



Утверждаю
Директор

В.В. Потанин
20 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена
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
22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов
по программе базовой подготовки

Квалификация: техник
Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения ОПОП – 3 года 10 мес.
на базе основного общего образования
Профиль получаемого профессионального образования:
технический

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 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов, базового уровня, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 357 от 21.04.2014 г., зарегистрирован Министерством юстиции (рег. № 33327 от 29.07.2014 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 27.09.2012 г.

Учебный год начинается с 1 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 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.

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 учебного 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 втором курсе (2 нед.) проводится в мастерских техникума. Вторая часть учебной практики (3 курс) организуется на предприятии АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» в литейных цехах: 550, 555, 560, 563, 585 и др. Производственную практику (по профилю специальности) студенты проходят на 4 курсе в подразделениях отдела главного металлурга 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 металлурга АО «Научно-производственная

корпорация «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 – 57,5%.

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

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы формируется в соответствии с Разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, формируемых на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение, распределяется на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла. Профиль получаемого профессионального образования: технический.

На изучение дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» отведено 70 часов. Дисциплина «Физическая культура» реализуется в объеме 117 часов, в среднем 3 часа в неделю.

Экзамены проводят по русскому языку и литературе, математике и информатике. По русскому языку и литературе, математике – в письменной форме, по информатике – в устной и выполнения практического задания с применением ПК.

Умения и знания, полученные студентами при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин таких циклов основной профессиональной образовательной программы СПО, как «Общий гуманитарный и социально-экономический», «Математический и общий естественнонаучный», а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

Все учебные дисциплины вариативной части продолжают перечень и индексацию составляющих ППССЗ, 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 ППССЗ распределена следующим образом:

- на изучение вновь введенных дисциплин цикла «Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл» (96 часов), «Математический и общий естественнонаучный учебный цикл» (48 часов);
- на изучение вновь введенных общепрофессиональных дисциплин (48 часов);
- на расширение и углубление обязательной части профессиональных модулей (1158 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 Литейное производство черных и цветных металлов, 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»);

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.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» направлена на формирование экологического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды.

Изучение дисциплины «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 Литейное производство черных и цветных металлов, должны уметь:

- применять нужное оборудование при проектировании технологических процессов;
- проводить анализ литейного оборудования для выбора путей, мер и средств управления качеством продукции.

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

ПК.01. Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов;

ПК.02. Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов;

ПК.03. Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке для формирования профессиональных компетенций:

- 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.

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 заготовок в АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» и согласовывается с заинтересованными лицами. Объектом проектирования выступают технологические процессы для изготовления отливок различной формы.

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 или 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, намеченных 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	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

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		III курс		IV курс	
					всего	лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)	1 сем. 17 нед.	2 сем. 22 нед.	1 сем. 16 нед.	2 сем. 21 нед./ 2 нед.*	3 сем. 16 нед.	4 сем. 12 нед./ 2 нед.*	5 сем. 10 нед./ 7 нед.*	6 сем. 9 нед./ 8 нед.*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	9	10	11	12	13	14
О.00	Общеобразовательный учебный цикл	5/10/3	2106	702	1404	607	0	612	792	0	0	0	0	0	0
	Общие														
ОУД.01	Русский язык	-Э	117	39	78	20	0	34	44	0	0	0	0	0	0
ОУД.01	Литература	-ДЗ	176	59	117	70	0	51	66	0	0	0	0	0	0
ОУД.02	Иностранный язык	-ДЗ	176	59	117	115	0	51	66	0	0	0	0	0	0
ОУД.03	Математика	3,Э	411	137	274	100	0	117	157	0	0	0	0	0	0
ОУД.04	История	3,ДЗ	176	59	117	8	0	51	66	0	0	0	0	0	0
ОУД.05	Физическая культура	3,ДЗ	176	59	117	114	0	51	66	0	0	0	0	0	0
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	-ДЗ	105	35	70	14	0	34	36	0	0	0	0	0	0
ОУД.018	Астрономия	ДЗ	54	18	36	8	0	0	36	0	0	0	0	0	0
	По выбору из обязательных предметных областей														
ОУД.07	Информатика	-Э	150	50	100	66	0	34	66	0	0	0	0	0	0
ОУД.08	Физика	3,ДЗ	234	78	156	32	0	68	88	0	0	0	0	0	0
ОУД.09	Химия	-ДЗ	117	39	78	40	0	34	44	0	0	0	0	0	0
ОДП.10	Обществознание	3,ДЗ	162	54	108	12	0	51	57	0	0	0	0	0	0
	Дополнительные														
ОДП.15	Биология	ДЗ	54	18	36	8	0	36	0	0	0	0	0	0	0
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	7/4/-	648	216	432	338	0	0	0	112	84	112	48	40	36
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	72	24	48	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0

