МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательной учреждение Свердловской области

«Екатеринбургский промышленно-технологический техникум им. В.М. Курочкина»

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела подготовки и развития персонала ОАО «Уралтрансмаш»

рера 20 20

2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО

«ЕПТТ им В.М. Курочкина»

🥍 М.А. Карабут

2023 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА НОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование (на базе основного общего образования)

Профессия

15.01.32 Оператор станков с программным управлением

Квалификация (и) выпускника оператор станков с программным управлением, станочник широкого профиля

Организация – разработчик: ГАПОУ СО ««Екатеринбургский промышленнотехнологический техникум им. В.М. Курочкина» РАССМОТРЕНО на заседании М(Ц)К протокол № 7 «26» июня 2023 г. Председатель М(Ц)К профессиональных модулей Е.А. Люблинская

СОГЛАСОВАНО решением Методического совета протокол № 4 «27»июня 2023 г. Председатель МС М.А. Карабут

Основная образовательная программа программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением разработана на основе государственного федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с управлением (ΦΓΟC СПО утвержденного программным Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 г. № 1555) укрупнённой группы профессий 15.00.00 Машиностроение.

Основная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования 15.01.32 Оператор станков с программным управлением согласована с предприятием-работодателем ОАО «Уралтрансмаш».

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности	8
выпускников	
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной	10
программы	
Раздел 5. Структура образовательной программы	19
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	25
Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения	35
государственной итоговой аттестации	

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная образовательная программа по программе среднего профессионального образования, (далее – ППКРС, образовательная разработана программа) на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 15.01.32 Оператор станков программным профессии c управлением утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 г. № 1555 ΦΓΟС СПО) реализуется Государственным профессиональным образовательным учреждением Свердловской области промышленно-технологический «Екатеринбургский техникум B.M. им. Курочкина» (далее – Техникум) базе основного общего образования.

Образовательная программа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ППКРС представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по данной профессии.

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

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

ППКРС реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников ГАПОУ СО «ЕПТТ им. В.М. Курочкина».

1.2 Нормативно-правовую основу разработки ППКРС по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1555 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.16, регистрационный №44827);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ № 885/390, Министерства просвещения РФ № 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59778);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 июня 2014 г. № 361н «Об утверждении профессионального стандарта 40.024 Операторналадчик шлифовальных станков с числовым программным управлением», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 27 июня 2014г. №32884);
- Письмо Минобрнауки России от 20 февраля 2017 г. № 06-156 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям»);
- Оценочные материалы демонстрационного экзамена базового уровня (Комплект оценочной документации (КОД) демонстрационного экзамена);
 - Устав техникума;
- Локальные акты образовательной организации, регламентирующие учебный процесс.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ППКРС

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: оператор станков с программным управлением, станочник широкого профиля.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением на базе основного общего образования предусматривающей получение квалификации квалифицированного рабочего, служащего «станочник широкого профиля», «оператор станков с программным управлением»: 2952 часа, срок обучения: 1 год 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану, срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускника: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Основными видами деятельности выпускников являются:

- изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных, шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;
- разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением;
- изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей и присваиваемых квалификаций

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Сочетание квалификаций Оператор станков с программным управлением, Станочник широкого профиля
Изготовление деталей на	ПМ.01 Изготовление деталей	
металлорежущих станках	на металлорежущих станках	
различного вида и	различного вида и типа по	
типа (сверлильных, токарных,	стадиям технологического	
фрезерных, копировальных,	процесса	
шпоночных, шлифовальных) по		осваивается
стадиям технологического		
процесса в соответствии с		
требованиями охраны труда и		
экологической безопасности		
Разработка управляющих	ПМ.02 Разработка	
программ для станков с	управляющих программ для	осваивается
числовым	станков с числовым	КЭГЭВИНВАЭО
программным управлением	программным управлением	

Изготовление деталей на	ПМ.03 Изготовление деталей	
металлорежущих станках с	на металлорежущих станках	
программным управлением по	с программным управлением	ооронростоя
стадиям технологического	по стадиям технологического	осваивается
процесса в соответствии с	процесса	
требованиями охраны труда и		
экологической безопасности		

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Выпускник, освоивший программу СПО по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, должен обладать следующими общими компетенциями:

