

к ООП по специальности
22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов
базовой подготовки

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Квалификация специалиста среднего звена: техник

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования: технологический

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 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов, утвержденного приказом Министерства просвещения России №357 от 21.04.2014 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014 г. N 33327), Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования.

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.

Общеобразовательный цикл ОПОП формируется на основе федерального государственного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом №413 от 17.05.2012 (редакция от 12.08.2022).

Профиль получаемого образования – технологический. К предметам, изучаемым на углубленном уровне относятся математика, физика, информатика.

Общеобразовательный цикл содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативная часть).

Обязательная часть общеобразовательного цикла в полном объеме выполняет требования ФГОС СОО и состоит из следующих предметов: русский язык, литература, математика, иностранный язык, информатика, физика, химия, биология, история, обществознание, география,

физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности и индивидуального проекта.

Вариативная часть направлена на углубление обучения по предметам физика, химия, математика, информатика, ввод дополнительных учебных предметов и курсов по выбору (Россия – моя история, родной язык).

Теоретическое обучение в соответствии с требованиями ФГОС СПО 15.02.04 Специальные машины и устройства при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю составляет 1404 часа. Обязательная часть общеобразовательного цикла составляет 842 часа (60%), а часть, формируемая участниками образовательных отношений, - 562 часа (40%) от общего объема цикла.

Индекс	Наименование предметов	Объём ОП	
		Обязательная часть	Вариативная часть
	Общеобразовательный цикл	842	562
ОУП.01	Русский язык	80	0
ОУП.02	Литература	78	0
ОУП.03	Иностранный язык	78	0
ОУП.04У	Математика	39	195
ОУП.05У	Информатика	38	114
ОУП.06.	История	92	0
ОУП.07.	Обществознание	69	0
ОУП.08.	География	32	0
ОУП.09У	Физика	61	110
ОУП.10	Химия	78	39
ОУП.11	Биология	32	0
ОУП.12	Физическая культура	78	0
ОУП.13	Основы безопасности жизнедеятельности	48	0
	Индивидуальный проект	39	0
ДУПКВ	Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору		
ДУПКВ.01	Россия – моя история		32
ДУПКВ.02	Родной язык		72

Обучение ведётся по 6-дневной учебной неделе.

Учебный план обеспечивают преподавание и изучение государственного языка Российской Федерации, возможность преподавания и изучения родного языка из числа языков народов Российской Федерации, а также устанавливают количество занятий, отводимых на их изучение, по курсам и семестрам. Изучение родного языка осуществляется по заявлениям обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта.

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

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	25 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.

ППССЗ 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.

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 25 недель, в том числе на учебную практику – 14 недель, на производственную – 11 недель.

Учебная практика на втором курсе (2 недели) проводится в мастерских техникума. Учебная практика на третьем курсе проходит на предприятии АО «НПК «Уралвагонзавод» в литейных цехах: 550, 555, 560, 563, 585 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 металлурга 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 96 часов;
- на изучение вновь введенных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла 48 часов;
- на изучение вновь введенных общепрофессиональных дисциплин 48 часов;
- на расширение и углубление обязательной части дисциплин и профессиональных модулей 1158 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»);
- 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»).

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:

- применять нужное оборудование при проектировании технологических процессов;
- проводить анализ литейного оборудования для выбора путей, мер и средств управления качеством продукции;
- участвовать в управлении реальными технологическими процессами получения и обработки металлов;
- разрабатывать технологическую оснастку;
- разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования;
- выбирать методы и проводить испытания для оценки физических, механических и эксплуатационных свойств материалов;
- разрабатывать технические задания на проектирование технологической оснастки, средств автоматизации процессов.

