



**Уральский  
федеральный  
университет**  
имени первого Президента  
России Б.Н. Ельцина

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого  
Президента России Б.Н. Ельцина»

Нижнетагильский технологический институт (филиал) УрФУ

Нижнетагильский машиностроительный техникум



Утверждаю

Директор

В.В. Потанин  
20 \_\_ г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы  
подготовки специалистов среднего звена

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»  
Нижнетагильский технологический институт (филиал)

по специальности среднего профессионального образования  
15.02.04 Специальные машины и устройства  
по программе базовой подготовки

Квалификация: техник

Форма обучения – заочная

Нормативный срок обучения ОПОП – 3 года 10 мес.  
на базе среднего общего образования

## **1. Пояснительная записка**

Настоящий учебный план является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) программы подготовки специалиста среднего звена (далее ППССЗ) среднего профессионального образования (далее СПО), реализуемой в Нижнетагильском машиностроительном техникуме Нижнетагильского технологического института (филиал) Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина», разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.04 Специальные машины и устройства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 346 от 18.04.2014 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 32801 от 19.06.2014 г.).

Начало учебного года переносится с 1 сентября на 2-8 недель в зависимости от курса.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки обучающихся при освоении основной профессиональной образовательной программы составляет 160 академических часов в год; в эту нагрузку не входит учебная и производственная практика в составе профессиональных модулей.

Студенты заочной формы обучения ежегодно вызываются на 2 или 3 лабораторно-экзаменационные сессии, в период которых для них проводятся установочные и обзорные занятия, лабораторно-практические работы, прием зачетов и экзаменов. Общая продолжительность сессий в учебном году составляет 4-6 недель. Продолжительность учебной недели – шестидневная. Продолжительность обязательных учебных занятий составляет не более 8 часов ежедневно. Занятие длится 90 минут (группировка парами).

Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется на основе Положения о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, в которой описана процедура аттестации обучающихся.

Количество точек промежуточной аттестации не превышает допустимого количества. Это подтверждается планом учебного процесса.

Домашние контрольные работы выполняются по дисциплинам, определенным учебным планом в сроки, установленные учебным графиком.

Домашняя контрольная работа является формой текущей аттестации и одновременно формой обучения обучающихся.

Задания для контрольных работ, методические рекомендации по изучению дисциплин и выполнению домашних контрольных работ разрабатываются преподавателем в соответствии с действующей учебной программой по дисциплине, рассматриваются на заседании цикловых комиссий.

К оценкам контрольных мероприятий следует отнести:  
оценки за экзамен по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам (Э), зачеты по учебным дисциплинам (З), дифференцированные зачеты по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам (ДЗ), курсовые проекты (КП); оценки, полученные на семинарских (СЗ) и практических занятиях (ПЗ); отметки о выполнении и защите лабораторных и практических работ (ЛР и ПР).

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой итоговой аттестации по модулю является квалификационный экзамен (Эк), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

Для оценки полученных обучающимися умений, практических навыков и теоретических знаний при текущем контроле и промежуточной аттестации применяется пятибалльная система оценивания.

Если для дисциплин или элементов модуля не предусмотрена промежуточная аттестация, то используется накопительная система оценивания.

Выполнение курсовых проектов рассматривается как вид учебной работы по дисциплине или профессиональному модулю профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение. Курсовые работы (проекты) выполняются по тематике, согласованной со специалистами ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод».

В состав профессиональных модулей входит учебная и производственная практика.

Учебная практика проводится по месту основной работы обучающихся, по окончании предоставляется свидетельство о присвоении разряда по рабочей профессии родственной специальности.

Производственная практика (по профилю специальности) и преддипломная практика для студентов заочной формы обучения организуется, как правило, по месту их основной работы с представлением и последующей защитой отчета.

Консультации для обучающихся предусматриваются в объеме 4 часа на каждого обучающегося в учебном году. Основная методика проведения консультаций – устная.

Самостоятельное изучение учебного материала является основной формой учебной деятельности обучающихся, которая осуществляется под управлением преподавателя. Самостоятельная работа составляет 70-80% от общего количества учебных часов, отведенных на изучение дисциплины или модуля.

Содержание учебных дисциплин, ПМ, практик разработано с учетом требований и запросов работодателей, развития науки и техники, экономики, а также с учетом междисциплинарных связей.

