

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГАОУ ВО Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина  
Нижнетагильский технологический институт (филиал) УрФУ  
**Нижнетагильский машиностроительный техникум**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
  
В.В. Потанин  
« 15 » 06 2020 г.



## **ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**22.02.03 Литейное производство чёрных и цветных металлов**

базовой подготовки

Квалификация: техник

Формы обучения – очная, заочная

Профиль получаемого профессионального  
образования: технический

2020

Организация разработчик: ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России В.Н. Ельцина»  
 Нижнетагильский технологический институт (филиал)  
 Нижнетагильский машиностроительный техникум

Основная профессиональная образовательная программа составлена авторами:

№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание, квалификационная категория	Должность
1.	Гильдерман Елена Валерьевна	высшая квалификационная категория	директор техникума
2.	Михайлова Ольга Сергеевна	высшая квалификационная категория	начальник учебного отдела
3.	Кудинова Татьяна Николаевна	высшая квалификационная категория	преподаватель
4.	Барабанова Наталья Александровна	высшая квалификационная категория	преподаватель
5.	Толстова Людмила Викторовна	первая квалификационная категория	преподаватель
6.	Пермякова Наталья Аркадьевна	первая квалификационная категория	преподаватель
7.	Погорелова Нина Александровна		преподаватель
8.	Лебедева Нина Ивановна	высшая квалификационная категория	преподаватель
9.	Егорова Светлана Викторовна	первая квалификационная категории	преподаватель
10.	Нестеркина Ирина Юрьевна	первая квалификационная категория	преподаватель
11.	Ведерникова Елена Витальевна	высшая квалификационная категория	преподаватель
12.	Федотова Елена Петровна	первая квалификационная категория	заведующая производственной практикой
13.	Богданова Валентина Михайловна		преподаватель
14.	Зарубина Елена Юрьевна	высшая квалификационная категория	методист
15.	Дидух Елена Николаевна	первая	заместитель директора по

		квалификационная категория	учебно-производственной работе
16.	Журавская Ольга Сергеевна	кандидат филологических наук	преподаватель
17.	Бердников Станислав Эдуардович		преподаватель

Образовательная программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии машиностроения и технологии материалов от 17.03.2020 протокол № 3

Председатель ЦК \_\_\_\_\_



И.В.Семухина

Образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании и Методического Совета НТМТ Протокол № 4 Председатель Методического Совета

« 13 » 03 2020 г.

Е.В.Тильдерман



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	5
1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы	5
1.2. Нормативный срок освоения программы	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы	7
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности:	7
2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции	7
2.3. Требования к результатам освоения образовательной программы	8
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	11
4. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы.	12
4.1. Организация образовательного процесса	12
4.2. Кадровый состав, реализующий образовательную программу	12
4.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение	13
5. Обеспечение качества освоения основной профессиональной образовательной программы	14
5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся	14
5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников	15

### Приложения:

- 1) Учебный план
- 2) Календарный учебный график
- 3) Календарный график аттестации
- 4) Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей
- 5) Комплекты контрольно-оценочных средств

## **1. Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) специальности **22.02.03 Литейное производство чёрных и цветных металлов** реализуется Нижнетагильским машиностроительным техникумом по программе базовой подготовки на базе основного общего образования, среднего (полного) общего образования для всех форм обучения.

ОПОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 357 от 21.04.2014 г., зарегистрированного Министерством юстиции (регистрационный № 33327 от 29.07.2014).

ОПОП регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ОПОП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОПОП реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников техникума.

ОПОП является компонентом системы непрерывного профессионального образования, формируемой в условиях взаимодействия Нижнетагильского машиностроительного техникума, Нижнетагильского технологического института (филиала) УрФУ, головного вуза – ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» и Центра подготовки персонала АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод». В соответствии с соглашением о сотрудничестве и договора о взаимодействии выше названные организации совместно разрабатывают и реализуют в условиях взаимодействия образовательные программы, ориентированные на подготовку специалистов в рамках одного вида профессиональной деятельности, с использованием ресурсов всех заинтересованных сторон. Образовательные программы всех уровней гармонизированы в рамках направления (профиля) подготовки, учитывают результаты образования, достигаемые на каждом уровне, и позволяют реализовывать различные образовательные траектории в системе непрерывного профессионального образования под заказ основного партнера – работодателя АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод».

### **1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы**

Нормативную основу разработки ОПОП по специальности **22.02.03 Литейное производство чёрных и цветных металлов** составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.03 Литейное производство чёрных и цветных металлов № 357 от 21.04.2014г.;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации).

Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

– Приказ Минобрнауки России от 31.01.2014 N 74 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.03.2014 N 31524);

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);

– Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования утверждён приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413;

– Уточнения Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), одобренных Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» Протокол № 3 от 25 мая 2017 г. с учетом получаемой специальности СПО;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499;

– Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена" (направлены письмом Минобрнауки России от 20.07.2015 N 06-846);

– Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);

– Устав УрФУ;

– Положение «О порядке промежуточной аттестации обучающихся УрФУ» СМК-ПВД-7.5-01-124-2017, версия 1, утверждено ректором 20.05.2017;

– Документированная процедура «Государственная (итоговая) аттестация выпускников структурных подразделений УрФУ, реализующих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» СМК-ДП-7.3-03-02-2012, версия 1, утвержденная ректором 01.02.2012;

– Положение «О порядке организации и проведения практик» СМК-ПВД-7.5.3-01-2012, версия 1, утвержденная ректором 27.09.2012.

## **1.2. Нормативный срок освоения программы**

Нормативные сроки освоения СПО по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) базовой подготовки специальности 22.02.03 Литейное производство чёрных и цветных

металлов при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение на ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
на базе среднего (полного) общего образования	Техник	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по заочной форме обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более, чем на 10 месяцев.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы**

### **2.1. Область и объекты профессиональной деятельности:**

Область профессиональной деятельности: организация и ведение технологических процессов литейного производства чёрных и цветных металлов; организация деятельности структурного подразделения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

технологические процессы производства чугуновых, стальных отливок, отливок из легких металлов и прочих цветных металлов;

основное и вспомогательное оборудование;

сырье и продукты литейного производства;

метрологическое обеспечение технологического контроля;

техническая, технологическая и нормативная документация;

первичные трудовые коллективы.

### **2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции**

Техник готовится к следующим видам профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 1. Подготовка и ведение технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов.

ВПД 2. Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов.

ВПД 3 Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке.

ВПД 3 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Контролер в литейном производстве

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, осваиваемых в рамках ППССЗ, представлен в таблице:

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
12963	Контролер в литейном производстве

### **2.3. Требования к результатам освоения образовательной программы**

Личностные результаты освоения общеобразовательного учебного цикла отражают:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;



4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения общеобразовательного учебного цикла для учебных предметов ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки. Предметные результаты обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Для присвоения квалификации Техник выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
ВПД 1. Подготовка и осуществление технологических процессов плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов.	ПК 1.1. Выбирать исходные материалы для производства отливок.
	ПК 1.2. Анализировать свойства и структуры металлов и сплавов для изготовления отливок.
	ПК 1.3. Выполнять расчеты, необходимые при разработке технологических процессов изготовления отливок.
	ПК 1.4. Устанавливать и осуществлять рациональные режимы технологических операций изготовления отливок.
	ПК 1.5. Рассчитывать основные технико-экономические показатели производства отливок.
	ПК 1.6. Оформлять и читать конструкторскую и технологическую

	документацию по литейному производству.
ВПД 2. Контроль за соблюдением технологической дисциплины и эффективным использованием технологического оборудования в литейном производстве черных и цветных металлов.	ПК 2.1. Осуществлять входной контроль исходных материалов литейного производства в соответствии с технологическим процессом (в том числе с использованием микропроцессорной техники).
	ПК 2.2. Осуществлять контроль за выполнением технологического процесса производства отливок из черных и цветных металлов и сплавов (в том числе с использованием микропроцессорной техники).
	ПК 2.3. Осуществлять контроль за технологией обработки отливок (в том числе с использованием микропроцессорной техники).
	ПК 2.4. Осуществлять контроль за работой приборов и оборудования.
	ПК 2.5. Анализировать причины образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению и исправлению в отливках.
ВПД 3. Организация и планирование работы коллектива исполнителей при производстве отливок и обеспечение правил и норм охраны труда и техники безопасности на литейном участке.	ПК 3.1. Планировать этапы выполнения производственных работ.
	ПК 3.2. Организовывать работу исполнителей по производству отливок на отдельном участке.
	ПК 3.3. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы коллектива.
	ПК 3.4. Контролировать обеспечение требований охраны труда и техники безопасности и промышленной санитарии для безопасной работы в литейном производстве.
	ПК 3.5. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.
ВПД 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Контролер в литейном производстве	ПК 1.6. Оформлять и читать конструкторскую документацию по литейному производству
	ПК 2.2. Осуществлять входной контроль исходных материалов литейного производства в соответствии с технологическим процессом
	ПК 2.3. Осуществлять контроль за выполнением технологического процесса производства отливок из черных и цветных металлов
	ПК 2.4. Осуществлять контроль за технологией обработки отливок
	ПК 2.5. Осуществлять контроль за работой приборов и оборудования
	ПК 2.6. Анализировать причины образования дефектов и разрабатывать мероприятия по их устранению

Компетенции (результаты обучения) по ВПД 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Контролер в литейном производстве определены на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.03 "Литейное производство черных и цветных металлов" Приказ Минобрнауки России от 21.04.2014 N 357.

