



Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»

«Сыктывкарса вör промышленность техникум»
уджсикасö велöдан канму учреждение



Утверждаю
Директор ГПОУ «СЛТ»
 И.Н. Герко
31 августа 2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «Гидравлика»

«обще профессионального цикла»

по основной профессиональной образовательной программе СПО
по программе подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
по профессии

35.01.04 Оператор линий и установок в деревообработке

г. Сыктывкар
2020

35.01.04 Оператор линий и установок в деревообработке

Разработчик: Потолитцын Эдуард Юрьевич, преподаватель дисциплин профессионального цикла

Рассмотрено на заседании
МК «Профессионального цикла»
протокол № 1 «31» августа 2020 г
председатель МК _____
/О.В. Исакова/

Рецензенты:

B. A. Pozniakov

Ad. 5006



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08. 2013 г. № 754, зарегистрированным в Министерстве юстиции РФ под № 29728 20.08.2013 г.

35.01.04 Оператор линий и установок в деревообработке

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Сыктывкарский лесопромышленный техникум»

Разработчик: Потолицын Эдуард Юрьевич, преподаватель дисциплин профессионального цикла

Рассмотрено на заседании
МК «Профессионального цикла»
протокол № 1 «31» августа 2020 г
председатель МК _____
/О.В. Исакова/

Рецензенты:

ФИО должность

ФдэжэИО должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 « Гидравлика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08. 2013 г. № 754, зарегистрированным в Министерстве юстиции РФ под № 29728 20.08.2013 г.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Гидравлика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.01.04 Оператор линий и установок в деревообработке

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения дисциплины должен:

уметь:

- управлять аппаратурой гидравлических и пневматических устройств;
- определять возможные неисправности гидравлической и пневматической системы;

знать:

- питание гидравлических и пневматических устройств, клапанов, распределителей и другой управляющей аппаратуры, цилиндров ;
- конструкцию распределительной и вспомогательной аппаратуры и цилиндров;
- конструкции реле давления, измерительных приборов;
- регулирование установки реле, монтаж соединительных трубопроводов, бесштуцерный монтаж аппаратуры;
- монтаж и регулировку срабатывания путевых датчиков (клапанов)

Учебная дисциплина «Гидравлика» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2.	Производить раскрой пиломатериалов при помощи торцовочных устройств.
ПК 1.3.	Осуществлять эксплуатацию линии или установки по сортировке пиломатериалов.
ПК 2.1	Осуществлять сушку древесно-волокнуистой массы, измельченной древесины,

	пиломатериалов и заготовок.
ПК 2.2	Осуществлять контроль параметров режимов сушки.
ПК 3.2	Осуществлять обслуживание автоматических и полуавтоматических линий машинной обработки и сборки брусковых и щитовых деталей и изделий.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей 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).

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 51 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 34 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	14
дифференцированный зачет	2
Самостоятельная работа обучающегося	17
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ОП. 05 «Гидравлика»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды профессиональных компетенций
1	2		3	4
			34	
Тема 1 Общие теоретические основы гидравлики	Содержание		8	ОК 1 - 7 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.2
	1	Введение. Общее представление о гидравлике. Основные термины понятия.	2	
	2	Основные законы гидравлики	2	
	3	Виды и характеристика жидкостей применяемых в гидравлических системах	2	
	4	Потери напора жидкости. Местные гидравлические сопротивления	2	
Тема 2. Основы гидропривода и пневмопривода	5	Объемный гидродвигатель. Классы и виды. Классификация объемных гидродвигателей.	2	
	6	Возвратно поступательные насосы. Основные сведения , виды и устройство	2	
	7	Общие свойства и классификация роторных насосов. Шестеренный и пластинчатый насосы.	2	
	8	Роторно - поршневые насосы. Аксиально- поршневой и радиально-поршневой насосы.	2	
	9	Практическая работа: Объемные гидравлические двигатели. Гидроцилиндры и гидромоторы.	2	
	10	Практическая работа: Агрегаты распределения жидкости. Основные термины, определения и параметры. Гидродроссели.	2	
	11	Практическая работа: Направляющие и дросселирующие гидрораспределители. Гидрораспределители с электрическим управлением	2	
	12	Практическая работа: Регулирующие напорные и редукционные гидроклапаны	2	
	13	Практическая работа: Вспомогательные гидроагрегаты.	2	
	14	Практическая работа: Трубопровод и присоединительная арматура, гибкие трубопроводы.	2	
	15	Практическая работа. Чтение и составление гидравлических схем	2	
	16	Общие сведения о пневмосистемах. Динамические компрессоры. Объемные	2	

		компрессоры. Охлаждение газа в компрессорах. Пневматические двигатели. Пневматические элементы управления и контроля.		
	17	Объемный гидродвигатель. Классы и виды. Классификация объемных гидродвигателей.	2	
Самостоятельная работа при изучении дисциплины ОП.05 Гидравлика Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы: А.В. Лепёшкин, А.А. Михайлов « Гидравлические и пневматические системы». (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем).			17	
Изучение ОП.05 Гидравлика заканчивается промежуточной аттестацией в виде дифференцированного зачета				
Всего			51	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие *учебных кабинетов*:

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно-методической литературы;
- наглядные пособия;
- автоматизированное рабочее место преподавателя

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор,
- принтер,
- сканер,
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Галдин Н. С. Основы Гидравлики и гидропривода. Учебное пособие. Омск: СиБАДИ, 2006. – 141 с.
2. Ившин К. С. Схемы гидравлические принципиальные. Учебно - методическое пособие. Ижевск: Удмуртский университет, 2012. – 40 с.
3. Корпачев В. П., Андрияс А. А., Пережилин А. И. Красноярск: СибГТУ, 2012. – 164 с.
4. Лепешкин А. В., Михайлов А. А. Гидравлические и пневматические системы. М.: Академия, 2004. – 336 с.
5. Кордон М.Я., Симакин В.И., Горешник И.Д. Гидравлика. Учебное пособие. Пенза: ПГУ, 2005.- 189 с.
6. Никитин О. Ф. Гидравлика и Гидропневмопривод. М.: МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2010. – 414 с.
7. Экснер Х., Фрейтаг Р, Гайс Х. и др. Гидропривод. Основы и компоненты. Бош Рексрот АГ Сервис Автоматизация Дидактика Германия, 2003. – 323 с.

5. 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 (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь	
<ul style="list-style-type: none"> -управлять аппаратурой гидравлических и пневматических устройств; -определять возможные неисправности гидравлической и пневматической системы; 	<p>эффективность использования различных источников на занятиях</p> <p>выполнение практических работ, выполнение самостоятельных работ, -тестирование.</p> <p>Итоговый дифференцированный зачет.</p>
Знать	
<ul style="list-style-type: none"> -питание гидравлических и пневматических устройств, клапанов, распределителей и другой управляющей аппаратуры, цилиндров ; - конструкцию распределительной и вспомогательной аппаратуры и цилиндров; -конструкции реле давления, измерительных приборов; -регулирование установки реле, монтаж соединительных трубопроводов, бесштуцерный монтаж аппаратуры; -монтаж и регулировку срабатывания путевых датчиков (клапанов) 	