Вариативная часть ППССЗ распределена следующим образом:

- на изучение вновь введенных дисциплин цикла «Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл» (153 час);
- на изучение вновь введенных дисциплин цикла «Математический и общий естественнонаучный цикл» (48 часов);
- на изучение вновь введенных общепрофессиональных учебных дисциплин (147 часов);
- на расширение и углубление обязательной части дисциплин и профессиональных модулей (1056 часов).

Основанием для введения дополнительных дисциплин, а также увеличение часов на профессиональные модули является проведенный опрос работодателя и уровень базовой подготовки обучающихся.

По мнению работодателя техник, завершивший обучение по специальности Специальные машины и устройства, должен уметь:

- эффективно общаться, вести беседу, спор, добиваться успеха в процессе коммуникации («Русский язык и культура речи»);
- владеть правовой культурой, основанной на функциональной правовой грамотности («Основы права»);
- оценивать экономический ущерб от загрязнения окружающей среды и эффективность природоохранных мероприятий («Экологические основы природопользования»);
- анализировать социально – психологические явления в малой группе, использовать в своей деятельности приемы делового общения, анализировать профессиональные ситуации с позиции участников в ней индивидов («Социальная психология»).

Как средство познания действительности русский язык обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей студента, развивает его абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности.

Курс «Основы права» является когнитивной основой для дальнейшего изучения дисциплины «Основы экономики организации и правовое обеспечение профессиональной деятельности».

Социальная и политическая наука в современной, реформируемой России имеет особое значение, поскольку от политических позиций подрастающих поколений будет зависеть ее будущее.

В результате опроса работодателя в ППССЗ была введена общепрофессиональная дисциплина «Электротехника и электроника». В результате изучения данной дисциплины обучающийся будет уметь:

- выполнять элементарную электрическую наладку электрооборудования, применяемого в станках с программным управлением;

Введенная дисциплина «Основы налогообложения» позволяет:  
ориентироваться в действующем налоговом законодательстве РФ, понимать назначение и значимость налоговой системы, освоить основные элементы расчета налогов.

По мнению работодателя, выпускники, завершившие обучение по специальности Специальные машины и устройства, должны уметь разрабатывать конструкторскую документацию на простые изделия, пользоваться ей, обосновывать рациональность конструкции.

Развитие науки и техники, производства, появление на АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» нового автоматизированного оборудования, режущего и мерительного инструмента, материалов, современных технологий требует расширения и углубления содержания профессиональных модулей.

Дополнительный объем часов профессиональных модулей формирует умения:

- выполнять техническое нормирование на новое оборудование;
- применять современный режущий инструмент для автоматизированного оборудования; контрольно-измерительные машины;
- анализировать рабочую конструкторскую документацию на опытный образец;
- определять направления изменения конструкции и технических требований в конструкторской документации по результатам изготовления и испытания опытных образцов, на стадии подготовки производства и формулировать соответствующие предложения по корректировке;
- составлять технические предложения для корректировки КД и направлять разработчику;
- подготавливать и вносить изменения в КД, обеспечивающие достижения базовых показателей технологичности конструкции в соответствии с результатами технологического контроля;
- осуществления контроля процесса сборки опытной партии узлов и механизмов низкой и средней категории сложности;
- осуществления контроля качества разработанной технологической документации и, при необходимости, вносить изменения по результатам нормоконтроля;
- проведения анализа и подбора требований промышленной безопасности и производственной санитарии к условиям производства;
- изучать и использовать при проектировании основы ЗД – моделирования.

В рабочих программах учебных дисциплин, ПМ, практик сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям, а также указаны виды самостоятельной работы студентов.

Порядок проведения государственной (итоговой) аттестации (далее ГИА) определяется Документированной процедурой «Итоговая государственная аттестация выпускников», утвержденной ректором университета. Формой государственной итоговой аттестации является выполнение выпускной квалификационной работы и ее защита.

Тематика дипломных проектов (ДП) учитывает реальные особенности технологических процессов изготовления деталей в АО «Научно-производственная

корпорация «Уралвагонзавод» и согласовывается с заинтересованными лицами. Объектом проектирования выступают узлы специальных машин.

В период дипломирования студенты посещают консультации, которые проводят руководители дипломных проектов, преподаватели специальных дисциплин и другие специалисты.

