



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

15.02.08 Технология машиностроения

по программе базовой подготовки

Квалификация: техник

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения ОПОП – 2 года 10 мес.
на базе среднего общего образования

1. Пояснительная записка

Настоящий учебный план 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 15.02.08 Технология машиностроения, базового уровня, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 350 от 18.04.2014г., зарегистрированный Министерством юстиции (регистрационный № 33204 от 22.07.2014 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 27.09.2012г.

Учебный год начинается с 01 сентября.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся не превышает 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы, обязательные учебные занятия не превышают 36 часов в неделю. Продолжительность учебной недели – шестидневная. Продолжительность занятий 90 минут (группировка парами).

Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется на основе Положением 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.

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 работы (КР) и 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 АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод».

В состав профессиональных модулей входит учебная и производственная практика.

Учебная практика на первом курсе проводится в мастерских учебной организации и делится на слесарную и токарную. Вторая часть учебной практики (2 курс) организуется на предприятии АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» в механосборочных цехах: 100, 120, 140, 184, 350 и др. Производственную практику (по профилю специальности) студенты проходят на 2 и 3 курсе в подразделениях отдела главного технолога АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод».

Процесс проведения практик построен как система «теоретический курс, практика по получению рабочей профессии (учебная) и производственная практики».

Производственная практика (преддипломная) организуется в технологических или конструкторских бюро отдела главного технолога АО «Научно-производственной

корпорации «Уралвагонзавод». Руководителями преддипломной практики, как правило, являются будущие руководители выпускной квалификационной работы выпускника.

Консультации для обучающихся при очной форме обучения предусмотрены в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, как в групповых, так и в индивидуальных формах. Основная методика проведения консультаций – устная.

Самостоятельная работа обучающихся составляет 50% от объема часов, отводимых на освоение обязательных учебных занятий.

Практикоориентированность ОПОП – 57,01 %.

Общая продолжительность каникул – 10 - 11 недель в учебном году, в том числе, 2 недели в зимний период.

Все учебные дисциплины вариативной части продолжают перечень и индексацию составляющих ППСЗ, зафиксированных в ФГОС, и обеспечивают возможность формирования выявленных в результате опроса работодателей умений и навыков.

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 ППСЗ распределена следующим образом:

- на изучение вновь введенных дисциплин цикла «Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл» (257 часов);
- на изучение вновь введенных общепрофессиональных учебных дисциплин (225 часов);
- на расширение и углубление обязательной части дисциплин и профессиональных модулей (868 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 Технология машиностроения, 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»);
- владеть экономической культурой («Основы экономики»);

- анализировать социально – психологические явления в малой группе, использовать в своей деятельности приемы делового общения, анализировать профессиональные ситуации с позиции участвующих в ней индивидов («Социальная психология»);
- иметь целостное представление о природе общества и политики («Основы социологии и политологии»).

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 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 Технология машиностроения, должны уметь разрабатывать конструкторскую документацию на простые изделия, пользоваться ей, обосновывать рациональность конструкции.

Введенная дисциплина «Конструирование узлов отраслевого применения» развивает:

- способность к конструкторской деятельности в профессиональной сфере;
- способность принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов общего машиностроения;
- способность и готовность представлять техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД;

Введенная дисциплина «Основы налогообложения» позволяет:

- ориентироваться в действующем налоговом законодательстве РФ, понимать назначение и значимость налоговой системы, освоить основные элементы расчета налогов.

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: ПМ.01 «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин», ПМ.02 «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения», ПМ.03 «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля» формирует умения:

- использовать при разработке технологических процессов обрабатывающие центры, гибкие производственные модули и робототехнические комплексы, используемые на предприятии;
- выполнять техническое нормирование на новое оборудование;
- применять современный режущий инструмент для автоматизированного оборудования; контрольно-измерительные машины;
- проектировать участки механической обработки;
- 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 детали типа «вал» или «втулка», как правило, имеющие зубчатый венец, а также корпусные детали.

