

Приложение I

к ООП по специальности
15.02.04 Специальные машины и устройства
базовой подготовки

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация специалиста среднего звена: техник

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев
на базе среднего общего образования

1. Пояснительная записка

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) реализуемой в Нижнетагильском машиностроительном техникуме Нижнетагильского технологического института (филиала) ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства, утвержденного приказом Министерства просвещения России №346 от 18.04.2014 (зарегистрировано в Минюсте России 19.06.2014 г. N 32801).

Учебный год начинается с 1 сентября.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Для всех видов учебных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 мин. Продолжительность учебной недели – шестидневная. Группировка занятий – парами продолжительностью 90 мин.

Количество экзаменов в промежуточной аттестации не превышает 8 экзаменов в учебном году, количество зачетов – 10. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Формами промежуточной аттестации являются зачет, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен, комплексный экзамен, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой аттестации по модулю является экзамен квалификационный, 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 изучение соответствующей дисциплины (предмета), модуля.

При текущем контроле или промежуточной аттестации применяется пятибалльная система оценивания. Если для дисциплины (предмета) или элемента модуля не предусмотрена промежуточная аттестация, то применяется накопительная система оценивания.

Консультации для обучающихся предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные.

Самостоятельная работа составляет 50% от объема часов, отводимых на учебные занятия.

Общая продолжительность каникул варьируется от 10 до 11 недель в учебном году, в том числе 2 недели приходится на зимний период.

ППСЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	86 нед.
Учебная практика	23 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

Выполнение курсовых проектов рассматривается как вид учебной работы по дисциплине или профессиональному модулю профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение. Тематика курсовых проектов согласовывается со специалистами АО «НПК «Уралвагонзавод».

В состав профессиональных модулей входят учебная и производственная практики. На практику отводится 23 недели, в том числе на учебную практику – 13 недель, на производственную – 10 недель.

Учебная практика на втором курсе (4 недели) проводится в мастерских техникума, а также в комплексной лаборатории техникума «Специальные машины и устройства». Учебная практика на третьем курсе проходит на предприятии АО «НПК «Уралвагонзавод» в механосборочных цехах: 100, 120, 140, 184, 350, 810, 111 и др.

Производственная практика на третьем и четвертом курсах организуется в подразделениях отдела главного технолога АО «НПК «Уралвагонзавод».

Производственная практика (преддипломная) проводится в технологических или конструкторских бюро отдела главного технолога АО «НПК «Уралвагонзавод». Руководителями преддипломной практики, как правило, являются руководители дипломного проекта выпускника.

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 70% от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы. Вариативная часть образовательной программы объемом 30% от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Иностранный язык", "Физическая культура".

Общий объем дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" составляет 102 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 48 академических часов; для подгрупп девушек это время используется на освоение основ медицинских знаний.

Содержание учебных дисциплин, модулей, практик разработано с учетом требований и запросов работодателей, развития науки и техники, экономики, а также с учетом

междисциплинарных связей.

Все учебные дисциплины вариативной части продолжают перечень и индексацию составляющих ОПОП и обеспечивают возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций.

Вариативная часть распределена следующим образом:

- на изучение вновь введенных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла 153 часа;
- на изучение вновь введенных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла 48 часов;
- на изучение вновь введенных общепрофессиональных 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 дисциплины и модули является проведенный опрос работодателей и уровень базовой подготовки обучающихся. Техник должен уметь:

- эффективно общаться, вести беседу, спор, добиваться успеха в процессе коммуникации («Русский язык и культура речи»);
- анализировать социально-психологические явления, использовать в деятельности приемы делового общения, анализировать профессиональные ситуации с позиции участвующих в ней индивидов, принимать эффективные решения, используя систему методов управления («Социальная психология»);
- владеть правовой культурой («Основы права»);
- ориентироваться в действующем налоговом законодательстве, уметь рассчитывать налоги физического и юридического лица с целью выбора оптимальной системы налогообложения («Основы налогообложения»);
- оценивать эффективность природоохранных мероприятий («Экологические основы природопользования»);
- выполнять элементарную электрическую наладку электрооборудования, применяемого в станках с программным управлением («Электротехника и электроника»).