мпетенци		
Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы	Умения:
	решения задач	- распознавать задачу и/или проблему в
	профессиональной	профессиональном и/или социальном контексте;
	деятельности	- анализировать задачу и/или проблему и выделять
	применительно к	её составные части;
	различным	- определять этапы решения задачи;
	контекстам	- выявлять и эффективно искать информацию,
		необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		- составлять план действия; определять
		необходимые ресурсы;
		- владеть актуальными методами работы в
		профессиональной и смежных сферах;
		- реализовывать составленный план;
		- оценивать результат и последствия своих
		действий (самостоятельно или с помощью
		наставника).
		Знания:
		- актуальный профессиональный и социальный
		контекст, в котором приходится работать и жить;
		- основные источники информации и ресурсы для
		решения задач и проблем в профессиональном
		и/или социальном контексте;
		- алгоритмы выполнения работ в
		профессиональной и смежных областях;
		- методы работы в профессиональной и смежных
		сферах;
		- структуру плана для решения задач;
		- порядок оценки результатов решения задач
		профессиональной деятельности.

OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; Знания: - номенклатура информационных источников,
		применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации.
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательску ю деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Знания: - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования.
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Знания: - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности.
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	Умения: - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;

	языке Российской	Знания:
	Федерации с учетом	
	особенностей	- особенности социального и культурного
	социального и	контекста;
	культурного	- правила оформления документов и построения
	культурного	устных сообщений.
ОК 06	Проявлять	Умения:
	гражданско-	- описывать значимость своей профессии;
	патриотическую	- применять стандарты антикоррупционного
	позицию,	поведения;
	демонстрировать	Знания:
	осознанное	
	поведение на основе	- сущность гражданско-патриотической позиции,
	традиционных	общечеловеческих ценностей;
	общечеловеческих	- значимость профессиональной деятельности по
	ценностей, в том	профессии;
	числе с учетом	- стандарты антикоррупционного поведения и
	гармонизации	последствия его нарушения.
	межнациональных и	,, 13
	межрелигиозных	
	отношений,	
	применять	
	стандарты	
	антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать	Умения:
OR 07	сохранению	
	_	- соблюдать нормы экологической безопасности;
	окружающей среды,	- определять направления ресурсосбережения в
	окружающей среды, ресурсосбережению,	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по
	окружающей среды,	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;
	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по
	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;
	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Знания:
	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Знания: - правила экологической безопасности при ведении
	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в
	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Знания: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Знания: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения.
OK 08	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Знания: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения. Умения:
OK 08	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Знания: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения.
OK 08	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Знания: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения. Умения:
OK 08	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для сохранения и	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Знания: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения. Умения: - использовать физкультурно-оздоровительную
OK 08	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Знания: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения. Умения: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных
ОК 08	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Знания: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения. Умения: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
OK 08	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Знания: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения. Умения: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных
OK 08	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Знания: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения. Умения: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
OK 08	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Знания: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения. Умения: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики
OK 08	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Знания: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения. Умения: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

	уровня физической	Знания:
	подготовленности	- роль физической культуры в общекультурном,
		профессиональном и социальном развитии
		человека;
		- основы здорового образа жизни; условия
		профессиональной деятельности и зоны риска
		физического здоровья для профессии;
		- средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Пользоваться	Умения:
	профессиональной	- применять средства информационных
	документацией на	технологий для решения профессиональных задач;
	государственном и	- использовать современное программное
	иностранном языках	обеспечение;
		Знания:
		- современные средства и устройства
		информатизации;
		- порядок их применения и программное
		обеспечение в профессиональной деятельности.

4.2. Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший программу СПО по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Основные виды	Код и					
деятельности	наименование	Показатели освоения компетенции				
	компетенции					
Изготовление деталей на	ПК 1.1.	Практический опыт:				
металлорежущих	Осуществлять	- выполнение подготовительных работ и				
станках различного вида	подготовку и	обслуживания рабочего места станочника;				
и типа (сверлильных,	обслуживание	Умения:				
токарных, фрезерных,	рабочего места для	- подготавливать к работе и обслуживать				
копировальных,	работы на	рабочие места станочника в соответствии с				
шпоночных и	металлорежущих	требованиями охраны труда,				
шлифовальных) по	станках различного	производственной санитарии, пожарной				
стадиям	вида и типа	безопасности и электробезопасности;				
технологического	(сверлильных,	Знания:				
процесса в соответствии	токарных,	- правила подготовки к работе и содержания				
с требованиями охраны	фрезерных,	рабочих мест станочника;				
труда и экологической	копировальных,	- требования охраны труда, производственной				
безопасности	шпоночных и	санитарии, пожарной безопасности и				
	шлифовальных)	электробезопасности.				
	ПК 1.2.	Практический опыт:				
	Осуществлять	- подготовка к использованию инструмента и				
	подготовку к	оснастки для работы на металлорежущих				
	использованию	станках различного вида и типа				

