



Министерство образования и науки Пермского края
государственное бюджетное образовательное учреждение
«Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

профессия 15.01.38 *Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков*

На базе среднего общего образования

**Квалификация выпускника
*Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков***

Одобрено на заседании педагогического
совета:

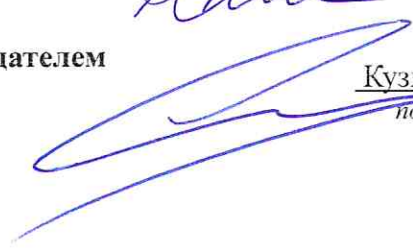
протокол № 13 от 27.06.2024 г.

Утверждено Приказом ГБПОУ «ПТПИТ»

приказ № 204/1 от 28.06.2024 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
Заместитель главного инженера
АО «ОДК-Пермские моторы»

 /Аспидов В.В./

 Кузнецов М.А. /
подпись

год



Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)

**Даутова Ж.В., начальник учебного центра АО «ОДК-Пермские моторы»
Клюева Г.А., заместитель директора ГБПОУ «ПТПИТ»**

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
<i>1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы</i>	<i>4</i>
<i>1.2. Нормативные документы</i>	<i>4</i>
<i>1.3. Перечень сокращений</i>	<i>4</i>
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
<i>3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:</i>	<i>7</i>
<i>3.2. Профессиональные стандарты</i>	<i>7</i>
<i>3.3. Осваиваемые виды деятельности</i>	<i>11</i>
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	13
<i>4.1. Общие компетенции</i>	<i>13</i>
<i>4.2. Профессиональные компетенции</i>	<i>16</i>
<i>4.3. Матрица компетенций выпускника</i>	<i>24</i>
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	31
<i>5.1. Учебный план</i>	<i>31</i>
<i>5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы</i>	<i>32</i>
<i>5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)</i>	<i>33</i>
<i>5.4. Календарный учебный график</i>	<i>34</i>
<i>5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей</i>	<i>35</i>
<i>5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы</i>	<i>35</i>
<i>5.7. Практическая подготовка</i>	<i>35</i>
<i>5.8. Государственная итоговая аттестация</i>	<i>36</i>
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	36
<i>6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы</i>	<i>36</i>
<i>6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий</i>	<i>36</i>
<i>6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы</i>	<i>37</i>
<i>6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы</i>	<i>37</i>

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15 ноября 2023 года №862 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков (Приказом Минпросвещения России от 15 ноября 2023 года №862;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении ПС 40.078 Токарь от 02 июня 2021 № 364н ;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении ПС 40.021 Фрезеровщик от 26 июля 2021 № 505н ;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении ПС 40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением от 29 июня 2021 № 431н;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении ПС 40.026 Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением от 24 мая 2021 № 324н.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 № 364н об утверждении ПС 40.078 Токарь Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июля 2021 № 505н об утверждении ПС 40.021 Фрезеровщик Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 № 431н об утверждении ПС 40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 мая 2021 № 324 н об утверждении ПС 40.026 Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Инструктаж по охране труда на рабочем месте
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15 ноября.2023 № 862 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 15.01.38 Оператор-наладчик металлорежущих станков (зарегистрировано в Минюсте России 15.12.2023 № 76434)
Квалификация (-и) выпускника	Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
в т.ч. дополнительные квалификации	19149 Токарь 19479 Фрезеровщик 16045 Оператор станков с программным управлением
Направленности (при наличии)	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	1 год 10 месяцев на базе основного общего образования
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	2952 час. на базе основного общего образования
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год 10 месяцев

Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952 час. на базе основного общего образования	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2736	900
Общеобразовательный цикл	1476	0
Социально-гуманитарный цикл	186	32
Общепрофессиональный цикл	98	66
Профессиональный цикл	976	802
в т.ч. практика:	612	612
- учебная	324	324
- производственная	288	288
Вариативная часть образовательной программы	180	180
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	180	180
<i>ПМ 01. Изготовление различных деталей на токарных и фрезерных универсальных станках</i>	72	72
<i>ПМ 02. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением</i>	108	108
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	
Всего	2952	1047

