



Рассмотрена и одобрена на заседании  
цикловой комиссии дисциплин и модулей  
технического профиля  
Председатель \_\_\_\_\_ Самохвалова О.И.  
«04» \_\_\_\_\_ 06 \_\_\_\_\_ 2018 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке

Организация-разработчик: ГАПОУ КГК  
Разработчики: Преподаватель Медведев А.А

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

### РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 01 НАЛАДКА АВТОМАТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ И АГРЕГАТНЫХ СТАНКОВ

Профессия - 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке  
Программа подготовки: ППКРС

Протокол № 10 от «04» 06 2018 г.  
Председатель \_\_\_\_\_ О.И. Самохвалова

Утверждена приказом директора  
№ 129 - од от 03.09.2018г.

СОГЛАСОВАНО (работодатель)  
Директор «ЭнергоСК» \_\_\_\_\_ Д.В. Балыкин  
«06» 06 2018г.

СОГЛАСОВАНО (работодатель)  
Зам.генерального директора ООО «Ойлтиммаш» \_\_\_\_\_ А.А. Егоров  
«06» 06 2018г.

## Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01 НАЛАДКА АВТОМАТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ И АГРЕГАТНЫХ СТАНКОВ ПО ПРОФЕССИИ 15.01.23 НАЛАДЧИК СТАНКОВ И ОБОРУДОВАНИЯ В МЕХАНООБРАБОТКЕ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 1.1. Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков.
2. ПК 1.2. Участвовать в ремонте станков.
3. ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков.

## **1.2 Цели и задачи производственной практики**

С целью освоения указанного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

### **иметь практический опыт:**

- выполнения наладки автоматических линий и агрегатных станков;
- работы по ремонту автоматических линий и агрегатных станков;
- технического обслуживания автоматических линий и агрегатных станков

### **уметь:**

- обеспечивать безопасную работу ;
- выполнять наладку односторонних ,двухсторонних ,однопозиционных ,многопозиционных или двухсуппортных агрегатных станков с неподвижными и вращающимися горизонтальными и вертикальными столами, односуппортных многошпиндельных агрегатных станков ;
- выполнять наладку захватов промышленных манипуляторов с программным управлением;

- выполнять наладку двухсторонних, многосуппортных, многошпиндельных агрегатных станков с произвольным или со связанным для каждого суппорта циклом подач, с круговым поворотным столом для обработки крупных и сложных деталей.
- выполнять наладку электроимпульсных, электроискровых и ультразвуковых станков и установок различных типов и мощности;
- выполнять наладку станков, контрольных автоматов и транспортных устройств на полный цикл обработки простых деталей;
- выполнять наладку отдельных узлов промышленных манипуляторов с программным управлением;
- наблюдать за работой автоматических линий;
- выполнять подналадку основных механизмов автоматической линии в процессе работы;
- выполнять расчеты связанные с наладкой обслуживаемых станков;
- устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки;
- принимать участие в ремонте станков;
- принимать участие в текущем ремонте оборудования и механизмов автоматической линии;

**знать:**

- технику безопасности при работах;
- устройство правило проверки на точность агрегатных и специальных станков, взаимодействие механизмов автоматической линии, технологический процесс с одним видом обработки деталей на станках автоматической линии;
- кинематические схемы и правила проверки на точность агрегатных и специальных станков;
- взаимодействие механизмов автоматической линии;
- геометрию, правила термообработки заточки доводки и установки нормального режущего инструмента;
- основы технологии металлов в пределах выполняемой работы;
- сортимент применяемых металлов и полуфабрикатов;
- правила настройки шестерен эксцентриков копиров и кулачков;

- правила проверки манипуляторов на работоспособность и точность позиционирования;

### **1.3 Рекомендуемое количество часов на производственную практику: 252 часа.**

#### **Особенности реализации рабочей программы практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Особенности реализации рабочей программы практики для инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья зависит от состояния их здоровья и конкретных проблем, возникающих в каждом отдельном случае. Данной категории студентов предоставляется неограниченный доступ к электронной образовательной среде (Интернет-ресурсам, ЭБС), выделяется дополнительное время при проверке документов по практике.

При организации практики *студентам с нарушением слуха* руководитель практики от колледжа (организации):

- в ходе беседы говорит немного громче и четче;
- уделяет повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики;
- использует разнообразный наглядный материал (презентации, видеофайлы, видеофильмы).

При организации практики *студентам с нарушением зрения* руководитель практики от колледжа (организации):

- представляет информацию в печатном виде с крупным шрифтом (16 - 18 пунктов);
- задания повторяет несколько раз для лучшего его усвоения;
- предоставляет возможность использовать звукозаписывающие устройства, диктофон;
- документы по практике распечатывает с увеличенным шрифтом;
- обеспечивает студентов увеличительными устройствами (лупа).

При организации практики *студентам с речевыми нарушениями* руководитель практики от колледжа (организации):

- предоставляет возможность письменно отвечать на поставленные вопросы.

При организации практики *студентам с нарушением опорно-двигательного аппарата* руководитель практики от колледжа (организации):

- использует разнообразный наглядный материал (видеолекции, видеофайлы, видеофильмы);
- имеет методический материал на электронном носителе;
- предусматривает возможность проведения индивидуальных консультаций посредством электронной почты.

