



В.В. Потанин
20 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 ППСЗ) 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.), на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, технического профиля базового уровня, Положением о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся СМК-ПВД-7.5-01-124-2017, версия 1.0, утвержденного ректором Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» от 19.05.2017 г., Документированной процедуры «Государственная (итоговая) аттестация выпускников структурных подразделений УрФУ, реализующих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» СМК-ДП-7.3-03-02-2012, версия 1, утвержденной ректором от 01.02.2012 г., Положения «О порядке организации и проведения практик» СМК-ПВД-7.5.3-01-2012, версия 1, утвержденное ректором от 27.09.2012 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» (48 час);
- на изучение вновь введенных дисциплин цикла «Математический и общий естественнонаучный цикл» (48 часов);
- на изучение вновь введенных общепрофессиональных учебных дисциплин (96 часов);
- на расширение и углубление обязательной части дисциплин и профессиональных модулей (1212 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»);

— оценивать экономический ущерб от загрязнения окружающей среды и эффективность природоохранных мероприятий («Экологические основы природопользования»).

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.

В результате опроса работодателя в ППСЗ 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;

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 3Д – 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 выдачи 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	-	-	15
3 курс	6	3	2	-	-	11
4 курс	6	-	7	4	6	23
Всего	20	13	10	4	6	53

3. План учебного процесса

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			курсовых работ (проектов)	I курс 4 нед.		II курс 4 нед./ 11 нед.*		III курс 6 нед./ 5 нед.*		IV курс 6 нед./ 11 нед.*	
						всего	в том числе			Обзорно-установочные занятия	лабораторные и практ. занятия	Обзорно-установочные занятия	лабораторные и практ. занятия	Обзорно-установочные занятия	лабораторные и практ. занятия	Обзорно-установочные занятия	лабораторные и практ. занятия
							Обзорно-установочные занятия	лаб. и практ. занятий									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	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
ОГСЭ.02	История	ДЗ	ДКР	72	62	10	4	6	0	4	6	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
ОГСЭ.04	Физическая культура	3	-	258	254	4	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	-/1/1	1	216	188	28	8	20	0	8	20	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
ЕН.02	Информационные технологии	ДЗ	-	96	84	12	0	12	0	0	12	0	0	0	0	0	0
П.00	Профессиональный цикл	7/22/15	24	3570	3052	518	246	272	80	32	54	62	80	78	62	74	76
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	-/12/2	11	1381	1189	192	82	110	0	32	54	42	50	8	6	0	0
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ, ДЗ	ДКР, ДКР	249	215	34	4	30	0	4	30	0	0	0	0	0	0
ОП.02	Техническая механика	Э, ДЗ	ДКР, ДКР	303	259	44	24	20	0	14	12	10	8	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
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

ОП.05	Горячая обработка материалов и упрочняющие технологии	ДЗ	ДКР	63	53	10	4	6	0	0	0	4	6	0	0	0	0
ОП.06	Информационные технологии	ДЗ	-	90	76	14	0	14	0	0	0	0	14	0	0	0	0
ОП.07	Основы экономики организации и правового обеспечения в профессиональной деятельности	ДЗ	ДКР	97	83	14	8	6	0	0	0	0	0	8	6	0	0
ОП.08	Охрана труда	ДЗ	-	60	52	8	4	4	0	0	0	4	4	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
ОП.10	Общая технология машиностроения	Э	ДКР	78	66	12	8	4	0	0	0	8	4	0	0	0	0
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	-	102	94	8	4	4	0	0	0	4	4	0	0	0	0
ПМ.00	Профессиональные модули	7/10/13	14	2189	1863	326	164	162	80	0	0	20	30	70	56	74	76
ПМ.01	Конструирование и проектирование систем вооружения	1/1/4	4	824	718	106	54	52	30	0	0	8	10	16	12	30	30
МДК.01.01	Проектирование систем вооружения	Э,Э	ДКР,ДКР	327	281	46	24	22	0	0	0	8	10	16	12	0	0
МДК.01.02	Надежность систем вооружения в эксплуатации	Э	ДКР	314	278	36	18	18	30	0	0	0	0	0	0	18	18
МДК.01.03	Испытания и контроль систем вооружения на стадии конструкторской подготовки производства	ДЗ	ДКР	183	159	24	12	12	0	0	0	0	0	0	0	12	12
УП.01	Учебная практика	-	-	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	0	0
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	3	-	0	144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144
ПМ.02	Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения	1/1/3	3	318	274	44	22	22	0	0	0	0	0	0	0	22	22
МДК.02.01	Диагностика и ремонт систем вооружения	ДЗ	ДКР	78	66	12	6	6	0	0	0	0	0	0	0	6	6
МДК.02.02	Эксплуатация и техническое обслуживание систем вооружения	Э	ДКР	120	104	16	8	8	0	0	0	0	0	0	0	8	8
МДК.02.03	Технология сборки-разборки систем вооружения	Э	ДКР	120	104	16	8	8	0	0	0	0	0	0	0	8	8
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	3	-	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
ПМ.03	Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения	2/4/3	5	614	496	118	66	52	30	0	0	12	8	54	44	0	0
МДК.03.01	Технология производства и контроль качества систем вооружения	ДЗ, Э	ДКР,ДКР	233	193	40	22	18	30	0	0	6	4	16	14	0	0
МДК.03.02	Технологическое оборудование и оснастка для технологических процессов производства систем вооружения	3,ДЗ, Э	ДКР,ДКР	303	243	60	34	26	0	0	0	6	4	28	22	0	0
МДК.03.03	Организационная структура промышленной организации и нормирование труда	ДЗ	ДКР	78	60	18	10	8	0	0	0	0	0	10	8	0	0
УП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	3	-	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0