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

- 28 Производство машин и оборудования
31 Автомобилестроение
32 Авиастроение
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	ПС 40.078 Токарь	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от	А Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10-14- му качеству, деталей средней сложности с точностью по 12- 14-му качеству	А/01.2 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10-14- му качеству А/02.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью

		02 июня 2021 № 364н		размеров по 12-14-му квалитету А/04.2 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10-14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12-14- му квалитету, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб
2	ПС 40.021 Фрезеровщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июля 2021 № 505н	А Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 12-14- му квалитет	А/01.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14- му квалитету А/02.2 Контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12-14- му квалитету
3	ПС 40.222 Оператор металлорежу щих станков с числовым программным управлением	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 № 431н	А. Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ	А/01.2 Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му квалитету на токарном универсальном станке с ЧПУ А/02.2 Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му квалитету, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ
			В. Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных фрезерных (или сверлильных, или расточных) станках с ЧПУ	В/01.2 Обработка заготовки простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му квалитету на фрезерном (или сверлильном, или расточном) станке с ЧПУ В/02.2 Контроль параметров простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му квалитету, изготовленной на универсальном фрезерном (или сверлильном, или расточном) станке с ЧПУ
4	ПС 40.026 Наладчик металлорежу щих станков с числовым программным управлением	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 мая 2021 № 324 н	А Наладка универсальных токарных станков с ЧПУ	А/01.3 Подготовка универсального токарного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей типа тел вращения А/02.3 Изготовление пробной простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ А/03.3 Контроль параметров пробной простой детали типа тела вращения с точностью

				размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на универсальном токарном станке с ЧПУ
			В Наладка универсальных фрезерных станков с ЧПУ	В/01.3 Подготовка универсального сверлильного, фрезерного или расточного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей не типа тел вращения В/02.3 Изготовление пробной простой детали не типа тела вращения на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ В/03.3 Контроль параметров пробной простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	ЕТКС работ и профессий рабочих, выпуск 2 (Постановление Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45 (с изменениями от 13 ноября 2008 г.)	Механическая обработка металлов и других материалов"	§ 109. Токарь (2-й разряд)	Токарная обработка деталей по 12 - 14 качествам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и по 8 - 11 качествам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. Нарезание наружной и внутренней треугольной и прямоугольной резьбы метчиком или плашкой.
2	ЕТКС работ и профессий рабочих, выпуск 2 (Постановление Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45 (с изменениями от 13 ноября 2008 г.)	Механическая обработка металлов и других материалов"	§ 134. Фрезеровщик (2-й разряд)	Фрезерование на горизонтальных, вертикальных и копировальных фрезерных станках простых деталей по 12 - 14 качествам с применением режущего инструмента и универсальных

				<p>приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера. Выполнение операций по фрезерованию граней, прорезей, шипов, радиусов и плоскостей. Обработка простых деталей и игольно-платинных изделий по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей и операций, или на универсальном оборудовании с применением мерного режущего инструмента и специальных приспособлений. Установка деталей в специальных приспособлениях и на столе станка с несложной выверкой.</p>
3	<p>ЕТКС работ и профессий рабочих, выпуск 2 (Постановление Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45 (с изменениями от 13 ноября 2008 г.)</p>	<p>Механическая обработка металлов и других материалов"</p>	<p>§ 65. Оператор станков с программным управлением (3-й разряд)</p>	<p>Ведение процесса обработки с пульта управления средней сложности и сложных деталей по 8 - 11 квалитетам с большим числом переходов на станках с программным управлением и применением трех и более режущих инструментов. Контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировка. Замена блоков с инструментом. Контроль обработки поверхности деталей контрольно-измерительными приборами и инструментами. Устранение мелких неполадок в работе инструмента и приспособлений. Подналадка отдельных простых и средней</p>