(сверлильных, токарных, фрезерных, инструмента, оснастки, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным подналадку металлорежущих заданием; станков различного Умения: вида и типа - выбирать и подготавливать к работе (сверлильных, универсальные, специальные токарных, приспособления, режущий и контрольнофрезерных, измерительный инструмент; копировальных, Знания: шпоночных и - конструктивные особенности, правила шлифовальных) в управления, подналадки и проверки на соответствии с точность металлорежущих станков полученным различного вида и типа (сверлильных, заданием токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных); - устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов. ПК 1.3. Определять Практический опыт: последовательность - определение последовательности и и оптимальные оптимального режима режимы обработки обработки различных изделий на различных изделий металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, металлорежущих копировальных, шпоночных и станках различного шлифовальных); вида и типа Умения: (сверлильных, - устанавливать оптимальный режим токарных, обработки в соответствии с технологической картой; фрезерных, копировальных, Знания: шпоночных и - правила определения режимов резания по шлифовальных) в справочникам и паспорту станка. соответствии с заданием ПК 1.4. Вести Практический опыт: - обработка и доводка деталей, заготовок и технологический инструментов на металлорежущих станках процесс обработки и доводки деталей, различного вида и типа (сверлильных, заготовок и токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением инструментов на металлорежущих требований к качеству, в соответствии с станках различного заданием;

	вида и типа	Умения:
	(сверлильных,	- осуществлять обработку и доводку деталей,
	токарных,	заготовок и инструментов на
	фрезерных,	металлорежущих станках различного вида и
	1 - 1	типа (сверлильных, токарных, фрезерных,
	копировальных,	
	шпоночных и	копировальных, шпоночных и
	шлифовальных) с	шлифовальных);
	соблюдением	Знания:
	требований к	- правила проведения и технологию
	качеству, в	проверки качества выполненных работ;
	соответствии с	- правила перемещения грузов и
	заданием и	эксплуатации специальных транспортных и
	технической	грузовых средств.
	документацией	
Разработка	ПК 2.1.	Практический опыт:
управляющих программ	Разрабатывать	- разработка управляющих программ с
для станков с числовым	управляющие	применением систем автоматического
программным	программы с	программирования;
управлением	применением	Умения:
	систем	- читать и применять техническую
	автоматического	документацию при выполнении работ;
	программирования	- разрабатывать маршрут технологического
		процесса обработки с выбором режущих и
		вспомогательных инструментов, станочных
		приспособлений, с разработкой технических
		условий на исходную заготовку;
		- устанавливать оптимальный режим резания;
		- анализировать системы ЧПУ станка и
		подбирать язык программирования;
		Знания:
		- устройство и принципы работы
		металлорежущих станков с программным
		управлением, правила подналадки и наладки;
		- устройство, назначение и правила
		применения приспособлений и оснастки;
		- устройство, назначение и правила
		пользования режущим и измерительным
		инструментом;
		- правила определения режимов резания по
		справочникам и паспорту станка
		методы разработки технологического
		процесса изготовления деталей на станках с
		процесса изготовления деталей на станках с ЧПУ;
		- теорию программирования станков с ЧПУ с
		использованием G-кода;

		- приемы программирования одной или более систем ЧПУ.
	ПК 2.2.	Практический опыт:
	Разрабатывать	- разработка управляющих программ с
	управляющие	применением систем САD/САМ;
	программы с	Умения:
	применением	- осуществлять написание управляющей
	систем CAD/CAM	программы в САD/САМ 3 оси;
		- осуществлять написание управляющей
		программы в САД/САМ 5 оси;
		Знания:
		- приемы работы в CAD/CAM системах.
	ПК 2.3.	Практический опыт:
	Выполнять	- выполнение диалогового программирования
	диалоговое	с пульта управления станком;
	программирование	Умения:
	с пульта	- осуществлять написание управляющей
	управления станком	программы со стойки станка с ЧПУ;
	CTAHKOM	- проверять управляющие программы средствами вычислительной техники;
		- кодировать информацию и готовить данные
		для ввода в станок, записывая их на носитель;
		- разрабатывать карту наладки станка и
		инструмента;
		- составлять расчетно-технологическую карту
		с эскизом траектории инструментов;
		- вводить управляющие программы в
		универсальные ЧПУ станка и контролировать
		циклы их выполнения при изготовлении
		деталей;
		- применять методы и приемки отладки
		программного кода;
		- применять современные компиляторы,
		отладчики и оптимизаторы программного
		кода;
		- работать в режиме корректировки
		управляющей программы; Знания:
		- порядок заполнения и чтения операционной
		карты работы станка с ЧПУ;
		- способы использования (корректировки)
		существующих программ для выполнения
		задания по изготовлению детали.
Изготовление деталей на	ПК 3.1.	Практический опыт:
металлорежущих	Осуществлять	_

станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением

- выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением;

Умения:

- осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;

Знания:

- правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности.

