

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**

**СОГЛАСОВАНО**  
Директор технологического института -  
главный технолог АО «НПК «Уралвагонзавод»  
\_\_\_\_\_ А.Ф. Канашкин  
« 05 » 09 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор  
\_\_\_\_\_ В.В. Потанин  
« 05 » 09 2019 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

подготовки специалистов среднего звена  
по специальности среднего профессионального образования

**15.02.08 Технология машиностроения**

базовой подготовки

Квалификация: техник  
Формы обучения – очная, заочная  
Профиль получаемого профессионального  
образования: технический

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.	Дидух Елена Николаевна	Первая квалификационная категории	заместитель директора по учебно-производственной работе
3.	Зарубина Елена Юрьевна	Высшая квалификационная категория	методист
4.	Барабанова Елена Александровна	Первая квалификационная категории	преподаватель
5.	Ведерникова Елена Витальевна	Высшая квалификационная категория	преподаватель
6.	Егорова Светлана Викторовна, преподаватель	Первая квалификационная категории	преподаватель
7.	Елисеев Алексей Вячеславович	Высшая квалификационная категория	преподаватель
8.	Гусева Елена Игоревна	Высшая квалификационная категория	преподаватель
9.	Концевая Анна Александровна	Первая квалификационная категории	преподаватель
10.	Кудинова Татьяна Николаевна	Высшая квалификационная категория	преподаватель
11.	Лебедева Нина Ивановна	Высшая квалификационная категория	преподаватель
12.	Семухина Ирина Вячеславовна	Высшая квалификационная категория	преподаватель
13.	Тулин Денис Николаевич		мастер производственного обучения
14.	Шадринова Юлия Александровна	Высшая квалификационная категории	заведующий отделением очного, заочного и дополнительных услуг

Образовательная программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии машиностроения и технологии материалов

от 4.09.19 протокол № 9

Председатель ЦК



И.В. Семухина

Образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании и Методического Совета НТМТ

Протокол № 3 Председатель Методического Совета



Е.В. Гильдерман

« 5 » 09 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	5
1.1.	Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы	6
1.2.	Нормативный срок освоения программы	7
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы	8
2.1.	Область и объекты профессиональной деятельности:	8
2.2.	Виды профессиональной деятельности и компетенции	8
2.3.	Требования к результатам освоения образовательной программы	9
3.	Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	13
4.	Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы.	14
4.1	Организация образовательного процесса	14
4.2	Кадровый состав, реализующий образовательную программу	15
4.1	Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение	15
5.	Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	17
5.1.	Контроль и оценка достижений обучающихся	17
5.2.	Организация итоговой государственной аттестации выпускников	18

### 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 15.02.08 Технология машиностроения 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 № 350 от 18.04.2014 г., зарегистрированного Министерством юстиции (регистрационный № 33204 от 22.07.14).

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 15.02.08 Технология машиностроения составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от от 18.04.2014 г. № 350;
- 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 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 15.02.08 Технология машиностроения 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 очно-заочной и заочной формам 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: разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения; организация работы структурного подразделения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

материалы, технологические процессы, средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка); конструкторская и технологическая документация; первичные трудовые коллективы.

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

Техник готовится к следующим видам профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

ВПД 2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

ВПД 3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

ВПД 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

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
18809	Станочник широкого профиля



### **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), за 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. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.	ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
	ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
	ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
	ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
	ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ВПД 2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.	ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
	ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
	ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ВПД 3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.	ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
	ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Компетенции (результаты обучения) по ВПД 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих определены на основе требований Профессионального стандарта «Станочник широкого профиля», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №165:

ВПД 4.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
	ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
	ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
	ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
	ПК 4.1. Обработка заготовок, деталей, изделий средней сложности из различных материалов на металлорежущих станках

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 Технология машиностроения 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 Технология машиностроения **должен уметь:**

- эффективно общаться, вести беседу, спор, добиваться успеха в процессе коммуникации («Русский язык и культура речи»);
- владеть правовой культурой, основанной на функциональной правовой грамотности («Основы права»);
- владеть экономической культурой («Основы экономики»);
- иметь целостное представление о природе общества и политики («Основы социологии и политологии»);

- выполнять элементарную наладку электрооборудования, применяемого в станках с программным управлением («Электротехника и электроника»);
- иметь способность к конструкторской деятельности в профессиональной сфере («Конструирование узлов отраслевого применения»);
- владеть основами финансовой и налоговой систем страны, способность к развитию предпринимательской инициативы («Основы налогообложения»).

### **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:

общего гуманитарного и социально-экономического;

математический и общий естественнонаучный;

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 предусматривать 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» (256 часов);

на изучение вновь введенных общепрофессиональных дисциплин (226 часов);

на расширение и углубление обязательной части общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей (869 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.

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

Социальная и политическая наука в современной, реформируемой России имеет особое значение, поскольку от политических позиций подрастающих поколений будет зависеть ее будущее.

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

#### **4. Материально-техническое обеспечение 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 14 человек из числа преподавательского состава техникума. Высшую квалификационную категорию имеют 9 человек, первую квалификационную категорию - 4 человека.

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.