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 6 недель (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	39	-	-	-	2	-	11	52
2 курс	37	2	-	-	2	-	11	52
3 курс	28	12	-	-	2	-	10	52
4 курс	19	-	11	4	1	6	2	43
Всего	123	14	11	4	7	6	34	199

3. План учебного процесса

ЛП

2022

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)				Распределение обязательной (аудиторной) нагрузки по курсам и семестрам/триместрам (час в семестр)											
			Максимальная	самостоятельная учебная нагрузка	обязательная аудиторная			I курс		2 курс		3 курс		4 курс				
					всего	лаб. и практик	курсовые работ (проектов)	1 сем. 16 нед.	2 сем. 23 нед.	1 сем. 14 нед./2 нед.*	2 сем. 23 нед.	3 сем. 16 нед.	4 сем. 12 нед./12 нед.*	5 сем. 10 нед./7 нед.*	6 сем. 9 нед./8 нед.*			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	9	10	11	12	12	13	14	
О.00	Общеобразовательный учебный цикл		2106	702	1404	700	0	576	828	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОУП.00	Общеобразовательные учебные предметы																	
ОУП.01	Русский язык	Э, -	119	39	80	50	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОУП.02	Литература	-, ДЗ к1	117	39	78	52	0	32	46	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОУП.03	Иностранный язык	-, 3	117	39	78	78	0	32	46	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОУП.04 у	Математика	-, Э	351	117	234	100	0	96	138	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОУП.05 у	Информатика	-, Э	228	76	152	84	0	64	88	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОУП.06	История	-, ДЗ к2	131	39	92	8	0	0	92	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОУП.07	Обществознание	-, ДЗ	108	39	69	12	0	0	69	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОУП.08	География	3, -	52	20	32	10	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОУП.09 у	Физика	-, ДЗ	255	84	171	56	0	64	107	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОУП.10	Химия	-, ДЗ	175	58	117	72	0	48	69	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОУП.11	Биология	3, -	52	20	32	6	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОУП.12	Физическая культура	3, 3	117	39	78	76	0	32	46	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОУП.13	Основы безопасности жизнедеятельности	ДЗ, -	68	20	48	14	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Индивидуальный проект (предметом не является)	-, ДЗ	58	19	39	36		16	23									
ДУПКВ.00	Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору																	
ДУПКВ.01	Россия - моя история	-, ДЗк2	50	18	32	6	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	
ДУПКВ.02	Родной яз	-, ДЗк1	108	36	72	40		0	72									
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл		648	216	432	338	0	0	0	104	92	64	96	40	36			
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	72	24	48	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	
ОГСЭ.02	История	ДЗ	72	24	48	8	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-, 3, -, 3, 3	252	84	168	162	0	0	0	28	46	32	24	20	18			
ОГСЭ.04	Физическая культура	-, 3, -, 3, 3	252	84	168	168	0	0	0	28	46	32	24	20	18			
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл		198	66	132	88	0	0	0	68	0	64	0	0	0			
ЕН.01	Математика	Э	102	34	68	28	0	0	0	68	0	0	0	0	0	0	0	