ПК 3.2.

Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заланием

Практический опыт:

- подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием;

Умения:

- выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий инструмент и контрольно-измерительный инструмент;

Знания:

- устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки;
- наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

ПК 3.3.

Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе

Практический опыт:

- перенос программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации;

Умения:

ацап	иза вуслиціу	- определять возможности использования
	иза входных	
данн	ых, ологической и	готовых управляющих программ на станках ЧПУ;
	трукторской	Знания:
доку	ментации	- правила проведения анализа и выбора
		готовых управляющих программ;
		- основные направления автоматизации
		производственных процессов
		системы программного управления станками;
		- основные способы подготовки программы.
ПКЗ	3.4. Вести	Практический опыт:
техн	ологический	- обработка и доводка деталей, заготовок и
прог	цесс обработки	инструментов на металлорежущих станках с
и до	водки деталей,	программным управлением с соблюдением
заго	говок и	требований к качеству, в соответствии с
инст	рументов на	заданием, технологической и
мета	ллорежущих	конструкторской документацией;
стан	ках с	Умения:
прог	раммным	- определять режим резания по справочнику
упра	влением с	и паспорту станка;
собл	юдением	- составлять технологический процесс
треб	ований к	обработки деталей, изделий;
каче	ству, в	- выполнять технологические операции при
соот	ветствии с	изготовлении детали на металлорежущем
зада	нием и	станке с числовым программным
техн	ической	управлением;
доку	ментацией	Знания:
		- правила определения режимов резания по
		справочникам и паспорту станка;
		- организация работ при многостаночном
		обслуживании станков с программным
		управлением;
		- приемы, обеспечивающие заданную
		точность изготовления деталей;
		- правила перемещения грузов и
		эксплуатации специальных транспортных и
		грузовых средств.

5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППКРС по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- формы государственной итоговой аттестации (ГИА), объемы времени, отведенные на сдачу демонстрационного экзамена в рамках ГИА и промежуточной аттестации;
 - объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах данной ППКРС по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением с учетом соответствующего профиля профессионального образования — технический.

Структура и содержание общеобразовательного цикла в учебном плане:

Русский язык – 72 часа;

Иностранный язык – 72 часа;

Математика -340 часов;

История – 136 часов;

Физическая культура – 72 часа;

ОБЖ - 68 часов;

Информатика – 108 часов;

Физика – 180 часов;

Химия – 72 часа;

Обществознание – 72 часа;

Биология -72 часа;

 Γ еография — 72 часа;

Индивидуальный проект – 32 часа.

Общепрофессиональный цикл:

Технические измерения – 54 часа;

Техническая графика – 42 часа;

Безопасность жизнедеятельности – 46 часов;

Физическая культура – 54 часов;

Технический иностранный язык – 34 часа;

Основы материаловедения – 42 часа;

Социальная адаптация – 34 часа;

Учебные сборы – 36 часов;

Технология чтения конструкторской и технологической документации — 34 часа;

Основы системы автоматического проектирования "Компас" – 50 часов; Профессиональный цикл:

ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического процесса — 412 часов;

ПМ.02 Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением — 234 часа;

ПМ.03 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса — 332 часа.

В общеобразовательном, общепрофессиональном и профессиональном учебных циклах ППКРС по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением выделен объем образовательной программы, в том числе нагрузка во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (теоретическое обучение, лабораторные и практические занятия) практики (в профессиональном цикле), консультации.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

По запросу работодателей, с целью расширения компетенций и получения новых компетенций обучающимися, в учебный план внесены новые дисциплины.

Изучение учебной дисциплины «Основы системы автоматического проектирования "Компас"» установлено с целью приобретения знаний о правилах построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D, способах графического представления пространственных образов, возможностях пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.

В процессе изучения учебной дисциплины «Технические измерения» осуществляется ознакомление с основными понятиями и определениями метрологии, стандартизации и сертификации, рассматриваются нормативные документы основных видов продукции (услуг) и процессов, формируются

умения по использованию контрольно-измерительных приборов, систем допусков и посадок, правил подбора средств измерений.

Учебная дисциплина «Технология чтения конструкторской и технологической документации» направлена на формирование умений обучающихся чтения чертежей деталей, узлов и конструкций а также анализа технической и конструкторской документации.