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.

Реализация компетентного подхода при формировании ОК компетенций выпускников обеспечивается сочетанием учебной и внеучебной работы. В техникуме существует определенная социокультурная среда, способствующая развитию и социализации личности обучающихся: студенческое самоуправление, спортивные секции, студенческие общества. Существующая система кураторства в НТМТ способствует развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса.

2. 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 курсам)
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 курс	33	7	-	-	2	-	10	52
2курс	29	7	3	-	2	-	11	52
3 курс	21	-	8	4	2	6	2	43
Всего	83	14	11	4	6	6	23	147

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)										
			максимальная	самостоятельная учебная нагрузка	обязательная аудиторная			I курс		II курс		III курс	
					всего	лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)	3 сем. 16 нед.	4 сем. 17 нед./ 7 нед.*	5 сем. 16 нед.	6 сем. 13 нед./ 10 нед.*	7 сем. 8 нед./ 8 нед.*	8 сем. 13 нед./ 4 нед.*
1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	16
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	7/4/-	642	214	428	336	0	112	68	112	52	32	52
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	72	24	48	0	0	0	0	48	0	0	0
ОГСЭ.02	История	ДЗ	72	24	48	8	0	48	0	0	0	0	0
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-,3,-,3,-,ДЗ	249	83	166	162	0	32	34	32	26	16	26
ОГСЭ.04	Физическая культура	3,3,3,3,3, ДЗ	249	83	166	166	0	32	34	32	26	16	26
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	-/2/1	168	56	112	78	0	112	0	0	0	0	0
ЕН.01	Математика	Э	84	28	56	28	0	56	0	0	0	0	0
ЕН.02	Информатика	ДЗ	84	28	56	50	0	56	0	0	0	0	0
П.00	Профессиональный учебный цикл	7/20/15	3191	1064	2127	859	70	288	440	464	380	217	338
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1/14/5	1754	585	1169	499	40	288	440	225	95	53	68
ОП.01	Инженерная графика	3,ДЗ	224	75	149	117	0	64	85	0	0	0	0
ОП.02	Компьютерная графика	ДЗ	96	32	64	54	0	0	64	0	0	0	0
ОП.03	Техническая механика	Э,ДЗ	197	66	131	50	0	80	51	0	0	0	0
ОП.04	Материаловедение	-,ДЗ	123	41	82	36	0	48	34	0	0	0	0
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	72	24	48	10	0	0	0	48	0	0	0
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты	Э, Э	297	99	198	54	0	96	102	0	0	0	0
ОП.07	Технологическое оборудование	ДЗ	60	20	40	8	0	0	0	40	0	0	0

ОП.08	Технология машиностроения	ДЗ	72	24	48	16	0	0	0	0	0	0	48
ОП.09	Технологическая оснастка	Э,ДЗ	155	52	103	24	20	0	0	83	20	0	0
ОП.10	Программирование для автоматизированного оборудования	ДЗ	60	20	40	10	0	0	0	0	40	0	0
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	81	27	54	50	0	0	0	54	0	0	0
ОП.12	Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности	ДЗ,ДЗ,ДЗ	162	54	108	12	20	0	0	0	35	53	20
ОП.13	Охрана труда	ДЗ	54	18	36	10	0	0	36	0	0	0	0
ОП.14	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	102	34	68	48	0	0	68	0	0	0	0
ПМ.00	Профессиональные модули	6/6/10	1437	479	958	360	30	0	0	239	285	164	270
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	-/3/3	548	183	365	128	30	0	0	98	82	87	98
МДК.01.01	Технологические процессы изготовления деталей машин	ДЗ,Э,-,ДЗ	410	137	273	96	30	0	0	98	82	51	42
МДК.01.02	Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении	-,Э	138	46	92	32	0	0	0	0	0	36	56
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	3	0	0	216	0	0	0	0	0	0	216	0
ПМ.02	Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	1/2/2	233	78	155	60	0	0	0	0	50	24	81
МДК.02.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	ДЗ,-,ДЗ	233	78	155	60	0	0	0	0	50	24	81
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	3	0	0	72	0	0	0	0	0	0	72	0
ПМ.03	Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	3/-/4	603	201	402	114	0	0	0	141	117	53	91
МДК.03.01	Реализация технологических процессов изготовления деталей	3,-,Э,Э	488	163	325	88	0	0	0	64	117	53	91
МДК.03.02	Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	Э	116	39	77	26	0	0	0	77	0	0	0
УП.03	Учебная практика	3	0	0	252	0	0	0	252	0	0	0	0
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	3	0	0	72	0	0	0	0	0	72	0	0
ПМ.04	Выполнение работ по рабочей профессии: Станочник широкого профиля	2/-/1	54	18	36	58	0	0	0	0	36	0	0