При организации практики *студентам с психическим нарушением(ЗПР)* руководитель практики от колледжа (организации):

в процессе организации практики использует разнообразный наглядный материал (презентации, видеолекции, видеофайлы, видеофильмы);

- для закрепления знаний, полученных на практике, а также для выполнения практических работ, использует рабочие тетради;
- изучаемый материал повторяет несколько раз для лучшего его усвоения;
- для формирования у студента способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознания возникающих трудностей, формирования умения запрашивать и использовать помощь прибегает к психокоррекционной помощи психолога, социального педагога.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков.
ПК 1.2	Участвовать в ремонте станков.
ПК 1.3	Осуществлять техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков.
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

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код ПК	Код и наименование профессионального модуля, код и наименование МДК	Количество часов на учебную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1- 1.3	ПМ 01			Тема 1. Надежность автоматических линий.	34
				Тема 2. Агрегатные станки.	36
				Тема 3. Универсальные металлорежущие станки, встраиваемые в автоматические линии.	32
				Тема 4. Загрузочные устройства.	46
				Тема 5 Электрооборудование агрегатных станков и автоматических линий.	36
				Тема 6. Гидросистемы агрегатных станков и автоматических линий	32
				Тема 7. Пневмооборудование агрегатных станков и автоматических линий.	38
	<b><i>ВСЕГО часов</i></b>	252			

### 3.2. Содержание обучения по программе производственной практики

Код и наименование профессионального модуля, МДК и тем производственной практики	Содержание учебных занятий		Объем часов на учебную практику
1	2		3
ПМ 01			
Тема 1 Надежность автоматических линий.	<b>Содержание</b>		
	1.1.	<b>Надежность автоматических линий.</b>	34
Тема Агрегатные станки .	<b>Содержание</b>		
	2.1.	Нормализованные узлы.	12
	2.2.	Технологическая оснастка.	10
	2.3.	Наладка.	14
Тема3 Универсальные металлорежущие станки, встраиваемые в автоматические линии.	3.1.	Токарные станки.	8
	3.2.	Протяжные станки.	8
	3.3.	<b>Шлифовальные станки.</b>	8
	3.4.	Погрешности возникающие в процессе обработки.	8
Тема 4 Загрузочные устройства.	4.1.	Загрузочные устройства.	12
	4.2.	Магазинные устройства.	12
	4.3.	Бункерные устройства.	10
	4.4.	Компоновка агрегатных станков.	12
Тема 5 .Электрооборудование агрегатных станков и автоматических линий.	5.1.	Электродвигатели. <b>Аппаратура контроля и сигнализации.</b>	26
	5.2.	Аппаратура контроля и сигнализации.	10

Тема 6 Гидросистемы агрегатных станков и автоматических линий.	6.1.	Этапы наладки.	6
	6.2.	Эксплуатация гидросистем.	6
	6.3.	Контрольно-регулирующая гидроаппаратура.	6
	6.4.	Распределительная аппаратура.	6
	6.5.	Условные обозначения в гидросистемах.	4
	6.6.	Конструкция расточной бабки.	4
Тема 7 Пневмооборудование агрегатных станков и автоматических линий.	7.1.	Классификация и обозначение.	20
	7.2.	Принцип работы и устройство контрольных устройств и блокировки.	18
<b><i>ВСЕГО часов:</i></b>			252

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей, и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так, и расщеплено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

**4.2. Характеристика рабочих мест** (на которых обучающиеся будут проходить практику):

Наименование цехов, участков	Оборудование	Применяемые инструменты (приспособления)
Участки и цеха	16К20-16В20 16Б16Т1 16К20Ф3Р232 6Е75ПФ1 6Т13Ф20-1 6Т12-1 6Р13 6Т83-4 6720ВФ2 ВМ127 2С132К СФ32Б 24К40 JUNG JF525 ЗДТ11АФ11 3Е642	Резцы: 1. Проходной упорный 2. Проходной отогнутый 3. Отрезной 4. Резьбовой 5. Фасонные 6. Расточные сверла, развертки, метчики, плашки, зенкера, центровки, переходные втулки, оправки, тиски фрезы, прихваты, делительные головки, поворотные столы, патроны.

**4.3. Информационное обеспечение обучения** (перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Классификаторы социально-экономической информации: [Электронный ресурс].  
Форма доступа – <http://www.consultant.ru>

- Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС);
- Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКСДРСС);

- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016 – 94, ОКПДТР);
- Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОК 029-2001, ОКВЭД); Общероссийский классификатор специальностей по образованию (ОКСО).