Дисциплина «Социальная адаптация», обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Дисциплина «Физическая культура» должна способствовать формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Профессиональный цикл образовательной программы профессиональные модули, которые формируются в соответствии с выбранными деятельности, предусмотренными ΦΓΟС СПО. профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных образовательной курсов, которые устанавливаются организацией самостоятельно.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды — учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с учебными занятиями. Типы практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ООП.

Образовательная организация должна предоставлять инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию наращений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели.

5.2 Учебный план

		_		_			Объ	Объем образовательной программы (в академических часах) нагрузки							нагрузки по кур	Распределение обязательной грузки по курсам и семестрам (час. в семестр)		Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)	
		,	рмы						Нагрузка во взаимодействии с			ис	I курс		ІІ курс				
		промежуточно й аттестации						форме практичесой подготовки	П	реподават По	елем учебным		1 сем.	2 сем.	1 сем.	2 сем.			
			естр)				Та	010.			у геопим пинам и М		17 недель	24 недели	17 недель	22 недели			
	Наименование циклов, разделов,	((семестр)			CT.	або	що			ом числе		- /						
Индекс	дисциплин, профессиональных модулей,					т час	ая р	йп	D	16									
NH.	МДК, практик		ĬĬ	Всего	ФГОС	ная	TBH3	ЭЭН	Всего во взаимо-	нэі	И	н	_						
			нн		ФГ	ТИВ	яте	кти	действии с	96yr	ale jan	наз Я	COB	COB	ICOE	ICOB			
		Ħ	ова			Вариативная часть	Самостоятельная работа	тра	преподава-	Теоретическое обучение (час.)	Лабораторные и практические занятия (час.)	Промежуточная аттестация	Всего часов	Всего часов	Всего часов	Всего часов			
		заме	яцир зачет			Be	амс	ме 1	телем	еское	раторн неские (час.)	теж Гест	cer	cer	cer	cer			
		Экзамен	рен				S	doф		ТИЧ	абор тич	ponari	Щ	m m	В	m			
			ффе					B		obe	Лa ipak	П							
			Дифференцированный зачет							Te									
оуд	Общеобразовательные учебные дисциплины		_																
ОУД.01	Русский язык	2		72	72			36	72	32	36	4	30	42					
ОУД.02	Литература		3	108	108			54	108	52	54	2		62	46				
ОУД.02*	Родная литература*																		
ОУД.03	Иностранный язык		2	72	72			70	72	0	70	2	30	42					
ОУД.04	Математика	3		340	340			114	340	220	114	6	80	128	132				
ОУД.05	История		3	136	136			46	136	88	46	2	50	56	30				
ОУД.06	Физическая культура		2	72	72			58	72	12	58	2	30	42					
ОУД.07	Жао		2	68	68			46	68	20	46	2	30	38					
ОУД.08	Информатика		3	108	108			80	108	26	80	2		54	54				
ОУД.09	Физика	3		180	180			34	180	128	46	6	44	60	76				
ОУД.10	Химия		2	72	72			38	72	32	38	2	30	42					
ОУД.11	Обществознание		2	72	72			34	72	36	34	2	32	40					
ОУД.12	Биология		4	72	72			24	72	40	30	2			36	36			
ОУД.13	География		4	72	72			28	72	42	28	2			40	32			
	Индивидуальный проект		4	32	32			20	32	10	20	2				32			
				1476	1476			682	1476	738	700	38	356	606	414	100			
ОП. 00	Общепрофессиональный цикл																		
ОП.01	Технические измерения		2	54		54	4	26	50	24	26		32	22					
ОП.02	Техническая графика		1	42	42		8	20	34	14	20		42		4.6				
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности	-	3	46	46		10	18	36	18	18				46	22			
ОП.04	Физическая культура		4	54	50	4	10	44	44	0	44				32	22			
ОП.05	Технический иностранный язык		3	34	42	34	4	30	30	0	30			42	34				
ОП.06	Основы материаловедения	L	2	42	42		8	14	34	20	14			42					