ОГСЭ.02	История	ДЗ	72	24	48	8	0	0	0	48	0	0	0	0	0
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-,З,-,З,-,ДЗ	252	84	168	162	0	0	0	32	42	32	24	20	18
ОГСЭ.04	Физическая культура	3,3,3,3,3,ДЗ	252	84	168	168	0	0	0	32	42	32	24	20	18
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	-/1/1	192	64	128	88	0	0	0	0	64	64	0	0	0
ЕН.01	Математика	Э	96	32	64	28	0	0	0	0	64	0	0	0	0
ЕН.02	Основы компьютерного моделирования	ДЗ	96	32	64	60	0	0	0	0	0	64	0	0	0
П.00	Профессиональный цикл	7/24/12	3504	1168	2336	968	50	0	0	432	608	336	384	320	256
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	-/10/2	966	322	644	272	0	0	0	288	208	32	64	20	32
ОП.01	Инженерная графика	-, ДЗ	168	56	112	80	0	0	0	58	54	0	0	0	0
ОП.02	Технология металлов	Э1	96	32	64	16	0	0	0	64	0	0	0	0	0
ОП.03	Электротехника и электроника	ДЗ	48	16	32	10	0	0	0	32	0	0	0	0	0
ОП.04	Материаловедение	Э1	72	24	48	10	0	0	0	48	0	0	0	0	0
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	48	16	32	10	0	0	0	0	32	0	0	0	0
ОП.06	Теплотехника	ДЗ	48	16	32	8	0	0	0	0	0	32	0	0	0
ОП.07	Техническая механика	-, ДЗ	162	54	108	48	0	0	0	54	54	0	0	0	0
ОП.08	Химические и физико - химические методы анализа	ДЗ	48	16	32	10	0	0	0	32	0	0	0	0	0
ОП.09	Основы экономики организации	-, ДЗ	78	26	52	12	0	0	0	0	0	0	32	20	0
ОП.10	Менеджмент	ДЗ	48	16	32	10	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	32
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	102	34	68	48	0	0	0	0	68	0	0	0	0
ПМ.00	Профессиональные модули	7/11/10	2538	846	1692	696	50	0	0	144	400	304	320	300	224
ПМ.01	Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов	3/7/6	2025	675	1350	560	30	0	0	144	400	304	188	214	100
МДК.01.01	Выбор исходных материалов для производства отливок	-,ДЗ	111	37	74	24	0	0	0	0	42	32	0	0	0
МДК.01.02	Порядок выполнения расчетов для проведения технологических процессов изготовления отливок	-,Э,ДЗ	216	72	144	52	0	0	0	0	50	64	30	0	0
МДК.01.03	Анализ свойств и структуры материала	ДЗ	66	22	44	12	0	0	0	0	44	0	0	0	0
МДК.01.04	Рациональные режимы технологических операций изготовления отливок	ДЗ,Э,Э,Э,-ДЗ	1437	479	958	404	30	0	0	144	170	208	158	178	100

МДК.01.05	Расчеты основных технико-экономических показателей производства отливок	ДЗ	54	18	36	4	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	94	0	0	0	0
УП.01	Учебная практика	3	0	0	72	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	3, 3	0	0	252	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	48	54	54
МДК.02.01	Основы входного контроля	Э	72	24	48	16	0	0	0	0	0	0	48	0	0
МДК.02.02	Основы контроля за выполнением технологического процесса производства черных и цветных металлов	-ДЗ	162	54	108	32	0	0	0	0	0	0	0	54	54
УП.02	Учебная практика	3	0	0	288	0	0	0	0	0	0	0	288	0	0
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	3	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72
ПМ.03	Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке	2/3/1	207	69	138	40	20	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	32	0
МДК.03.02	Организация работы исполнителей	ДЗ	105	35	70	20	20	0	0	0	0	0	0	0	70
МДК.03.03	Проведение анализа травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	ДЗ	54	18	36	10	0	0	0	0	0	0	36	0	0
УП.03	Учебная практика	3	0	0	72	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	72	0
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего: Контролер в литейном производстве	1/-/1	72	24	48	48	0	0	0	0	0	0	48	0	0
УП.04	Учебная практика	-	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	3	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0
	Вариативная часть	-/3/-	192	64	128	32	0	0	0	32	0	64	0	0	32

ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	ДЗ	48	16	32	4	0	0	0	32	0	0	0	0	0	
ОГСЭ.06	Основы права	ДЗ	48	16	32	8	0	0	0	0	0	32	0	0	0	
ЕН.03	Экологические основы природопользования	ДЗ	48	16	32	10	0	0	0	0	0	32	0	0	0	
ОПД.13	Основы налогообложения	ДЗ	48	16	32	10	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
Всего			20/38/16	6642	2214	4428	2033	50	612	792	576	756	576	432	360	324
ПДП	Преддипломная практика															4нед.
ГИА	Государственная итоговая аттестация															6нед.
Консультации для обучающихся предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год					Всего	дисциплин и МДК	12	12	11	12	9	9	7	7		
Государственная (итоговая) аттестация						учебной практики	0	0	0	72	0	432	0	0		
1. Программа базовой подготовки						производств. практики	0	0	0	0	0	0	252	144		
1.1. Выпускная квалификационная работа в форме: дипломной работы						преддипломн. практики	0	0	0	0	0	0	0	0	144	
Выполнение дипломной работы с 38 по 41 нед. (всего 4 нед.)						экзаменов	0	3	2	3	2	2	0	0		
Защита дипломной работы с 42 по 43 нед. (всего 2 нед.)						дифф. зачетов	1	9	5	4	6	3	3	7		
						зачетов	5	0	1	3	1	5	3	2		

4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских

№	КАБИНЕТЫ
1.	Гуманитарных и социально экономических дисциплин
2.	Математики
3.	Информатики и информационных технологий
4.	Инженерной графики
5.	Металлургического производства
6.	Экономических дисциплин
7.	Топлива и печей
8.	Оборудования термических цехов
9.	Метрологии, стандартизации и сертификации
10.	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
	ЛАБОРАТОРИИ
1.	Металловедения
2.	Термической обработки металлов
3.	Электротехники и электроники
4.	Технической механики
5.	Химических и физико-химических методов анализа
6.	Автоматизации технологических процессов
7.	Методов испытания и контроля качества металлов
	МАСТЕРСКИЕ
1.	Слесарные
2.	Механообрабатывающие
	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

Зам. директора техникума
по УМ и ВР



Т.Н. Андреева

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



Е.В. Ведерникова

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



А.В. Елисеев

Председатель цикловой комиссии
машиностроения и технологии
материалов



И.В. Семухина

Согласовано:

Начальник ОООД



С.Е. Четвериков