				сложности узлов и механизмов в процессе работы
4	ЕТКС работ и профессий рабочих, выпуск 2 (Постановление Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45 (с изменениями от 13 ноября 2008 г.))	Механическая обработка металлов и других материалов"	§ 44. Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением (4-й разряд)	Наладка на холостом ходу и в рабочем режиме механических и электромеханических устройств станков с программным управлением для обработки простых и средней сложности деталей. Наладка нулевого положения и зажимных приспособлений. Установление технологической последовательности обработки. Подбор режущего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений по технологической карте. Установка и смена приспособлений и инструмента. Проверка и контроль индикаторами правильности установки приспособлений и инструмента в системе координат. Отладка, изготовление пробных деталей и сдача их в ОТК. Корректировка режимов резания по результатам работы станка. Сдача налаженного станка оператору; инструктаж оператора станков с программным управлением.

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Изготовление различных деталей на токарных станках	ПМ 01. Изготовление различных деталей на токарных и фрезерных универсальных станках
Изготовление различных деталей на фрезерных станках	
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПМ 02. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением

Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением	
--	--

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p>

		формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 определять источники достоверной правовой информации Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 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
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Умения: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение

	<p>демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и</p>	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни</p>

	поддержания необходимого уровня физической подготовленности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обобщивать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Изготовление различных деталей на токарных станках	ПМ 01. Изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках
Изготовление различных деталей на токарных станках	ПМ 02. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПМ 02. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Изготовление различных деталей на токарных станках	ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	<p>Навыки:</p> <p>Н.1.1.01 Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству</p> <p>Умения:</p>

	<p>ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием</p> <p>ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки деталей на токарных станках в соответствии с заданием</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией</p>	<p>У. 1.1.01. Производить настройку токарных станков для обработки заготовок точностью по 7 - 9-му качеству</p> <p>Знания:</p> <p>З.1.1.01. Последовательность и содержание настройки токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству</p> <p>Навыки:</p> <p>Н. 1.2.01. Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки</p> <p>Умения:</p> <p>У. 1.2.01. Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления</p> <p>У. 1.2.02. Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты</p> <p>Знания:</p> <p>З. 1.2.01. Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках</p> <p>З. 1.2.02. Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках</p> <p>Навыки:</p> <p>Н. 1.3.01. Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p> <p>Умения:</p> <p>У. 1.3.01. Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p> <p>Знания:</p> <p>З. 1.3.01. Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Навыки:</p> <p>Н. 1.4.01. Выполнение технологических операций нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольной профили, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками</p> <p>Н. 1.4.02. Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p>
--	--	---

		<p>Н. 1.4.03. Выполнение технологических операций на токарных станках различных модификаций с соблюдением требований к качеству</p> <p>Умения:</p> <p>У. 1.4.01. Выполнять нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками</p> <p>У. 1.4.02. Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p> <p>У. 1.4.03. Выполнять обработку деталей средней сложности согласно требованиям технологической документации на станках токарной группы</p> <p>Знания:</p> <p>З. 1.4.01. Способы и приемы нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками</p> <p>З. 1.4.02. Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 7 - 14-му качеству</p> <p>3.1.4.03 Способы и приемы обработки поверхностей деталей на станках токарной группы различной модификации</p> <p>Навыки:</p> <p>Н.1.5.01 Настройка и наладка универсального фрезерного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству</p> <p>Умения:</p> <p>У. 1.5.01. Производить настройку фрезерных станков для обработки заготовок точностью по 7 - 9-му качеству</p> <p>Знания:</p> <p>З.1.5.01. Последовательность и содержание настройки фрезерных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству</p> <p>Навыки:</p> <p>Н.1.6.01 Заточка простых фрез, резцов и сверл, контроль качества заточки</p> <p>Умения:</p> <p>У. 1.6.01 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления</p>
Изготовление различных деталей на фрезерных станках	<p>ПК 1.5. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках</p> <p>ПК 1.6. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием</p>	

