

Согласовано  
Заместитель главного технолога  
отдела механического производства  
АО «ПО ЕЛАЗ»

  
С.В. Хохряков

«28» августа 2022г.


Рассмотрено на заседании  
ЦМК ОП и ПМ

  
О.Н. Голованова

«28» августа 2022г.



Утверждаю  
Директор ГАПОУ «Елабужский  
политехнический колледж»

  
С.В. Соколова

«29» августа 2022г.

Рассмотрено и принято  
На Педагогическом совете

Протокол № 1 от 29.08 2022г.



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Государственного автономного профессионального образовательного  
учреждения «Елабужский политехнический колледж»

по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**

по программе базовой подготовки

**Квалификация:** техник

**Форма обучения:** очная

**Нормативный срок обучения:** 3 года 10 мес.  
на базе основного общего образования

**Профиль получаемого профессионального  
образования:** технологический

Принято на заседании ЦМК  
Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.  
Для группы 291  
Начало обучения 2022 год.  
Завершение обучения 2026 год.

Заместитель директора по УМР  
\_\_\_\_\_ О.С.Шараборина

**1 Сводные данные по бюджету времени (в неделях)**

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39	-			2	-	11	52
II курс	31	4	4		2		11	52
III курс	32	4	4		2		10	52
IV курс	15	5	9	4	2	6	2	43
Всего	117	13	17	4	8	6	34	199

**3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО Технология машиностроения**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>
<b>1</b>	<b>Кабинеты</b>
	<p>Социально-экономических дисциплин;  иностранных языков;  математики;  информатики;  инженерной графики;  экономики отрасли и менеджмента;  безопасности жизнедеятельности и охраны труда;  технологии машиностроения.</p>
<b>2</b>	<b>Лаборатории и мастерские</b>
	<p>Технической механики;  материаловедения;  метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;  процессов формообразования и инструментов;  технологического оборудования и оснастки;  информационных технологий в профессиональной деятельности;  автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ.  Слесарная;  механическая;  участок станков с ЧПУ.</p>
<b>3</b>	<b>Спортивный комплекс</b>
	Спортивный зал
	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
	Стрелковый тир ( в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
<b>4</b>	<b>Залы</b>
	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
	актовый зал.

#### 4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план разработан на основе следующих нормативных документов и методических материалов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ « Об образовании в Российской Федерации»

- приказом МОиН РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении ФГОС среднего (полного) общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645; от 31.12.2015 № 1578; от 29.06.2017 № 613);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 г № 384 г., зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 33234 от 23.07.2014)

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями)

- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

- Письмо Минобрнауки России от 20.06.2017 г. №ТС-194/08 «об организации изучения учебного предмета «Астрономия» (вместе с «Методическими рекомендациями по введению учебного предмета «Астрономия» как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования»);

- Письмо Минпросвещения России от 20.12.2018г. №03-510 «О направлении информации» (вместе с «Рекомендациями по применению норм законодательства в части обеспечения возможности получения образования на родных языках из числа языков Российской Федерации, изучения государственных языков республик Российской Федерации, родных языков народов Российской Федерации, в том числе русского как родного»);

- Приказ Минпросвещения России от 28.08.2020г. № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России

06.10.2020г. №60252);

- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов МОиН РФ от 22 января 2015 года N ДЛ-1/05вн

- Методические рекомендации по реализации ФГОС СПО по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям, МОиН РФ №06-156 от 20.02.2017

- Устав ГАПОУ «Елабужский политехнический колледж»

Образовательный процесс в учебном году начинается 1 сентября, заканчивается – в соответствии с графиком учебного процесса. Продолжительность учебной недели – 6 дней, продолжительность занятий – 90 мин (группировка парами) в соответствии с п.12 Изменений в Устав ГАПОУ «Елабужский политехнический колледж» от 14.11.2017г..

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена включает в себя общеобразовательные учебные дисциплины, общий гуманитарный и социально-экономический цикл; математический и общий естественнонаучный цикл; профессиональный цикл, представленный общепрофессиональными дисциплинами и профессиональными модулями.

При формировании общеобразовательного цикла, исходят из того, что в соответствии с ФГОС СПО нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего (полного) общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 нед., промежуточная аттестация – 2 нед., каникулярное время – 11 нед.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.), распределяются на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла на основе Рекомендаций Минобрнауки России, 2007. При этом на ОБЖ отводится 70 часов (приказ Минобрнауки России от 20.09.2008 г. № 241), на физическую культуру – по три часа в неделю (приказ Минобрнауки России от 30.08.2010 г. № 889).