Введение дополнительных часов в общепрофессиональный и профессиональный циклы направлено на углубление осваиваемых общих и профессиональных компетенций, что обеспечивает конкурентоспособность выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики. Дополнительный объем часов профессиональных модулей формирует умения:

- выполнять техническое нормирование на новое оборудование;
- применять современный режущий инструмент для автоматизированного оборудования;
- использовать 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;
- составлять технические предложения для корректировки конструкторской документации и направлять разработчику;
- осуществлять контроль процесса сборки опытной партии узлов и механизмов низкой и средней категорий сложности;
- проводить анализ и подбор требований промышленной безопасности и производственной санитарии к условиям производства;
- использовать при проектировании 3Д-моделирование.

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. Тематика дипломных проектов (работ) учитывает реальные особенности производства АО «НПК «Уралвагонзавод». Объем времени, отводимый на ГИА составляет 216 часов.

2. Сводные данные по бюджету времени (недели)

Курсы	Обучение по дисциплинам и МДК	Учебная практика	Производственная практика (по профилю специальности)	Производственная практика (преддипломная)	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
1 курс	34	5	-	-	2	-	11	52
2 курс	29	8	3	-	2	-	10	52
3 курс	23	-	7	4	1	6	2	43
Всего	86	13	10	4	5	6	23	147

3. План учебного процесса

СМУ

2023

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						I курс		II курс		III курс	
			максимальная	самостоятельная учебная нагрузка	всего	лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)		I курс		II курс		III курс	
									3 сем. 12 нед./ 4 нед.*	4 сем. 22 нед./ 1 нед.*	5 сем. 16 нед.	6 сем. 13 нед./ 1 нед.*	7 сем. 12 нед./ 5 нед.*	8 сем. 11 нед./ 6 нед.*
1	2	3	4	5	6	7	8		11	12	13	14	15	16
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл		660	220	440	346	0		96	88	64	100	48	44
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	72	24	48	0	0		0	0	0	48	0	0
ОГСЭ.02	История	ДЗ	72	24	48	8	0		48	0	0	0	0	0
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-3,-3,-3	258	86	172	166	0		24	44	32	26	24	22
ОГСЭ.04	Физическая культура	-3,-3,-3	258	86	172	172	0		24	44	32	26	24	22
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл		216	72	144	88	0		80	64	0	0	0	0
ЕН.01	Математика	Э	120	40	80	38	0		80	0	0	0	0	0
ЕН.02	Информационные технологии / Адаптивная информатика и коммуникационные технологии	ДЗ	96	32	64	50	0		0	64	0	0	0	0
П.00	Профессиональный учебный цикл		3420	1140	2280	862	80		256	544	512	368	350	250
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		1443	481	962	398	30		256	406	184	0	116	0
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ	249	83	166	104	0		72	94	0	0	0	0
ОП.02	Техническая механика	Э, Э, ДЗ	348	116	232	70	30		88	114	30	0	0	0
ОП.03	Технические измерения и стандартизация	Э	81	27	54	10	0		0	54	0	0	0	0
ОП.04	Основы материаловедения и технологии обработки материалов на металлорежущих станках	-Э	204	68	136	46	0		60	76	0	0	0	0
ОП.05	Горячая обработка материалов и упрочняющие технологии	ДЗ	63	21	42	22	0		0	0	42	0	0	0
ОП.06	Информационные технологии	Э	84	28	56	50	0		0	0	56	0	0	0
ОП.07	Основы экономики организации и правового обеспечения в профессиональной деятельности	Э	114	38	76	12	0		0	0	0	0	76	0
ОП.08	Охрана труда	ДЗ	60	20	40	10	0		0	0	0	0	40	0
ОП.09	Конструкции систем вооружения	ДЗ	54	18	36	8	0		36	0	0	0	0	0
ОП.10	Общая технология машиностроения	ДЗ	84	28	56	18	0		0	0	56	0	0	0
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	102	34	68	48	0		0	68	0	0	0	0
ПМ.00	Профессиональные модули		1977	659	1318	464	50		0	138	328	368	234	250