	<p>ПК 1.7. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием</p> <p>ПК 1.8. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией</p>	<p>У. 1.6.02 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты</p> <p>Знания:</p> <p>3.1.6.01. Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на фрезерных станках</p> <p>3.1.6.02. Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на фрезерных станках</p> <p>Навыки:</p> <p>Н.1.7.01 Анализ исходных данных для выполнения фрезерной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p> <p>Умения:</p> <p>У. 1.7.01 Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14му качеству</p> <p>Знания:</p> <p>3.1.7.01. Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> <p>Навыки:</p> <p>Н.1.8.01 Выполнение технологических операций на фрезерных универсальных станках</p> <p>Умения:</p> <p>У. 1.8.01 Выполнять технологические операции по изготовлению простых деталей на фрезерных универсальных станках</p> <p>У. 1.8.02 Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p> <p>У. 1.8.03. Выполнять обработку деталей средней сложности согласно требований технологической документации на станках фрезерной группы</p> <p>Знания:</p> <p>3.1.8.01. Способы и приемы нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резами и вихревыми головками</p> <p>3.1.8.02. Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 7 - 14-му качеству</p>
--	---	---

<p>Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением</p>	<p>3.1.8.03 Способы и приемы обработки поверхностей деталей на станках фрезерной группы различной модификации</p> <p>Навыки:</p> <p>Н.2.1.01 Контроль работы основных механизмов и системы программного управления токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой</p> <p>Умения:</p> <p>У. 2.1.01 Проверять исправность элементов управления оборудования и кнопок аварийной остановки токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой</p> <p>Знания:</p> <p>З.2.1.01 Правила ухода за токарным станком с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой и его технической эксплуатации</p> <p>Навыки:</p> <p>Н.2.2.01 Подготовка технологической оснастки для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой</p> <p>Умения:</p> <p>У. 2.2.01 Контролировать состояние режущих инструментов и (или) режущих пластин для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой</p> <p>Знания:</p> <p>З.2.2.01 Классификация, устройство, основные узлы, принципы работы и правила эксплуатации универсальных и специальных приспособлений, используемых для установки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)</p>	<p>ПК 2.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком</p>	<p>Навыки:</p> <p>Н.2.3.01 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования</p> <p>Н.2.3.02 Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси</p> <p>Умения:</p> <p>У. 2.3.01 Вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей;</p> <p>Знания:</p>

<p>ПК 2.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием</p>	<p>3.2.3.01 теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода</p> <p>3.2.3.02 Приемы работы в CAD/CAM системах</p> <p>Навыки:</p> <p>Н.2.4.01 Запуск управляющей программы для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой</p> <p>Н. 2.4.02. Подналадка управляющей программы на станке для соблюдения требований к качеству обработки деталей</p> <p>Умения:</p> <p>У 2.4.01 Запустить управляющую программу для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой с устройства ЧПУ</p> <p>У. 2.4.02. Выполнять поиск ошибок в управляющей программе</p> <p>У 2.4.03 Вносить коррективы в управляющую программу</p> <p>Знания:</p> <p>3.2.4.01 Интерфейсы устройства ЧПУ токарных станков с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой</p> <p>3.2.4.02 Алгоритмы подналадки управляющей программы</p> <p>3 2.4.03 Типичные ошибки в управляющей программе</p>
<p>ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией</p>	<p>Навыки:</p> <p>Н.2.5.01 Контроль процесса изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой</p> <p>Н.2.5.02 Контроль линейных размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой, до 8-го качества</p> <p>Умения:</p> <p>У 2.5.01 Выполнять процесс обработки заготовки деталей средней сложности на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой</p> <p>У 2.5.02 Применять универсальные контрольно-измерительные приборы и инструменты для измерения и контроля линейных размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой, с точностью до 8-го качества</p> <p>Знания:</p> <p>3.2.5.01 Основные команды управления токарным станком с программным с многопозиционной револьверной головкой</p>