Вариативная часть программы сформирована с ориентацией на компетенции (результаты обучения), востребованные работодателями. АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» в процессе анализа потребностей в компетенциях, знаниях и умениях выпускников, трудоустраивающихся на предприятие, определила, что выпускники по специальности Литейное производство чёрных и цветных металлов **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, инструмента, материалов, современных технологий требует расширения содержания профессиональных модулей.

По мнению работодателя техник 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»);  
владеть экономической культурой («Основы экономики»);  
создавать малоотходные производства («Экологические основы природопользования»);  
заниматься исследовательской деятельностью («Основы исследовательской деятельности»).

### **3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса**

Организацию образовательного процесса и содержание образования определяют:

учебный план  
календарный учебный график  
календарный график аттестации  
рабочие программы дисциплин  
рабочие программы профессиональных модулей, преддипломной практики  
программа производственной практики (преддипломной)  
комплекты контрольно-оценочных средств.

ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общеобразовательного;  
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.

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

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

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

Вариативная часть ППССЗ распределена следующим образом:

на изучение вновь введенных дисциплин циклов: «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).

Основанием для введения дополнительных дисциплин, а также увеличение часов на профессиональные модули является проведенный опрос работодателя и уровень базовой подготовки обучающихся.

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. Будучи формой хранения и усвоения различных знаний, русский язык неразрывно связан со всеми учебными дисциплинами и влияет на качество их усвоения, а в перспективе способствует овладению будущей профессией. Этим обусловлено введение в учебный план дисциплины «Русский язык и культура речи».

Курс «Основы права» является когнитивной основой для дальнейшего изучения правовой дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

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

Учебная дисциплина «Основы налогообложения» направлена на развитие логического мышления, позволяет рассчитать налоговую нагрузку, как физического, так и юридического лица, что способствует углублению подготовки специалистов.

Другие особенности организации образовательного процесса и содержания образования описаны в пояснительной записке к учебному плану.

#### **4. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы.**

##### **4.1. Организация образовательного процесса**

Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком. Эти документы содержат сведения о структуре и последовательности реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Особенности реализации образовательного процесса и его содержания описаны в пояснительной записке к учебному плану.

##### **4.2. Кадровый состав, реализующий образовательную программу**

В реализации программы принимает участие 17 человек из числа преподавательского состава техникума. Высшую квалификационную категорию имеют 7 человек, первую квалификационную категорию - 6 человек. Ученую степень кандидата наук имеет 1 человек.

Все преподаватели, участвующие в реализации профессионального цикла образовательной программы, имеют высшее образование по профилю преподаваемых дисциплин (профессиональных модулей) и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы; 1 раз в 3 года проходят обучение по дополнительным профессиональным программам, в том числе в форме стажировки в профильных организациях.

Реализация данной ОПОП в условиях взаимодействия Нижнетагильского машиностроительного техникума, Нижнетагильского технологического института (филиала) УрФУ, головного вуза – ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» и Центра подготовки персонала АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» позволяет привлекать кадровый ресурс всех сторон взаимодействия.

При реализации ОПОП принимают участие действующие руководители и ведущие специалисты сторон взаимодействия и профильных промышленных предприятий. Среди них Мартыненко Сергей Витальевич – зам. главного металлурга АО «НПК «Уралвагонзавод», Райкова Ольга Владимировна – ведущий конструктор бюро литейной оснастки отдела главного металлурга АО «НПК «Уралвагонзавод».

Производственная практика в обязательном порядке осуществляется в условиях закрепления обучающихся за специалистами АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» в качестве наставника.

### **4.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение**

Нижнетагильский машиностроительный техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

**Кабинеты:**

гуманитарных и социально экономических дисциплин;  
математики;  
информатики и информационных технологий;  
инженерной графики;  
металлургического производства;  
экономических дисциплин;  
топлива и печей;  
оборудования термических цехов;  
метрологии, стандартизации и сертификации;  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

**Лаборатории:**

металловедения;  
термической обработки металлов;  
электротехники и электроники;  
технической механики;  
химических и физико-химических методов анализа;  
автоматизации технологических процессов;  
методов испытания и контроля качества металлов.

**Мастерские:**

слесарные;  
механообрабатывающие.

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

**Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;  
актовый зал.

Реализация ППСЗ обеспечивает:

выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в условиях взаимодействия Нижнетагильского машиностроительного техникума, Нижнетагильского технологического института (филиала) УрФУ, головного вуза – ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» и Центра подготовки персонала АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод».