ПМ.04	Организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им	1/2/1	2	147	127	20	12	8	20	0	0	0	0	0	0	12	8
МДК.04.01	Основы менеджмента и управленческой психологии	ДЗ	ДКР	78	68	10	6	4	0	0	0	0	0	0	0	6	4
МДК.04.02	Организация хозяйственной деятельности промышленной организации	ДЗ	ДКР	69	59	10	6	4	20	0	0	0	0	0	0	6	4
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	3	-	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
ПМ.05	Освоение и использование программного обеспечения отрасли	1/2/1	-	202	176	26	10	16	0	0	0	0	0	0	0	10	16
МДК.05.01	Программное обеспечение отрасли	ДЗ	-	97	83	14	8	6	0	0	0	0	0	0	0	8	6
МДК.05.02	Практическое использование программного обеспечения отрасли	ДЗ	-	105	93	12	2	10	0	0	0	0	0	0	0	2	10
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)	3	-	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
ПМ.06	Выполнение работ по профессии рабочего: Слесарь механосборочных работ	1/-/1	-	84	72	12	0	12	0	0	0	0	12	0	0	0	0
УП.06	Учебная практика	-	-	0	360	0	0	0	0	0	0	0	360	0	0	0	0
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)	3	-	0	36	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0
	Вариативная часть	-3/-	3	198	168	30	16	14	0	12	10	4	4	0	0	0	0
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	ДЗ	ДКР	48	40	8	4	4	0	4	4	0	0	0	0	0	0
ЕН.03	Экологические основы природопользования	ДЗ	ДКР	54	46	8	4	4	0	0	0	4	4	0	0	0	0
ОП.12	Электротехника и электроника	ДЗ	ДКР	96	82	14	8	6	0	8	6	0	0	0	0	0	0
Всего		11/29/16	33	4644	4004	640	284	356	80	56	104	66	94	88	72	74	86
Итого в учебном году												160	160	160	160		
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	9	14	7	10		
											учебной практики	0	360	108	0		
											производств. практики	0	36	72	252		
											преддипломн. практики	0	0	0	144		
											экзаменов	2	2	3	3		
											дифф. зачетов	8	9	5	7		
											зачетов	2	3	2	4		

		домаш. контр. работ	9	9	8	7
*Количество недель практики						

4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских

№	КАБИНЕТЫ
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
	ЛАБОРАТОРИИ
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
	МАСТЕРСКИЕ
1.	Слесарные
2.	Станочные
	СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС
1.	Спортивный зал
2.	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3.	Стрелковый тир (место для стрельбы)
	ЗАЛЫ
1.	Библиотека
2.	Читальный зал с выходом в сеть Интернет
3.	Актовый зал

Директор техникума



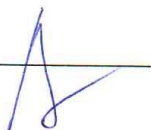
Е.В. Гильдерман

И.о зам. директора техникума
по УМ и ВР



О.С. Михайлова

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



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