Контроль хода выполнения ДП производится в три этапа председателем цикловой комиссии, ведущим преподавателем и заместителем директора техникума по УМ и ВР.

К защите ДП допускаются студенты, выполнившие в полном объеме учебный план в установленные сроки, представившие всю необходимую техническую документацию, отзыв руководителя и рецензию.

Процедура защиты:

Председатель комиссии устанавливает регламент работы заседания. Для изложения содержания работы студенту предоставляется не более 10-15 минут, затем зачитывается отзыв и рецензия членами Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). После этого слово предоставляется студенту для ответа на замечания рецензента. Члены ГЭК задают вопросы по теме проекта, студент отвечает.

Решение ГЭК об оценке, присвоении квалификации и выдаче диплома принимается на закрытом заседании по завершении защиты всех проектов, представленных на данном заседании.

Каждый член ГЭК дает свою оценку проекту по пятибалльной системе и после обсуждения выносится окончательное решение об оценке проекта. В случае необходимости может быть применена процедура открытого голосования членов ГЭК. Результаты протоколируются секретарем ГЭК.

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Государственная (итоговая) аттестация	Всего (по курсам)
			по профилю специальности	преддипломная		
1	2	3	4	5	7	9
1 курс	4	-	-	-	-	4
2 курс	4	10	1	-	-	115
3 курс	6	3	2	-	-	11
4 курс	6	-	7	4	6	23
<b>Всего</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>54</b>

### 3. План учебного процесса

СМУ 2021

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Домашние контрольные работы	Учебная нагрузка обучающихся (час.)									Распределение обязательной (аудиторной) нагрузки по курсам (час)					
				максимальная	самостоятельная учебная нагрузка			обязательная аудиторная			I курс 4 нед.	II курс 4 нед./ 11нед.*	III курс 6 нед./ 5нед.*	IV курс 6 нед./ 11нед.*				
					всего	в том числе	Обзорно-установочные занятия	лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	4/3/-	4	660	596	64	14	50	0	4	20	0	10	10	10	0	10	
ОГСЭ.01	Основы философии	дз	ДКР	72	62	10	10	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0
ОГСЭ.02	История	дз	ДКР	72	62	10	4	6	0	4	6	0	0	0	0	0	0	0
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-3,-3,-3,-дз	-,-ДКР, -ДКР,-,-	258	218	40	0	40	0	0	10	0	10	0	10	0	10	0
ОГСЭ.04	Физическая культура	3	-	258	254	4	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	-/1/1	1	216	188	28	8	20	0	8	20	0	0	0	0	0	0	0
ЕН.01	Математика	Э	ДКР	120	104	16	8	8	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0
ЕН.02	Информационные технологии	дз	-	96	84	12	0	12	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	8/21/14	24	3415	2921	494	234	260	80	32	54	62	80	78	62	62	64	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	1/12/1	11	1443	1251	192	82	110	30	32	54	42	50	8	6	0	0	
ОП.01	Инженерная графика	3, дз	ДКР,ДКР	249	215	34	4	30	0	4	30	0	0	0	0	0	0	0
ОП.02	Техническая механика	Э, дз	ДКР,ДКР	348	304	44	24	20	30	14	12	10	8	0	0	0	0	0
ОП.03	Технические измерения и стандартизация	дз	ДКР	81	69	12	6	6	0	0	0	6	6	0	0	0	0	0
ОП.04	Основы материаловедения и технологии обработки материалов на металлорежущих станках	дз, дз	ДКР, ДКР	204	178	26	14	12	0	14	12	0	0	0	0	0	0	0
ОП.05	Горячая обработка материалов и упрочняющие технологии	дз	ДКР	63	53	10	4	6	0	0	0	4	6	0	0	0	0	0
ОП.06	Информационные технологии	дз	-	84	70	14	0	14	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0
ОП.07	Основы экономики организации и правового обеспечения в профессиональной деятельности	дз	ДКР	114	100	14	8	6	0	0	0	0	8	6	0	0	0	0
ОП.08	Охрана труда	дз	-	60	52	8	4	4	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0
ОП.09	Конструкции систем вооружения	дз	ДКР	54	44	10	6	4	0	0	0	6	4	0	0	0	0	0
ОП.10	Общая технология машиностроения	дз	ДКР	84	72	12	8	4	0	0	0	8	4	0	0	0	0	0