0.17.07	G		1 4	2.4		2.4		10	22	20	1.0					24				
ОП.07	Социальная адаптация		4	34		34	2	12	32	20	12					34				
ОП.08	Технология чтения конструкторской и		4	34		34	2	26	32	6	26					34				
	технологической документации																			
ОП.09	Основы системы автоматического		4	50		50	2	40	48	8	40				20	30				
	проектирования "Компас"			26		26			36		26			26						
	Учебные сборы			36	400	36	=0	220		440	36			36	122	100				
				426	180	246	50	230	376	110	266	0	74	100	132	120				
П.00	Профессиональный цикл																			
	Изготовление деталей на металлорежущих																			
	станках различного вида и типа по стадиям																			
ПМ.01.	технологического процесса в	Экв																		
	соответствии с требованиями охраны																			
	труда и экологической безопасности																			
	Изготовление деталей на металлорежущих																			
MITTER OF OT	станках различного вида и типа по стадиям			1.00	1.00		22	50	120	70	50		7.4	0.6						
МДК.01.01	технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической			160	160		32	50	128	78	50		74	86						
	безопасности	4																		
УП.01				180	180			180	180		180		108	72						
	Учебная практика			 	 			1			+		108	12						
ПП.01	Производственная практика			72	72			72	72		72					72				
				412	412	0	32	302	380	78	302		182	158	0	72				
	Разработка управляющих программ для	_																		
ПМ.02	станков с числовым программным	Экв																		
	управлением Разработка управляющих программ для станков																			
МДК.02.01	с числовым программным управлением			90	84	6	16	34	74	40	34				30	60				
УП.02	Учебная практика	4		72	72			72	72		72				36	36				
ПП.02	Производственная практика			72	72			72	72		72				30	72				
1111.02	производетвенная практика			234	228	6	16	178	218	40	178		0	0	66	168				
	Изготовление деталей на металлорежущих			234	220	U	10	176	210	70	170		•	0	- 00	100				
	станках с программным управлением по																			
ПМ.03	стадиям технологического процесса в	Экв																		
	соответствии с требованиями охраны																			
	труда и экологической безопасности																			
	Изготовление деталей на металлорежущих																			
MHIC 02 01	станках с программным управлением по			00	00		1.0	24	64	20	24					90				
МДК.03.01	стадиям технологического процесса в			80	80		16	34	64	30	34					80				
	соответствии с требованиями охраны труда и	4																		
УП.03	экологической безопасности Учебная практика			108	108			108	108		108					108				
ПП.03	Производственная практика			144	144	 		144	144		144					144				
1111.03	производственная практика			332	332	0	16	286	316	30	286		0	0	0	332				
								200					U	U	0	332				
				978	972	6	64		914	148	766									
ПА.00	Промежугочная аттестация			36		36			36											
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация			36	36				36											
	Итого:	6	18	2952	2664	288	114	1678	2838	996	1732	38	612	864	612	792				
				== ==							-: 		36	36	36	36				
	1		1			Лиспи	ц плин и 1	МЛК		ı	1		12	14	12	9				
К	онсультации: 4 часа на одного обучающегося в					ой практ						108	108	36	144					
	Государственная итоговая аттестация в форм			ВС	ΕΓΟ		-	ной пра	ктики				0	0	0	288				
	демонстрационного экзамена					Экзаме		1					0	1	2	3				
	•							ванных	зачётов				1	6	5	6				
			•		. 11-															

5.3. Календарный учебный график

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения,

экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул.

	замен	ацг	1011	ועוו	./1		CH	т,	111	Jui	V 1 1	111	, , ,	, c y	д.	<u>۳۲`</u>	711	, C ₁	111	711	11.	-	O1	-	1 4			ora	ци	111,	1//	A111	111	<i>y</i>	•																					_
Учебный курс			ель	E	з том	числе			сент	гябрь			окт	ябрь			н	оябрь	•		дек	абрь		К		янва	арь		фе	врал	ь		ма	рт			апр	ель			м	ай			июнь					июль				авгу	уст	
обиній мирс	Ірофессия	Группа		рия	учебная практика	производственная практика	тация	1-2, 4-9	11-16	18-23	25-30	2-7	9-14	16-21	30-23	50-51,1-5	12.18	20-25	27-30, 1-2	4-9	11-16	18-23	25-30	31-14	15.20	22-20	17-77	29-31, 1-3	12-17	19-22	26-29, 1-2	4-7	11-16	18-23	25-30	1-6	8-13	15-20	29-30, 2-4	6-8,10-11	13-18	20-25	27-31, 1	3-8	10-11, 13-15	17-22	24-29	1-7	8-14	15-21	22-28	29-31, 1-4	5-11	19.75	19-23	TS-07
курс ных нед	тео	ебная і	пран	аттес								-					-						Порядк			ковые номера недель у			у чебі	юго і	года				-														-							
			Кол		эьл	odu		1	2	3	4	5	6	7 8	9) 1	0 1	1 12	13	14	15	16	17	18 1	19 20	0 2	1 :	22 2:	3 24	25	26	27	28	29	30	31	32	33 3	34 35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	19 50	0 5	1 5	2
1	Оператор станков спрограммн ым	1	41	1260	216	0	1 э 7дз		1 Упм	1 - 1	1 Упм	1 Упм	1 Упм У		1 Уп		ім Уг	1 Упи	1 Упм	1 -	1 Упм		2 Упм			I I	I IM 3	1 1	-	1 Уп	1 Упм	1 и Упм	1 Упм	1 Упм	1 Упм У	1 У	1	1 і	1 1 пм Уп	1 м Упи	1 м Упм						ПА Усб		: =	=	=	=	= =	= =	= =	=
2	Оператор станков спрограммн ым	1	39	936	180	288	5 э 10 дз											1 Упм	1 Упм		1 Упм		1 Упм	= :	_	2 2		2 2							2 Улм У			1	п	п	п	п	п	п	п	ПА	Γ	=	=	=	=	=	= =	= =	= =	=
				2196	396	288	Теор	вис	ия Упм - Учебная мастерск						практика в						-	Про	роизводственная пра				актика Пл			ПА	А Промежут			ромежуточная аттестация									Ус		y	чебн	ые с	боры	ч							
					Эк	-	Экза квал		ацио	нный												Γ	-	Госу	дарс	твенн	ная і	итогов	ая ат	геста	ция	Дз, з	Диф	фере	енциро	эвані	ный з	ачёт,	зачё	Γ						=	-	Ка	аник	улы						

