническому черчению. Высшая школа, 2008.

Интернет-ресурсы:

6. Образовательный портал: <http://www.edu.sety.ru>

7. Образовательный портал: <http://www.edu.bd.ru>

8. Книжный портал. Техника: <http://www.bookivedi.ru>

9. Техническая литература: <http://www.eурдше.ru>

10. Портал нормативно-технической документации: <http://www.pntdoc.ru>

11. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: <http://docs.cntd.ru>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и самостоятельных работ, тестовых заданий, дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;	практическая работа; самостоятельная работа;
Знания:	
общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;	практическая работа; самостоятельная работа; дифференцированный зачет.
основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;	
геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и	

выполнения технологических схем;	
требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	

Преподаватель ГБПОУ РС (Я)

«Ленский технологический техникум» _____ / Лучина Г. А./