Доля действующих руководителей и ведущих специалистов сторон взаимодействия и профильных промышленных предприятий, участвующих в реализации программы составляет 18%. Среди них:

Якименко Наталья Александровна – начальник отдела оценки технологичности изделий, отдел 10 «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод»;

Шмаков Максим Андреевич – начальник отдела 104, АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод»;

Белашов Владимир Анатольевич – заместитель директора технологического института-главного технолога АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод»;

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

#### **4.1 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:

социально-экономических дисциплин;  
иностранных языков;  
математики;  
информатики;  
инженерной графики;  
экономики отрасли и менеджмента;  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;  
технологии машиностроения.

#### Лаборатории:

технической механики;  
материаловедения;  
метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;  
процессов формообразования и инструментов;  
технологического оборудования и оснастки;  
информационных технологий в профессиональной деятельности;  
автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ.

#### Мастерские:

слесарная;  
механическая;  
участок станков с ЧПУ.

#### 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. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

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

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения 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 рабочей профессии: Станочник широкого профиля проводится экзамен (квалификационный), по результатам которого обучающимся присваивается квалификация «Токарь широкого профиля» (2-3 разряд). Экзамен (квалификационный) проводится в Центре подготовки персонала АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод», оценивание осуществляет комиссия под председательством Белашова Владимира Анатольевича, заместителя директора технологического института АО «НПК «Уралвагонзавод».

## **5.2. Организация итоговой государственной 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 Белашова Владимира Анатольевича. Решение ГЭК об оценке, присвоении квалификации и выдаче диплома принимается на закрытом заседании по завершении защиты всех проектов, намеченных на данном заседании.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»  
Нижнетагильский технологический институт (филиал)  
**Нижнетагильский машиностроительный техникум**

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

г. Нижний Тагил

«05» 09 2019 г.

основной профессиональной образовательной программы  
подготовки специалистов среднего звена  
по специальности  
**15.02.08 Технология машиностроения**  
базовой подготовки

Квалификация: техник

Нормативный срок обучения ОПОП: 3года 10 мес. на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования: технический

**Общие сведения о предприятии, представителе работодателя:**

Наименование предприятия: АО «НПК «Уралвагонзавод»

Местонахождение предприятия: Свердловская обл., г. Нижний Тагил, Восточное шоссе, 28

Представитель работодателя: А.Ф. Канашкин, директор технологического института - главный технолог АО «НПК «Уралвагонзавод»

**Программная документация, представленная на согласование:**

- Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки;
- Аннотация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки;
- Рабочий учебный план;
- Рабочие программы учебных дисциплин;
- Рабочие программы профессиональных модулей;
- Рабочая программа преддипломной практики;
- Программа государственной итоговой аттестации;
- Комплекты контрольно-оценочных средств.

**Структура ПСССЗ**

Объем инвариантной части 6106 часов.

Объем вариативной части 482 часа.

Учебная нагрузка вариативной части была распределена следующим образом:  
дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла – 256 часов; на изучение вновь введенных общепрофессиональных дисциплин – 226 часов;

**Заключение о согласовании  
основной профессиональной образовательной программы  
подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 15.02.08 Технология машиностроения  
базовой подготовки**

Представленная ОПОП по специальности 15.02.08 Технология машиностроения разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 года № 350 укрупнённой группы подготовки 15.00.00 Машиностроение. 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.

Содержание программы обеспечивает освоение видов профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС, а также позволяет сформировать профессиональные и общие компетенции, предусмотренные ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Считаю целесообразным введение в вариативную часть ППССЗ общепрофессиональной дисциплины «Конструирование узлов отраслевого назначения», так как современному предприятию требуются сотрудники, способные наряду с разработкой технологических процессов принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов общего машиностроения.

Общепрофессиональная дисциплина вариативной части ОПОП «Электротехника и электроника» способствует углублению подготовки специалистов в вопросах наладки электрооборудования, применяемого в станках с программным управлением.

Общепрофессиональная дисциплина вариативной части ОПОП «Основы налогообложения» способствует повышению общего уровня культуры выпускников, позволяет актуализировать знания по экономике, а также рассчитывать НДФЛ, налог на имущество, транспортный налог, отчисления на социальное страхование и др

В рамках участия в проекте «Подготовка кадрового потенциала в области металлообработки деталей колесных и гусеничных машин» в ПМ 01. Раздел 1 – рассматривается вопрос использования аддитивных технологий; Раздел 2 – введены практические работы с использованием токарного станка с числовым программным управлением Ecoline310, системы HEIDENHAIN MANUALplus620, системы автоматизированной подготовки технологической документации «Вертикаль», что приближает процесс обучения к производству.

Применение токарного станка с числовым программным управлением и робототехнологического комплекса (РТК) токарной и фрезерной обработки на базе станков - CONCEPT TURN 55, CONCEPT MILL 55, робота - Mitsubishi RV-1A и транспортно-накопительной системы при выполнении лабораторных работ в профессиональном модуле 03 дает возможность обучающимся успешно осваивать соответствующие профессиональные компетенции.

СОГЛАСОВАНО:

Директор технологического института главный технолог АО «НПК «Уралвагонзавод»

 А.Ф. Канацкий