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы кон- троля и оценки
ПК 1.1-1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков.</li> <li>-Участвовать в ремонте станков.</li> <li>- Осуществлять техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков.</li> <li>-Выполнять наладку автоматов и полуавтоматов.</li> <li>-Проводить инструктаж рабочих занятых на обслуживанием оборудования.</li> <li>-Осуществлять техническое обслуживание автоматов и полуавтоматов.</li> <li>-Выполнять наладку станков и манипуляторов с программным управлением.</li> <li>-Проводить инструктаж оператора станков с программным управлением.</li> <li>-Осуществлять техническое обслуживание станков манипуляторов с программным управлением.</li> <li>-Выполнять работы на сверлильных токарных фрезерных копировальных шпоночных и шлифовальных станках</li> <li>-Осуществлять техническое обслуживание сверлильных токарных фрезерных копировальных шпоночных и шлифовальных станках.</li> <li>-Выполнять наладку обслуживаемых станков.</li> <li>-Выполнять установку деталей различных размеров.</li> <li>-Выполнять проверку качества обработки детали.</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполнения учебно-производственных заданий (пробных квалификационных работ), с учетом норм времени выполнения заданий</p> <p>Оценка уровня сформированности профессиональных компетенций по итогам прохождения практики в составе профессионального модуля и в целом по профессии</p>

Одной из форм контроля результатов практики является **дневник практики**, который ведется обучающимся в процессе прохождения практики. По результатам практики обучающимся составляется **отчет**, который утверждается организацией. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

При выставлении оценки за практику учитываются следующие факторы:

1. Достижение основных целей и задач, поставленных перед прохождением практики;
2. Уровень сформированности профессиональных умений и компетенций;
3. Качество выполнения заданий практики:
  - творческий подход к выполнению заданий;
  - профессиональный анализ;
  - рефлексия.
4. Качество подготовки отчетной документации;
5. Выполнение обязанностей практиканта. При этом решающим является мнение руководителя практики от организации.

Отметка «отлично» ставится, если студент:

- студентом достигнуты все основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;
- студент выполнил план практики и все необходимые задания;
- студент подошел творчески к выполнению заданий;
- студент предоставил полную отчетную документацию по данным заданиям, не имеет замечаний в их выполнении;
- руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «отлично»;
- студент сдал вовремя отчет, аттестационный лист, характеристику, дневник;

Отметка «хорошо» ставится, если студент:

- студентом достигнуты основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;
- студент выполнил план и необходимые задания, но имеет небольшие недоработки и замечания в их выполнении;
- руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «хорошо»;
- студент не вовремя сдал отчетную документацию по практике.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если:

- студентом достигнуты не все основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;
- студент частично выполнил план;
- студент выполнил не все необходимые задания и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении;
- студент не вовремя вышел на практику;
- руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «удовлетворительно»;
- студент не вовремя сдал отчетную документацию по практике.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- студентом достигнуты не все цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;
- студент не выполнил все цели и задания и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении.

### **Перечень отчетных документов:**

1. Аттестационный лист;
2. Отчет по практике;
3. Характеристика;
4. Дневник по практике;
5. Приложение к дневнику (графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий).

**Аттестационный лист производственной практики**  
**ПМ 01 Наладка автоматических линий и агрегатных станков.**  
**по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.**

1. ФИО обучающегося, № группы, специальность / профессия

---

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

---

3. Сроки практики \_\_\_\_\_

---

Виды работ	Объем работ (час)	Отметка об освоении (да/нет)
Инструктаж по ТБ		
Надежность автоматических линий.	34	
Нормализованные узлы	12	
Технологическая оснастка.	10	
Токарные станки.	8	
Протяжные станки.	8	
Шлифовальные станки.	8	
Погрешности возникающие в процессе обработки.	8	
Загрузочные устройства.	12	
Магазинные устройства.	12	
Бункерные устройства.	10	
Компоновка агрегатных станков.	12	
Электродвигатели.	26	
Аппаратура контроля и сигнализации		
Аппаратура контроля и сигнализации.	10	
Этапы наладки.	6	
Эксплуатация гидросистем.	6	
Контрольно-регулирующая гидроаппаратура.	6	
Распределительная аппаратура.	6	
Условные обозначения в гидросистемах.	4	
Конструкция расточной бабки	4	
Классификация и обозначение.	20	
Принцип работы и устройство контрольных устройств и блокировки.	18	
Всего:	252	

<b>Уровень освоения обучающимися профессиональных компетенций</b>	
<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Отметка об освоении (да/нет)</b>
ПК 1.1 Выполнять наладку и подналадку автоматических линий и агрегатных станков.	
ПК 1.2 Участвовать в ремонте станков.	
ПК 1.3 Осуществлять техническое обслуживание автоматических линий и агрегатных станков.	

Характеристика производственной профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения учебной практики (с указанием освоенных компетенций и выполненных работ)

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись руководителя практики от колледжа

Подпись руководителя практики от предприятия

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Техника безопасности, охрана труда в слесарной мастерской
2. Работа с инструментами и приспособлениями
3. Работы по профессии наладчик

Заключение

Список используемой литературы

					<i>ПП.1НС-18.00.ПМ01.00.00.ТО</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	<i>Отчёт по производственной практике ПМ 01 Наладка автоматических линий и агрегатных станков по профессии 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке.</i>	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Разраб.</i>							1	10
<i>Провер.</i>	Медведев АА							
<i>Реценз.</i>								
<i>Н. Контр.</i>								
<i>Утверд.</i>						<i>ГАПОУ КГК</i>		