В рамках изучения дополнительной дисциплины «Родная литература» из числа общеобразовательных дисциплин отводится учебное время на изучение родной литературы в количестве 78 часов на первом курсе (по выбору обучающегося) . Общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППСЗ дополнен дисциплиной национально-регионального профиля за счет объема времени вариативной части циклов ФГОС (Татарский язык (деловое общение) – 72 часа).

Умения и знания, полученные студентами при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин таких циклов основной профессиональной образовательной программы СПО, как «Общий гуманитарный и социально-экономический», «Математический и общий естественнонаучный», а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточную аттестацию проводят в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов: зачеты, дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО.

Экзамены проводят по «Русскому языку», «Математике» и трем профильным дисциплинам общеобразовательного цикла. По «Русскому языку» и «Математике» – в письменной форме, по «Информатике», «Физике», «Естествознанию (включая химию и биологию)» – в устной.

Проводятся экзамены по языковой подготовке «Иностранный язык», «Татарский язык (деловое общение)» в устной форме.

В год предусмотрено не более 10 зачетов (диф.зачетов), не считая зачетов по «Физической культуре».

Дисциплины гуманитарной, естественнонаучной и общепрофессиональной подготовки направлены на формирование у обучающихся системы профессиональных знаний по предметам, о средствах труда, условиях предстоящей деятельности, научных основах отрасли. Обучение дисциплинам циклов завершается промежуточной аттестацией в форме зачетов, дифференцированных зачетов, проводимых за счет времени отводимого на дисциплину или экзаменов, проводимых во время сессий в конце соответствующих семестров.

По дисциплинам «Основы философии» и «История» проводится комплексный экзамен в четвертом семестре.

По дисциплинам «Технологическое оборудование» и «Технологическая оснастка» проводится комплексный экзамен в шестом семестре.

Профессиональный цикл направлен на формирование у обучающихся профессиональных и общих компетенций в рамках соответствующих видов профессиональной деятельности (профессиональных модулей). Текущий контроль по междисциплинарным циклам проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующий курс, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Обучение междисциплинарным курсам завершается промежуточной аттестацией в виде дифференцированных зачетов, проводимых за счет времени отводимого на

курс или экзаменов, проводимых во время сессий в конце соответствующих семестров.

Образовательный процесс подготовки специалистов среднего звена включает наряду с теоретическим обучением практическое обучение, осуществляемое в несколько этапов: учебная практика, производственная практика по профилю специальности и преддипломная практика. Учебная и производственная практика реализуются в рамках соответствующих профессиональных модулей.

Учебная практика проводится в лабораториях и мастерских колледжа или на рабочих местах предприятий отрасли концентрированно в третьем, шестом семестрах по ПМ .04, ПМ.03.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на рабочих местах предприятий отрасли концентрированно в четвертом, пятом, шестом, седьмом, восьмом семестрах по ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04.

При обучении в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» предусматривается освоение профессии 19149 «Токарь» с учетом стандартов WSR по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ».

Содержание теоретического и практического обучения определяется программами профессиональных модулей. Обучение в рамках профессиональных модулей завершается промежуточной аттестацией в форме квалификационного экзамена, проводимого во время сессии в соответствующем семестре:

- по модулю ПМ 04 квалификационный экзамен проводится в пятом семестре,

- по модулю ПМ 03 квалификационный экзамен проводится в седьмом семестре;

- по модулям ПМ 01, ПМ 02 квалификационные экзамены проводятся в восьмом семестре.

Вариативная часть циклов основной профессиональной образовательной программы направлена на расширение гуманитарной, общепрофессиональной и профессиональной подготовки. Обоснование распределения объема часов вариативной части проведено в Таблице 1.

Учебным планом предусмотрено проведение консультаций в объеме 4 часа на обучающегося в год. Формы проведения консультаций – групповые, индивидуальные.

При проведении учебных занятий по иностранному языку, татарскому языку и татарской литературе, информатике учебные группы могут делаться на подгруппы.



Государственная (итоговая) аттестация выпускников проводится по окончании обучения, и заключается в определении соответствия уровня подготовки выпускников требованиям ФГОС и квалификационных характеристик. Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

После окончания полного курса обучения выдается диплом государственного образца о получении среднего профессионального образования и присвоении квалификации техника по специальности **15.02.08. Технология машиностроения.**

При присвоении квалификации по рабочей профессии (ОК 016-94) выдается свидетельство о соответствующей квалификации по рабочей профессии 19149 «Токарь» 3 разряда.

При выполнении практической квалификационной работы повышенной сложности, наличии рекомендации о присвоении 4 разряда по месту прохождения практики и успешном прохождении Государственной итоговой аттестации может присваивается квалификация по профессии 4 разряда.