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения организации ДЛЯ самостоятельной и воспитательной работы.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, должны быть обеспечены расходными материалами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационнотелекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Техникума.

В Техникуме организовано применение дистанционных образовательных технологий, имеются специально оборудованные помещения, позволяющие обучающимся осваивать ОК и ПК. Техникум обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Материально-техническое оснащение:

ГАПОУ СО «ЕПТТ им. В.М. Курочкина», реализующий ППКРС, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

Кабинеты:

- «Кабинет русского языка и литературы»;
- «Кабинет математики»;
- «Кабинет истории»;
- «Кабинет основ безопасности жизнедеятельности»;
- «Кабинет информатики»;
- «Кабинет физики»;
- «Кабинет химии»;
- «Кабинет обществознания»:
- «Кабинет биологии»;
- «Кабинет географии»;
- «Кабинет материаловедения»;
- «Кабинет иностранного языка»;
- «Кабинет технических измерений»;
- «Кабинет технической графики»;
- «Кабинет технического черчения»;
- «Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин»;

- «Кабинет технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах».

Лаборатории:

- «Лаборатория программного управления станками с ЧПУ»;
- «Лаборатория материаловедения».

Мастерские:

- Мастерская металлообработки (токарная);
- Мастерская металлообработки (фрезерная).

Спортивный комплекс

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- Актовый зал.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материальнотехнического обеспечения, включает в себя:

Оснащение кабинетов

«Кабинет русского языка и литературы»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Русский язык 10-11 кл.»;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения: телевизор; ноутбук.

«Кабинет иностранного языка»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения: ноутбук.

«Кабинет математики»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Математика 10-11 кл.»;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения: телевизор, ноутбук.

«Кабинет истории»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «История 10-11 кл.»;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения: телевизор, ноутбук.

«Кабинет основ безопасности жизнедеятельности»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- наглядные и электронные пособия;
- учебный инвентарь;
- стрелковый тренажерный комплекс «Стрелец-5»;

- тренажерный модуль по стрелковому оружию;
- манекен «Виктор-1» для отработки навыков по ПМП;
- стрелковый тир.

Технические средства обучения: телевизор, компьютер, проектор.

«Кабинет информатики»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информатика 10-11 кл.»;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения: компьютер, колонки, компьютеры, М Φ У, ноутбук.

«Кабинет физики»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся (кабинет лаборатория);
- комплект учебно-наглядных пособий «Физика 10-11 кл.»;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения: телевизор, ноутбук.

«Кабинет химии»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Химия 10-11 кл.»;
- лабораторный комплекс для учебной и практической деятельности по химии.

Технические средства обучения: проектор, экран, монитор, ноутбук.

«Кабинет обществознания»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения: телевизор, ноутбук.

«Кабинет биологии»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Биология 10-11 кл.»;
- лабораторный комплекс для учебной и практической деятельности по биологии.

Технические средства обучения: проектор, экран, монитор, ноутбук.

«Кабинет географии»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения: телевизор, ноутбук.

«Кабинет материаловедения»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;

- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения: ноутбук.

«Кабинет технических измерений»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Технические измерения»;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения: телевизор, ноутбук.

«Кабинет технического черчения»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения: телевизор.