	<b>Вариативная часть</b>	<b>-/6/-</b>	<b>4</b>	<b>348</b>	<b>294</b>	<b>54</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	ДЗ	ДКР	48	40	8	4	4	0	4	4	0	0	0	0	0	0
ОГСЭ.06	Основы права / Социальная адаптация и основы правовых знаний	ДЗ	ДКР	51	43	8	4	4	0	0	0	4	4	0	0	0	0
ОГСЭ.07	Социальная психология	ДЗ	-	54	46	8	4	4	0	0	0	0	0	0	0	4	4
ЕН.03	Экологические основы природопользования	ДЗ	-	48	40	8	4	4	0	0	0	0	0	0	0	4	4
ОП.12	Электротехника и электроника	ДЗ	ДКР	96	82	14	8	6	0	8	6	0	0	0	0	0	0
ОП.13	Основы налогообложения	ДЗ	ДКР	51	43	8	4	4	0	0	0	0	0	0	0	4	4
<b>Всего</b>		<b>12/31/15</b>	<b>34</b>	<b>4639</b>	<b>3999</b>	<b>640</b>	<b>284</b>	<b>356</b>	<b>80</b>	<b>56</b>	<b>104</b>	<b>66</b>	<b>94</b>	<b>88</b>	<b>72</b>	<b>74</b>	<b>86</b>
<b>Итого в учебном году</b>												<b>160</b>	<b>160</b>	<b>160</b>	<b>160</b>		
ПДП	Преддипломная практика																4 нед.
ГИА	Государственная итоговая аттестация																6 нед.
Консультации предусматриваются в объеме 4 часа на каждого обучающегося в учебном году																	
Государственная (итоговая) аттестация																	
1. Программа базовой подготовки																	
1.1. Выпускная квалификационная работа в форме: дипломного проекта																	
Выполнение дипломного проекта с 34 по 39 нед. (всего 4 нед.)																	
Защита дипломного проекта с 40 по 41 нед. (всего 2 нед.)																	
Всего																	
дисциплин и МДК																	
учебной практики																	
производств. практики																	
преддипломн. практики																	
экзаменов																	
дифф. зачетов																	
зачетов																	
домаш. контр. работ																	

\*Количество недель практики

### **3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских**

<b>№</b>	<b>КАБИНЕТЫ</b>
1.	Социально – экономических дисциплин
2.	Математики
3.	Инженерной графики
4.	Основ экономики и правового обеспечения профессиональной деятельности.
5.	Безопасности жизнедеятельности, охраны труда и техники безопасности
6.	Технологии машиностроения
7.	Технологии производства систем вооружения
8.	Горячей обработки металлов и упрочняющих технологий
9.	Методический
	<b>ЛАБОРАТОРИИ</b>
1.	Технической механики
2.	Технических измерений и стандартизации
3.	Материалов и инструментов
4.	Технологического оборудования и оснастки
5.	Конструкции и проектирования систем вооружения
6.	Ремонта, эксплуатации, контроля и испытаний систем вооружения
7.	Информационных технологий
8.	Тренажерный класс станков с ЧПУ
	<b>МАСТЕРСКИЕ</b>
1.	Слесарные
2.	Станочные
	<b>СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС</b>
1.	Спортивный зал
2.	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3.	Стрелковый тир (место для стрельбы)
	<b>ЗАЛЫ</b>
1.	Библиотека
2.	Читальный зал с выходом в сеть Интернет
3.	Актовый зал

Директор техникума



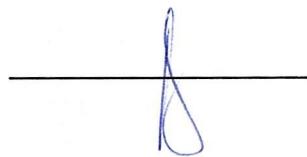
Е.В. Гильдерман

Зам. директора техникума  
по УМ и ВР



О.С. Михайлова

Председатель цикловой комиссии  
общеобразовательного, социально-  
экономического, математического и  
естественнонаучного циклов



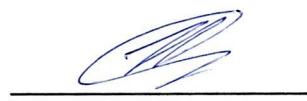
Е.В. Ведерникова

Председатель цикловой комиссии  
техники и технологии  
строительства, информатики и  
вычислительной техники,  
экономики и управления



А.В. Елисеев

Председатель цикловой комиссии  
машиностроения и технологии  
материалов



И.В. Семухина