УП.04	Учебная практика	3	0	0	252	0	0	0	0	0	252	0	0
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	3	0	0	36	0	0	0	0	0	36	0	0
	Вариативная часть	-/6/1	482	161	321	82	0	64	104	0	36	39	78
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	ДЗ	48	16	32	4	0	32	0	0	0	0	0
ОГСЭ.06	Основы права	ДЗ	54	18	36	8	0	0	0	0	36	0	0
ОГСЭ.07	Основы экономики	ДЗ	48	16	32	8	0	0	32	0	0	0	0
ОГСЭ.08	Основы социологии и политологии	ДЗ	48	16	32	8	0	32	0	0	0	0	0
ОГСЭ.09	Социальная психология	ДЗ	59	20	39	8	0	0	0	0	0	39	0
ОП.15	Электротехника и электроника	Э	108	36	72	26	0	0	72	0	0	0	0
ОП.16	Конструирование узлов отраслевого применения	ДЗ	59	20	39	10	0	0	0	0	0	0	39
ОП.17	Основы налогообложения	ДЗ	59	20	39	10	0	0	0	0	0	0	39
Всего		15/30/15	4482	1494	2988	1355	70	576	612	576	468	288	468
ПДП	Преддипломная практика												4нед.
ГИА	Государственная итоговая аттестация												6нед.
Консультации на учебную группу 100 часов в год (всего 400 час.) Государственная (итоговая) аттестация 1. Программа базовой подготовки 1.1. Выпускная квалификационная работа в форме: дипломного проекта Выполнение дипломного проекта с 38 по 41 нед. (всего 4 нед.) Защита дипломного проекта с 42 по 43 нед. (всего 2 нед.)						Всего	дисциплин и МДК	11	11	10	10	8	10
							учебной практики	0	252	0	252	0	0
							производств. практики	0	0	0	108	288	0
							преддипломн. практики	0	0	0	0	0	144
							экзаменов	3	2	2	1	1	2
							дифф. зачетов	4	6	5	5	2	8
							зачетов	2	3	2	5	3	0
*Количество недель практики													

4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских

№	КАБИНЕТЫ
1.	Социально – экономических дисциплин
2.	Иностранных языков
3.	Математики
4.	Информатики
5.	Инженерной графики
6.	Экономики отрасли и менеджмента
7.	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
8.	Технологии машиностроения
	ЛАБОРАТОРИИ
1.	Технической механики
2.	Материаловедения
3.	Метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия
4.	Процессов формообразования и инструментов
5.	Технологического оборудования и оснастки
6.	Информационных технологий в профессиональной деятельности
7.	Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ
	МАСТЕРСКИЕ
1.	Слесарная
2.	Механическая
3.	Участок станков с ЧПУ
	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



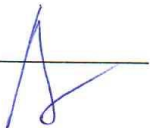
Е.В. Гильдерман

И.о зам. директора техникума
по УМ и ВР



О.С. Михайлова

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



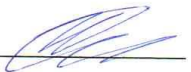
Е.В. Ведерникова

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