<p>Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением</p>	<p>ПК 2.6. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением</p>	<p>3.2.5.02 Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров до 8-го качества</p> <p>Навыки:</p> <p>Н.2.6.01 Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных фрезерных станков</p> <p>Умения:</p> <p>У 2.6.01 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления</p> <p>Знания:</p> <p>З.2.6.01 Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении фрезерных работ</p>
<p>ПК 2.7. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)</p>	<p>ПК 2.7. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)</p>	<p>Навыки:</p> <p>Н 2.7.01 Поддержание технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте фрезеровщика</p> <p>Умения:</p> <p>У 2.7.01 Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать фрезерные режущие инструменты для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p> <p>Знания:</p> <p>З.2.7.01 Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p>
<p>ПК 2.8. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком</p>	<p>ПК 2.8. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком</p>	<p>Навыки:</p> <p>Н 2.8.01 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования</p> <p>Н 2.8.02 Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси</p> <p><i>Н. 2.8.03. Выполнить подналадку управляющей программы на станке для соблюдения требований к качеству обработки деталей</i></p> <p>Умения:</p> <p>У 2.8.01 Вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей</p> <p><i>У. 2.8.02. Выполнить поиск ошибок в управляющей программе</i></p> <p><i>У 2.4.03 Вносить коррективы в управляющую программу</i></p>

	<p>Знания:</p> <p>3.2.8.01 Теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода</p> <p>3.2.8.02 Приемы работы в CAD/CAM системах</p> <p>3.2.8.03 <i>Алгоритмы подладки управляющей программы,</i></p> <p>3.2.8.04 <i>Типичные ошибки в управляющей программе</i></p> <p>Навыки:</p> <p>Н 2.9.01 Настройка и наладка горизонтального и вертикального универсального фрезерного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p> <p>Умения:</p> <p>У 2.9.01 Производить настройку горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14-му качеству</p> <p>Знания:</p> <p>3.2.9.01 Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p>
<p>ПК 2.9. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием</p>	<p>Навыки:</p> <p>Н 2.10.01 Выполнение технологической операции фрезерования заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p> <p>Н 2.10.02 Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p> <p>Умения:</p> <p>У 2.10.01 Выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p> <p>У 2.10.02 Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p> <p>Знания:</p> <p>3.2.10.01 Выполнять фрезерную обработку на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p> <p>3.2.10.02 Способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p>
	<p>ПК 2.10. Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией</p>

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессиональ- ного стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО Изготовление различных деталей на токарных станках	ВД 01 Изготовление различных деталей на токарных станках	ПК 1.1 Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	ПС 40.078 Токарь	А Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10-14-му квалитету, деталей средней сложности с точностью по 12-14-му квалитету	А/01.2 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10-14-му квалитету А/02.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12-14-му квалитету А/04.2 Контроль простых деталей с точностью размеров по 10-14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12-14-му квалитету, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб
		ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием			
Изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки деталей на токарных станках в соответствии с заданием	ПК 1.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	ПС 40.021 Фрезеровщик	А Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 12- точностью размеров по 12-	А/01.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету А/02.2 Контроль качества обработки
		ПК 1.5. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных			
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением	ВД 02 Изготовление различных деталей на фрезерных станках	ПК 1.5. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных	ПС 40.021 Фрезеровщик	А Изготовление на универсальных фрезерных станках простых деталей с точностью размеров по 12- точностью размеров по 12-	А/01.2 Фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету А/02.2 Контроль качества обработки

		<p>станках</p> <p>ПК 1.6. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием</p> <p>ПК 1.7. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием</p> <p>ПК 1.8. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией</p>	<p>ПК 40.026 Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением</p>	<p>А Наладка универсальных токарных станков с ЧПУ</p>	<p>14-му качеству</p>	<p>простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству</p>
<p>ВД 03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)</p> <p>ПК 2.3. Разрабатывать</p>	<p>ПК 40.026 Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением</p>	<p>А Наладка универсальных токарных станков с ЧПУ</p>	<p>А/01.3 Подготовка универсального токарного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей типа тел вращения</p> <p>А/02.3 Изготовление пробной простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ</p> <p>А/03.3 Контроль параметров пробной простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на универсальном токарном станке с ЧПУ</p>	<p>простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству</p>	