«Кабинет технической графики»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническая графика»;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения: телевизор, ноутбук, ПО: AutoCAD.

«Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- наглядные и электронные пособия.

Технические средства обучения: телевизор, ноутбук.

«Кабинет технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- наглядные и электронные пособия;
- контрольно-измерительный инструмент;
- режущий инструмент;
- токарный инструмент;
- фрезерный инструмент;
- набор деталей.

Технические средства обучения: телевизор, компьютер в сборе, ноутбук.

«Лаборатория программного управления станками с ЧПУ»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных и электронных пособий;
- учебный токарный станок с конфигурацией ЧПУ.
- конструктор модульных станков UNIMAT 1 Classic токарный станок;

- токарно-фрезерный обрабатывающий центр с возможностью изменения системы ЧПУ, адаптированный для учебных целей.

Технические средства обучения:

- телевизор Samsung;
- ПК с лицензионным программным обеспечением;
- принтер лазерный;
- мультимедийный проектор Toshiba;
- экран;
- программное обеспечение SINUMERIK 840D/810D.

«Лаборатория материаловедения»:

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- наглядные и электронные пособия;
- ручной отрезной станок, с рабочей поверхностью LC-250E с комплектом расходных материалов для пробоподготовки;
- шлифовально-полировальный станок двухдисковый, с рабочей поверхностью;
 - печь муфельная ПМ-1000;
- стационарный твердомер по Бринеллю, Роквеллу и Виккерсу, с рабочей поверхностью (универсальный) HBRV-187.5;
 - ультразвуковой твердомер NOVOTEST T-У3;
 - верстак слесарный Proffi-E 112 T Э;
 - верстак слесарный;
 - тиски слесарные;
- набор контрольно-измерительных и разметочных инструментов по металлу;
 - набор контрольно-измерительных инструментов;
 - набор разметочных инструментов по металлу;
 - набор слесарных инструментов;
 - образцы микрошлифов;
- образцы материалов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов, неметаллических материалов);

Технические средства обучения:

- металлографический тринокулярный микроскоп с видеокамерой;
- микроскоп стереоскопический бинокулярный для макроструктурного анализа Микромед МС-1 вар. 1С;
 - цифровой портативный USB-микроскоп с ЖК-дисплеем и камерой 5 Мп;
 - моноблок ACER Aspire C22-820;
 - интерактивная доска;
 - эмулятор;
 - проектор;
 - моноблок;
 - комплект электронных плакатов по материаловедению на СD.

«Мастерская металлообработки (токарная)»

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- учебно-наглядные пособия;
- режущий инструмент: сверла, резцы, фрезы;
- инструмент для наладки станка;
- измерительный инструмент;
- токарные-винторезные станки 1К62;
- токарные-винторезные станки 1А616;
- токарные-винторезные станки 16Б16П;
- токарно-револьверный станок Пб-001;
- протяжной станок;
- токарный станок;
- долбежный станок;
- шлифовальный станок (плоскошлифовальный, круглошлифовальный);
- заточной станок двухсторонний;
- токарный станок 16К20;
- слесарный верстак;
- поверочный стол;

Технические средства обучения:

- ноутбук Aser с лицензионным программным обеспечением.

«Мастерская металлообработки (фрезерная)»

- оборудованное место преподавателя;
- оборудованные места обучающихся;
- учебно-наглядные пособия;
- сверлильный станок;
- копировальный станок;
- шпоночный (долбежный) станок;
- зубофрезерный станок 6Н80;
- вертикально-фрезерный станок 6М12П;
- горизонтально-фрезерный станок 6Н82Г;
- набор фрез;
- контрольно-измерительный инструмент;
- набор слесарного инструмента.

Технические средства обучения:

- ноутбук Aser с лицензионным программным обеспечением.

«Тренажерный комплекс»

- тренажеры, имитирующие пульт управления стойки станка с ЧПУ различных типов и моделей;

- тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке;
 - демонстрационное устройство станка;
 - симулятор для визуализации процессов обработки.

Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских на базе Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «ЕПТТ им. В.М. Курочкина».

Учебная практика, реализующаяся в мастерских требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Библиотечный фонд техникума укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В Техникуме имеется в наличии электронная информационнообразовательная среда, которая допускает замену печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, путем расширения (частей) образовательных программ, компонентов предусматривающих условий, непосредственно связанных моделирование профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям рабочих.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в мастерских и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в промышленности (машиностроение), и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (машиностроение), не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям обеспечивающих ставок), освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной общем промышленности (машиностроение), педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация осуществляется в форме демонстрационного экзамена.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации. Программа ГИА утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического (ученого) совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.