



Концерн
Тракторные заводы

Министерство образования Чувашской Республики

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций – Чебоксарский
электромеханический колледж» Министерства образования Чувашской Республики

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
специалист по электронным приборам и устройствам

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 3 от 01.07.2025 г.

Утверждено Приказом
МЦК – ЧЭМК Минобразования Чувашии

приказ № 224 от 01.07.2025 г.

Директор _____ / Каргин Н.Ю. /

подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
Общество с ограниченной
ответственностью «Концерн «Тракторные
заводы»

Заместитель генерального
директора – директор по
организационному
развитию и управлению
персоналом

_____ / Серегин С.Б. /

подпись

2025 год

Представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П:

Общество с ограниченной ответственностью «Производственная компания «Промтрактор»

Общество с ограниченной ответственностью «Производственная компания «Чебоксарский агрегатный завод»

Общество с ограниченной ответственностью «Промлит»

АБС Электро

Акционерное общество «Элара»

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная фирма «Металлика»

Общество с ограниченной ответственностью «Техмашхолдинг»

Общество с ограниченной ответственностью «Релематика»

Общество с ограниченной ответственностью «Чебоксарский завод силовых агрегатов»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	12
4.3. Матрица компетенций выпускника	16
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	24
5.1. Учебный план	24
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	24
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	26
5.4. Календарный учебный график	27
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	29
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	29
5.7. Практическая подготовка	29
5.8. Государственная итоговая аттестация	30
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	30
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	30
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	30
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	31
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	31

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 15.11.2023 №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 основного общего образования на основе требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта 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 (Приказ Минпросвещения России от 15.11.2023 №867);

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 N 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 РФ от 29.06.2021 № 431н
Профессиональный стандарт «40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением»;

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

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	<i>Машиностроение</i>	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<p><i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 № 364н «Об утверждении профессионального стандарта «Токарь».</i></p> <p><i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 № 431н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением».</i></p> <p><i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 мая 2021 года № 324н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением»</i></p>	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<p><i>Прохождение противопожарного инструктажа</i></p> <p><i>Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте</i></p>	
Реквизиты ФГОС СПО	<p><i>Приказ Минпросвещения России от 15.11.2023 № 862 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»</i></p>	
Квалификация (-и) выпускника	<i>оператор-наладчик металлообрабатывающих станков 3 разряда</i>	
в т.ч. дополнительные квалификации	<i>оператор станков с программным управлением 3 разряда</i>	
Направленности (при наличии)	<i>Направленность 4. Токарь (универсал) - оператор - наладчик станков с программным управлением (включая многокоординатные обрабатывающие центры)</i>	
Нормативный срок реализации на базе ООО	<i>1 год 10 месяцев</i>	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	<i>2952 часа</i>	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	<i>1 год 10 месяцев</i>	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	<i>2952 часа</i>	
Форма обучения	<i>очная</i>	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2952	<i>1629</i>
Общеобразовательный цикл	1476	422
социально-гуманитарный цикл	<i>308</i>	<i>113</i>
общепрофессиональный цикл	<i>144</i>	<i>86</i>
профессиональный цикл	<i>988</i>	<i>810</i>
в т.ч. практика:	<i>720</i>	<i>720</i>
- учебная	<i>- 396</i>	<i>- 396</i>
- производственная	<i>- 324</i>	<i>- 324</i>
Вариативная часть образовательной программы	<i>298</i>	<i>198</i>

в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	298	198
СГ.07ц Основы цифровой экономики	54	
ПМ.03 Освоение профессии рабочего, должности служащего	244	198
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	
Всего	2952	1629

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	40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением	Приказ Минтруда России от 29.06.2021 № 431н	С - Изготовление деталей средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	С/01.3 Обработка заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой
				С/02.3 Контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой
			Д - Изготовление деталей средней сложности не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ	Д/01.3 Обработка заготовки детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ
				Д/02.3 Контроль параметров детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с

				ЧПУ
			Е - Изготовление сложных деталей типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом	Е/01.3 Обработка заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом
				Е/02.3 Контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом
			Ф - Изготовление сложных деталей не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ с дополнительной осью	Ф/01.3 Обработка заготовки сложной детали не типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ с дополнительной осью
				Ф/02.3 Контроль параметров сложной детали не типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества, изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ с дополнительной осью

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Направленность 4 - Токарь (универсал) - оператор - наладчик станков с программным управлением (включая многокоординатные обрабатывающие центры)