Таблица 1

### Распределение объема часов вариативной части

Индекс	Наименование циклов (разделов, дисциплин, МДК), требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Максимальная учебная нагрузка, час.	Обязательная учебная нагрузка, час.
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>108</b>	<b>72</b>
ОГСЭ.05	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Татарский язык (деловое общение)»</p> <p>уметь: пользоваться словарями татарского языка; строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными нормами; анализировать свою речь с точки зрения ее уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;</p> <p>знать: нормы татарского литературного языка; правила продуцирования текстов разных деловых жанров.</p>	108	72
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>543</b>	<b>362</b>
ОП.01	<p>Вариативная часть дисциплины «Инженерная графика» направлена на отработку умений:</p> <p>выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.</p>	66	44
ОП.03	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Техническая механика»:</p> <p>уметь: производить оценку степени совершенства конструкции детали, механизма</p>	117	78

	<p>по критериям работоспособности; осуществлять анализ механического движения и определение вида движения элементов конструкций; строить расчетные схемы;</p> <p>знать: законы механического движения и равновесия; справочный аппарат по выбору материалов и нормативов, обеспечивающих работоспособность, надежность, долговечность конструкций.</p>		
ОП.04	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Материаловедение»:</p> <p>уметь: распознавать и классифицировать конструкционные металлические и неметаллические материалы по внешнему виду, происхождению и свойствам; выбирать материал для технологического оборудования по их назначению и условиям эксплуатации, проводить исследования и испытания материалов;</p> <p>знать: основные виды, свойства и области применения конструкционных металлических и неметаллических материалов, используемых в производстве; классификацию, свойства и виды обработки металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов; методы измерения параметров и определения свойств материалов.</p>	33	22
ОП.07	<p>Вариативная часть по дисциплины «Технологическое оборудование» направлена на отработку умений читать кинематические схемы, осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса.</p>	39	26
ОП.08	<p>Вариативная часть по дисциплины «Технология машиностроения» направлена на отработку умений применять методику обработки деталей на технологичность, проектировать участки механических цехов.</p>	45	30
ОП.15	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Электротехника и основы электроники»</p> <p>уметь: рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных</p>	171	114

	<p>цепей правильно эксплуатировать устройства отображения информации: типовые электронные устройства подбирать электронные выпрямители, преобразователи, инверторы; применять логические элементы в электротехнических устройствах;</p> <p>знать: электротехника: электрическое поле; электрические цепи постоянного и переменного тока; электромагнетизм; электрические измерения; электрические машины переменного и постоянного тока; трансформаторы; электрические и магнитные элементы автоматики; основы электропривода; передача и распределение электрической энергии; электроника: физические основы электроники; электронные приборы и устройства; фотоэлектронные приборы; электронные выпрямители и стабилизаторы; электронные усилители; электронные генераторы и измерительные приборы; электронные устройства автоматики и вычислительной техники; микропроцессоры и микро-ЭВМ.</p>		
ОП.16	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Гидравлические и пневматические системы»</p> <p>уметь: проводить классификацию гидравлических и пневматических систем; читать схемы гидравлических и пневматических приводов;</p> <p>знать: физические основы функционирования систем: основы гидростатики и гидродинамики, законы идеальных газов, законы термодинамики; гидравлические и пневматические приводы: структура, составные элементы, рабочие тела и масла, типы приводов, виды управления и их применение в машиностроительном производстве; системы смазки; комбинированные приводы; основы расчета гидро- и пневмосистем.</p>	72	48
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>699</b>	<b>466</b>
МДК 01.02	<p>В результате изучения вариативной части цикла Технологические процессы изготовления деталей машинобучающийся должен по МДК</p>	18	12

	Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении должен знать среды программирования Мастеркам, Синутрейн		
МДК.04.01	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по МДК «Технология слесарных и слесарно-сборочных работ»  уметь: выполнять подготовительные операции слесарной обработки; выполнять размерную слесарную обработку; выполнять пригоночные операции слесарной обработки; осуществлять контроль и проверку качества производственных работ; составлять графики производства слесарных и слесарно-сборочных работ; составлять наряды на производство слесарных и слесарно-сборочных работ;  знать: виды слесарных работ и технологию их выполнения, устройство, назначение, правила выбора и применения инструментов и приспособлений, используемых при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ.	168	84
МДК.04.02	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по МДК «Теоретическая подготовка по профессии токарь выполнять виды работ в соответствии с квалификационной характеристикой по профессии 14149 Токарь, конкурсного движения WSR по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ»	333	190
ПП.01	В результате освоения программы вариативной части уметь выполнять работы по разработке технологических процессов в соответствии с корпоративными требованиями базового предприятия ОАО ПО «ЕлАЗ» и требованиями WSR компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ»	180	180
	<b>Всего</b>	<b>1350</b>	<b>900</b>

План подготовил  
зам.директора по УПР  
Н.В.Тихомирова