ПМ.01	Конструирование и проектирование систем вооружения		695	232	463	110	30	0	106	112	105	140	0
МДК.01.01	Проектирование систем вооружения	ДЗ, Э	327	109	218	50	0	0	106	112	0	0	0
МДК.01.02	Надежность систем вооружения в эксплуатации	-Э1	314	105	209	50	30	0	0	0	105	104	0
МДК.01.03	Испытания и контроль систем вооружения на стадии конструкторской подготовки производства	-Э1	54	18	36	10	0	0	0	0	0	36	0
УП.01	Учебная практика	-3	0	0	108	0	0	0	36	0	72	0	0
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	3	0	0	144	0	0	0	0	0	0	144	0
ПМ.02	Организация производственно-технологической деятельности по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения		225	75	150	68	0	0	0	32	40	42	36
МДК.02.01	Диагностика и ремонт систем вооружения	ДЗ	54	18	36	14	0	0	0	0	0	0	36
МДК.02.02	Эксплуатация и техническое обслуживание систем вооружения	-Э	108	36	72	20	0	0	0	32	40	0	0
МДК.02.03	Технология сборки-разборки систем вооружения	Э	63	21	42	34	0	0	0	0	0	42	0
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	3	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	36
ПМ.03	Разработка и внедрение технологических процессов производства систем вооружения		569	190	379	124	0	0	32	184	163	0	0
МДК.03.01	Технология производства и контроль качества систем вооружения	-Э	188	63	125	48		0	0	74	51	0	0
МДК.03.02	Технологическое оборудование и оснастка для технологических процессов производства систем вооружения	3, -Э	273	91	182	56	0	0	32	110	40	0	0
МДК.03.03	Организационная структура промышленной организации и нормирование труда	Э	108	36	72	20	0	0	0	0	72	0	0
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	3	0	0	72	0	0	0	0	0	72	0	0
ПМ.04	Организация деятельности производственного подразделения (участка) и управление им		132	44	88	16	20	0	0	0	0	16	72
МДК.04.01	Основы менеджмента и управленческой психологии	Э2	78	26	52	12	0	0	0	0	0	0	52
МДК.04.02	Организация хозяйственной деятельности промышленной организации	-Э2	54	18	36	4	20	0	0	0	0	16	20
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	3	0	0	36	0	0	0	0	0	0	36	0
ПМ.05	Освоение и использование программного обеспечения отрасли		267	89	178	90	0	0	0	0	0	36	142
МДК.05.01	Программное обеспечение отрасли	-ДЗ2	159	53	106	20	0	0	0	0	0	36	70
МДК.05.02	Практическое использование программного обеспечения отрасли	-ДЗ2	108	36	72	70	0	0	0	0	0	0	72

[illegible]

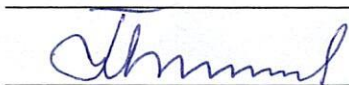
*Количество недель практики

Директор НТИ (филиал)
УрФУ



В.В. Потанин

Директор техникума



Т.С. Балясникова

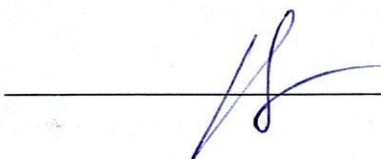
Зам. директора техникума по
УМ и ВР

Зам.директора техникума по
УПР



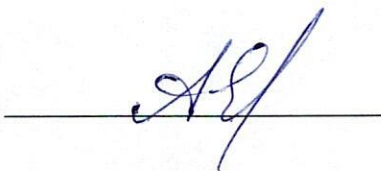
Е.Н. Дидух

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