ЕН.02	Основы компьютерного моделирования / Адаптивная информатика и коммуникационные технологии	ДЗ	96	32	64	60	0	0	0	0	0	0	64	0	0	0
П.00	Профессиональный цикл		3444	1148	2296	968	50	0	0	0	0	0	416	304	288	252
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		960	320	640	272	0	0	0	0	0	0	32	64	20	32
ОП.01	Инженерная графика	Э, ДЗ	168	56	112	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.02	Технология металлов	Э1	96	32	64	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.03	Электротехника и электроника	ДЗ	48	16	32	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.04	Материаловедение	Э1	72	24	48	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	48	16	32	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.06	Теплотехника	Э	48	16	32	8	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0
ОП.07	Техническая механика	Э	156	52	104	48	0	0	0	0	0	104	0	0	0	0
ОП.08	Химические и физико - химические методы анализа	ДЗ	48	16	32	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.09	Основы экономики организации	Э	78	26	52	12	0	0	0	0	0	0	0	32	20	0
ОП.10	Менеджмент	ДЗ	48	16	32	10	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
ОП.11	Охрана труда	ДЗ	48	16	32	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	102	34	68	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ПМ.00	Профессиональные модули	9/10/10	2484	828	1656	696	50	0	0	0	0	146	384	240	268	220
ПМ.01	Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов		1971	657	1314	560	30	0	0	0	0	146	384	108	182	96
МДК.01.01	Выбор исходных материалов для производства отливок	Э, Э	111	37	74	24	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0
МДК.01.02	Порядок выполнения расчетов для проведения технологических процессов изготовления отливок	Э, Э, Э	216	72	144	52	0	0	0	0	0	0	64	30	0	0
МДК.01.03	Анализ свойств и структуры материала	Э	66	22	44	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
МДК.01.04	Рациональные режимы технологических операций изготовления отливок	ДЗ, Э, Э, Э, Э	1383	461	922	404	30	0	0	0	146	168	288	78	146	96
МДК.01.05	Расчеты основных технико-экономических показателей производства отливок	Э	54	18	36	4	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0
МДК.01.06	Оформление конструкторской и технологической документации	Э	141	47	94	64	0	0	0	0	0	94	0	0	0	0
УП.01	Учебная практика	3	0	0	72	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	Э, 3	0	0	252	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180	72
ПМ.02	Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов	2/1/2	234	78	156	48	0	0	0	0	0	0	0	48	54	54
МДК.02.01	Основы входного контроля	Э	72	24	48	16	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0

МДК.02.02	Основы контроля за выполнением технологического процесса производства черных и цветных металлов	-Э	162	54	108	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	54	
УП.02	Учебная практика	3	0	0	288	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	288	0
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	3	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	
ПМ.03	Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке		207	69	138	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	32	70
МДК.03.01	Планирование этапов работ	ДЗ	48	16	32	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0
МДК.03.02	Организация работы исполнителей	ДЗ	105	35	70	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
МДК.03.03	Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	Э	54	18	36	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0
УП.03	Учебная практика	3	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	3	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		72	24	48	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Контролер в литейном производстве	ДЗ	72	24	48	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0
УП.04	Учебная практика	31	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	31	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0
ОГСЭ.05	Вариативная часть	-5/-	246	82	164	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	32	36
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	ДЗ	48	16	32	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОГСЭ.07	Основы права / Социальная адаптация и основы правовых знаний	ДЗ	48	16	32	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
ЕН.03	Социальная психология	ДЗ	54	18	36	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
ОП.13	Экологические основы природопользования	ДЗ	48	16	32	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
	Основы налогообложения	ДЗ	48	16	32	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
Итого	Всего		6642	2214	4428	2134	50	576	828	504	828	576	432	576	828	360	324	4 нед.	324	4 нед.
ПДП	Преддипломная практика	3																		бнед.
ГИА	Государственная итоговая аттестация																			
Консультации 4 часа на одного обучающегося						дисциплин и МДК	11	11	9	14	8	11	7	8						
Государственная (итоговая) аттестация						учебной практики	0	0	72	0	0	396	0	0						
1. Программа базовой подготовки						производств. практики	0	0	0	0	0	36	252	144						
1.1. Выпускная квалификационная работа в форме: дипломного проекта						преддипломн. практики	0	0	0	0	0	0	0	144						
Выполнение дипломного проекта с 38 по 41 нед. (всего 4 нед.)						экзаменов	1	2	2	4	3	4	2	2						

Защита дипломного проекта с 42 по 43 нед. (всего 2 нед.)

ЭКЗАМЕНОВ ПО МОДУЛЮ	0	0	0	0	0	0	1	0	3
зачетов	3	7	4	6	2	8	3	7	


*Количество недель практики

Директор НТИ (филиал)
УрФУ



В.В. Потанин

Директор техникума



Т.С. Балясникова

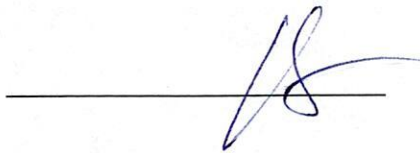
Зам. директора техникума по
УМ и ВР

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