		<p>управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком</p>	<p>ПК 2.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием</p> <p>ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией</p>	<p>ПС 40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением</p>	<p>А. Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ</p>	
		<p>ПК 2.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием</p> <p>ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией</p>	<p>ПС 40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением</p>	<p>А. Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ</p>	<p>А/01.2 Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству на токарном универсальном станке с ЧПУ</p> <p>А/02.2 Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ</p>	
<p>ВД 04 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением</p>	<p>ПК 2.6. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением</p> <p>ПК 2.7. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в</p>	<p>ПК 2.6. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением</p> <p>ПК 2.7. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в</p>	<p>ПС 40.026 Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением</p>	<p>В. Наладка универсальных фрезерных станков с ЧПУ</p>	<p>В/01.3 Подготовка универсального сверлильного, фрезерного или расточного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей не типа тел вращения</p> <p>В/02.3 Изготовление пробной простой детали не типа тела вращения на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ</p>	<p>В/03.3 Контроль параметров пробной</p>

		<p>соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)</p> <p>ПК 2.8. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком</p>			<p>простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му квалитету, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ</p>
	<p>ПК 2.9. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием</p> <p>ПК 2.10. Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией</p>	<p>ПС 40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением</p>	<p>В. Изготовление простых деталей не типа тел вращения на универсальных фрезерных (или сверлильных, или расточных) станках с ЧПУ</p>	<p>В/01.2 Обработка заготовки простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му квалитету на фрезерном (или сверлильном, или расточном) станке с ЧПУ</p> <p>В/02.2 Контроль параметров простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му квалитету, изготовленной на универсальном фрезерном (или сверлильном, или расточном) станке с ЧПУ</p>	

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)	Профессиональные компетенции (ПК)
	Общие компетенции (ОК)		

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, аттестация)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам			
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17
СО	Среднее общее образование		1476		486	951		39		1476		510	640	326	
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины														
ООД.01	Русский язык	Э	70	0	24	46				70		30	40		
ООД.02	Литература	Э	105	0	36	65	4			105		45	60		
ООД.03	Иностранный язык	ДЗ	70	0	2	68				70		30	40		
ООД.04	Математика	Э	302	0	128	174				302		135	50	117	
ООД.05	Информатика	Э	137	0	28	109				137		40	36	52	
ООД.06	Физика	Э	199	0	90	109				199		90	70	39	
ООД.07	Химия	ДЗ	70	0	40	30				70		30	40		
ООД.08	Биология	ДЗ	40	0	20	20				40			40		
ООД.09	История	ДЗ	122	0	30	92				122		30	40	52	
ООД.10	Обществознание	Э	66	0	30	36				66		40	40	26	
ООД.011	География	ДЗ	40	0	16	24				40			40		
ООД.012	Физическая культура / Адаптивная физическая культура	ДЗ	70	0	2	68				70		30	40		
ООД.013	Основы безопасности и защиты Родины	Э	66	0	12	54				66			40	26	
ООД.014	Черчение	ДЗ	70	0	26	44				70		30	40		
ООД.015	Психология профессиональной деятельности	3	14	0		14				14				14	
БД.16	Индивидуальный проект	3	35	0				35		35		15	20		
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		186	32	60	124			X	184				64	120
СГ.01	История России	ДЗ	34	0	16	18				34					34
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	24	0	2	22				24				14	10

СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	38	0	8	30						38				38
СГ.04	Физическая культура	З	24	0	2	22						24				12
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗ	33	0	16	16						32				32
СГ.06	Основы бережливого производства	ДЗ	33	32	16	16						32				32
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		98	66	32	66						98		X		30
ОП.01	Материаловедение	Э	30	18	12	18						30				30
ОП.02	Техническое черчение	Э	34	24	10	24						34				34
ОП.03	Технические измерения, допуски и посадки	Э	34	24	10	24						34				34
П.00	Профессиональный цикл		1158	1006	152	1006	X					1050		X	102	194
ПМ.01	Изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках		518	450	68	450						446			102	194
МДК.01.01	Технологии обработки деталей на токарных и фрезерных станках различного вида и типа	ДЗ	138	80	58	80						138			30	30
МДК.01.02	Охрана труда	ДЗ	20	10	10	10						20				20
УП.01.01	Учебная практика (работы на токарных станках)	ДЗ	144	144	144	144						108			72	72
УП.01.02	Учебная практика (работы на фрезерных станках)	ДЗ	144	144	144	144						108			72	72
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	72	72	72	72						72				72
ПМ.02	Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением	X	640	556	85	556						532			108	640
МДК.02.01	Технологии обработки деталей на токарных и фрезерных станках с программным управлением	ДЗ	88	52	36	52						88				88
МДК.02.02	Наладка станков с программным управлением	ДЗ	120	72	49	72						120				120
УП.02	Учебная практика	ДЗ	144	144	144	144						108			36	144
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	288	288	288	288						216			72	288
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		36									36				
Итого:			2952	1098	712	2141	X	X	X	X	X	2772		X	612	864
																612
																828

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебного дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория	Обоснование
1	УП.01.01 Учебная практика (токарная)	36	1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект ПОП-П/работодатель АО «ОДК-Пермские моторы»	Запрос работодателей (Формирование устойчивых базовых умений)

2	УП.01.02 Учебная практика (фрезерная)	36	ПОП-П/работодатель АО «ОДК-Пермские моторы»	Запрос работодателей (Формирование устойчивых базовых умений)
3	УП.02 Учебная практика	36	ПОП-П/работодатель АО «ОДК-Пермские моторы»	Запрос работодателей (учет конструктивных особенностей станочного парка предприятия)
4	ПП.02 Производственная практика	72	ПОП-П/работодатель АО «ОДК-Пермские моторы»	Запрос работодателей (учет конструктивных особенностей станочного парка предприятия)
Итого		180		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Производственная практика: - обработка деталей на токарных универсальных станках - обработка деталей на фрезерных универсальных станках	ПП 01. Производственная практика	72	3	Механический цех (токарные и фрезерные универсальные станки с ручным управлением)	Заместитель начальника учебного центра предприятия, начальника цеха
2.	Производственная практика: - обработка деталей на токарных станках с программным управлением - обработка деталей на фрезерных станках с программным управлением - наладка станков с программным управлением	ПП 02. Производственная практика	288	4	Механический цех (токарные и фрезерные с программным управлением)	Заместитель начальника учебного центра предприятия, начальника цеха

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули или дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по **профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков** являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах АО «ОДК-Пермские моторы», при проведении *практических и лабораторных занятий*, а также производственной практики;
- включает в себя *отдельные занятия лекционного типа, практические занятия*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2 курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «ОДК-Пермские моторы» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты: социально-экономических и гуманитарных дисциплин; иностранного языка; математики; информатики; инженерной графики; технологии машиностроения; безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Лаборатория программирования станков с программным управлением

Мастерские и зоны по видам работ:

Токарный участок

Фрезерный участок

Участок станков с программным управлением:

- зона по виду работ – выполнение работ на токарных станках с программным управлением;
- зона по виду работ – выполнение работ на фрезерных станках с программным управлением

Спортивный комплекс:

- спортивный зал,
- спортивная площадка.

Залы:

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

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы максимально применяется обучение во взаимодействии с преподавателем, для взаимодействия может частично применяться электронное обучение при реализации теоретических основ учебных дисциплин и профессиональных модулей.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 28 Производство машин и оборудования, 31 Автомобилестроение, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки на АО «ОДК-Пермские моторы», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

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

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях.

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
I				

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, 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».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет (дописать величину в рублях и при необходимости представить обоснование в табличной форме).