В структуру учебно-методического обеспечения включена система заданий для реализации целей и задач обучения на основе реальных производственных задач и фонд оценочных средств для оценивания достижения результатов обучения. Программа обеспечена учебно-методическими материалами по всем входящим в программу учебным дисциплинам и профессиональным модулям. Постоянный доступ к материалам обеспечен через портал информационно-образовательных ресурсов <http://study.urfu.ru/info/default.aspx>.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и электронным библиотекам,

содержащим учебно-методическую литературу, включая справочные и специализированные периодические издания, образовательные Интернет-ресурсы.

Обучающимся предоставлен необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

Состав программного и учебно-методического обеспечения, в том числе электронных образовательных ресурсов, приведен в программах учебных дисциплин и профессиональных модулей.

## **5. Обеспечение качества освоения основной профессиональной образовательной программы**

### **5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие: типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование и др.

Тестовый компьютерный контроль качества знаний студентов (компьютерное тестирование) является инновационной технологией оценки качества знаний студентов по дисциплинам ОПОП. Они позволяют оценить в короткие сроки без привлечения квалифицированных специалистов и преподавателей качественно и количественно уровень подготовки студентов и скорректировать рабочие программы или повысить требования к учебному процессу.

Компьютерное тестирование студентов проводится для получения объективной информации о соответствии содержания, уровня и качества подготовки студентов требованиям ФГОС по дисциплинам всех циклов ОПОП.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

текущая аттестация знаний в семестре;

промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);

государственная (итоговая) аттестация.

Формы промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, экзамен, комплексный экзамен. Профессиональные модули завершаются экзаменом квалификационным.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или частей профессионального модуля. Промежуточная аттестация в форме экзамена, комплексного экзамена проводится в дни, отведенные для промежуточной аттестации в рабочем учебном плане в соответствии с расписанием и требованиями Документированной процедуры «Контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов».

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин и профессиональных модулей;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

После освоения ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего: Контролер в литейном производстве проводится экзамен (квалификационный), по результатам которого обучающимся присваивается квалификация «Контролер» и определяется уровень квалификации (2-4 разряд). Экзамен (квалификационный) проводится на базе лаборатории НТМТ, оценивание осуществляет комиссия под председательством Прадеда А.С. начальника литейного бюро отдела главного металлурга АО «НПК «Уралвагонзавод».

## **5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Тематика дипломных проектов (ДП) учитывает реальные особенности технологических процессов изготовления деталей в АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» и согласовывается с заинтересованными лицами.

В период дипломирования студенты посещают консультации, которые проводят руководители дипломных проектов, преподаватели специальных дисциплин и другие специалисты.

Защита дипломного проекта осуществляется студентами на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) под председательством Мартыненко С.В. Решение ГЭК об оценке, присвоении квалификации и выдаче диплома принимается на закрытом заседании по завершении защиты всех проектов, намеченных на данном заседании.

**Заключение о согласовании  
основной профессиональной образовательной программы  
подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов  
базовой подготовки**

Представленная ОПОП по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.03 Литейное производство черных и цветных металлов, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 года № 357.

Программа подготовки специалистов среднего звена направлена на реализацию практик ориентированного обучения. ППССЗ, разработана с учетом потребностей АО «НПК «Уралвагонзавод».

Программа составлена с учетом запроса работодателя, особенностей развития машиностроительной отрасли, потребностей промышленности г. Нижний Тагил. Содержание ОПОП отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей и промышленности региона.

Считаю целесообразным, введение в вариативную часть ППССЗ дисциплины «Экологические основы природопользования». АО «НПК«УВЗ» ведет активное использование природных ресурсов, а технологические процессы, используемые в литейных цехах, являются источниками загрязнения атмосферы и водных объектов. Организация литейного производства с учетом экологических требований – неотъемлемая часть важнейших задач на УВЗ по внедрению прогрессивных технологических процессов; проведению мероприятий, исключающих или существенно снижающих вредное воздействие на окружающую среду.

Включение дисциплин «Основы права», «Основы налогообложения» в вариативную часть обусловлено современными требованиями к будущим специалистам, так как в современных реалиях предприятиям требуются сотрудники, способные ориентироваться в правовом пространстве РФ, рассчитывать основные экономические показатели, налоговую нагрузку, что также способствует углублению подготовки специалистов.

В вариативной части представлена дисциплина «Русский язык и культура речи», нацеленная на формирование и развитие у будущего специалиста знаний, умений, способностей, необходимых для установления межличностного контакта в социально-культурной, профессиональной сферах и ситуациях человеческой деятельности

**СОГЛАСОВАНО:**

Заместитель главного металлурга АО «НПК «Уралвагонзавод»



С.Г. Пономарев