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
изготовление различных деталей на токарных станках	ПМ.01 Изготовление различных деталей на токарных станках
наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПМ.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
освоение профессии 16045 Оператор станков с программным управлением	ПМ.03 Освоение профессии рабочего, должности служащего

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

	собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		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, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения

	духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях 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
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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 Знания: 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 профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
	Знания:
	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	особенности произношения
	правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

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.	Навыки:
		Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству
		Умения:
		Производить настройку токарных станков для обработки заготовок с точностью по 7-9-му качеству
		Знания:
		Последовательности содержания настройки токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству
	ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием	Навыки:
		Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
		Умения:
		Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления
		Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
		Знания:
Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках		
Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках		
ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки	Навыки:	
	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок	

	различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.	сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству Умения: Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14му качеству Знания: Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	ПК 1.4Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	Навыки: Выполнение технологических операций нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецидальной резьбы резцами и вихревыми головками Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству Умения: Выполнять нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецидальной резьбы резцами и вихревыми головками Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству Знания: Способы и приемы нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецидальной резьбы резцами и вихревыми головками 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
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением	Навыки: Контроль работы основных механизмов и системы программного управления токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой Умения: Проверять исправность элементов управления оборудования и кнопок аварийной остановки токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой Знания: Правила ухода за токарным станком с программным управлением с

	<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>многопозиционной револьверной головкой и его технической эксплуатации</p> <p>Навыки: Подготовка технологической оснастки для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой</p> <p>Умения: 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: 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 2.3.Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком</p>	<p>Навыки: Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования 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: Вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей;</p> <p>Знания: теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода; Приемы работы в CAD/CAM системах</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>Навыки: Запуск управляющей программы для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой</p> <p>Умения: Запускать управляющую программу для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой с устройства ЧПУ</p> <p>Знания: Интерфейсы устройства ЧПУ токарных станков с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой</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>Контроль процесса изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой</p> <p>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>Выполнять процесс обработки заготовки деталей средней сложности на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой</p> <p>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>Основные команды управления токарным станком с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой</p> <p>Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров до 8-го качества</p>
<p>освоение профессии 16045 Оператор станков с программным управлением</p>	<p>ПК 3.1 Изготавливать детали средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой</p>	<p>Навыки:</p> <p>выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением</p> <p>Умения:</p> <p>-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</p> <p>Знания:</p> <p>правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p>
	<p>ПК 3.2 Изготавливать детали средней сложности не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-</p>	<p>Навыки:</p> <p>подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в</p>

	расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ	соответствии с заданием;
		Умения:
		определять режим резания по справочнику и паспорту станка; -составлять технологический процесс обработки деталей, изделий;
		Знания:
	ПК 3.3 Изготавливать сложные детали типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом	правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; -организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;
		Навыки:
		перенос программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации
		Умения:
	ПК 3.4 Изготавливать сложные детали не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ с дополнительной осью	выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
		Знания:
		приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей, -правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;
		Навыки:
	обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией	
	Умения:	
	выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением -определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ	
	Знания:	
	устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением; -правила подналадки; -наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента -правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ	

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

При наличии ПС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	Изготовление различных деталей на токарных станках	ПК 1.1 Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках.	40.078 Токарь	ОТФ 1. Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству, деталей средней сложности с точностью по 12-14-му качеству	ТФ 1.1. Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству
		ПК1.2Осуществлять подготовкуиспользованию инструмента иоснасткидля работына токарныхстанках в соответствиисзаданием			ТФ 1.2. Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12-14-му качеству
		ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием.			ТФ 1.3. Контроль простых деталей с точностью размеров по 10-14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12-14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб
		ПК 1.4 Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	40.078 Токарь	ОТФ 2. Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11- му качеству, сложных	ТФ 2.1. Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью по 7-9-му качеству
					ТФ 2.2. Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью

				деталей - по 12-14-му качеству	размеров по 10-му, 11-му качеству
					ТФ 2.3. Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками
					ТФ 2.4. Контроль простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству и сложных деталей - по 12-14-му качеству, а также наружных и внутренних однозаходных резьб
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением	40.222	ОТФ 1. (А) Изготовление простых деталей типа тел вращения на токарных универсальных станках с ЧПУ	ТФ1.1. Обработка заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству на токарном универсальном станке с ЧПУ	
	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				ТФ1.2. Контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ

		ПК 2.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	40.026	ОТФ 1 Наладка универсальных токарных станков с ЧПУ	ТФ 1.1 Подготовка универсального токарного станка с ЧПУ и технологической оснастки к изготовлению простых деталей типа тел вращения
		ПК 2.4 Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием			ТФ 1.2. Изготовление пробной простой детали типа тела вращения на токарном универсальном станке с ЧПУ
		ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией			ТФ 1.3. Контроль параметров пробной простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12-14-му качеству, изготовленной на универсальном токарном станке с ЧПУ
ВД по запросу работодателя	освоение профессии 16045 Оператор станков с программным управлением	ПК 3.1 Изготавливать детали средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением	С - Изготовление деталей средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой	С/01.3 Обработка заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой С/02.3 Контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с

					точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой
		ПК 3.2 Изготавливать детали средней сложности не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ	40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением	D - Изготовление деталей средней сложности не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ	D/01.3 Обработка заготовки детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ
					D/02.3 Контроль параметров детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ
		ПК 3.3 Изготавливать сложные детали типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом	40.222 Оператор металлорежущих станков с числовым программным управлением	E - Изготовление сложных деталей типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом	E/01.3 Обработка заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом
					E/02.3 Контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	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 курс		2 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17
СОО.00	Общеобразовательные дисциплины		1476	422	1176	0	0	228	64	1476	0	612	822	28	0
СОО.01.01	Русский язык	Э	92	30	72			8	16	92		36	56		
СОО.01.02	Литература	ДЗ	107	10	93			15	2	107		40	67		
СОО.01.03	История	ДЗ	116		86			28	2	116		95	21		
СОО.01.04	Обществознание	ДЗ	52		40			10	2	52			52		
СОО.01.05	География	ДЗ	64		50			12	2	64			64		
СОО.01.06	Иностранный язык	ДЗ	72	68	68			2	2	72		32	40		
СОО.01.07	Физическая культура	ДЗ	100	94	94				6	100		32	40	28	
СОО.01.08	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68		60			6	2	68		68			
СОО.01.09	Биология	ДЗ	64		50			12	2	64			64		
СОО.01.10	Индивидуальный проект		32		18			14		32		14	18		
СОО.02.01	Математика	Э	340	78	279			49	32	340		146	194		
СОО.02.02	Информатика	ДЗ	108	58	108			12	2	108		54	54		
СОО.02.03	Физика	Э	145	30	77			50	16	145		63	82		
СОО.02.04	Химия	ДЗ	72	26	66			4		72		32	34		
СОО.03.01	Профессионально-ориентированная практика	ДЗ	36	28	30			6		36			36		
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		254	113	230	0	0	14	18	230	0	0	0	138	116
СГ.01	История России	ДЗ	36		30			4	2	36				36	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	44	40	44				2	44				28	16
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	74	59	71				2	74				36	38
СГ.04	Физическая культура	ДЗ	16	14	14				2	16					16
СГ.05	Основы финансовой грамотности	Э	46		29				12	46					46
СГ.06	Основы бережливого производства	Э	38		30			10	6	38				38	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		144	86	114	0		22	8	144	0			144	
ОП.01	Материаловедение	Э	48	20	30			12	6	48				48	

ОП.02	Техническое черчение	ДЗ	48	36	42			6		48			48	
ОП.03	Технические измерения, допуски и посадки	Э	48	30	38			4	6	48			48	
П.00	Профессиональный цикл		744	524	116	450	0	138	0	0	44	732	0	0
ПМн.01	Изготовление различных деталей на токарных станках	Э	186	130	30	120	0	24	18	174	0	0	0	174
МДК.01.01	Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	Э	42	10	30				18	30				30
УП.01.01	Учебная практика	ДЗ	108	90		90		18		108				108
УП.01.02	Профессионально-ориентированная практика	ДЗ	36	30		30		6		36				36
ПМн.02	Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	Э	558	394	86	330	0	114	26	558	0	0	0	142
МДК.02.01	Изготовление различных изделий на токарных станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	Э	162	64	86			48	26	162				70
УП.02.01	Учебная практика	ДЗ	216	180		180		36		216				72
ПП.02.01	Производственная практика	ДЗ	180	150		150		30		180				180
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок ООО «УК «Транспортное машиностроение»		298	168	74	150	0	50	24	0	276	0	0	0
СГ.07ц	Основы цифровой экономики	Э	54		42				6		48			48
ПМ.03	Освоение профессии рабочего, должности служащего	Э	244	168	32	150	0	50	18	0	228	0	0	0
МДК.03.01	Освоение профессии 16045 Оператор станков с программным управлением	ДЗ	64	18	32			14	18		48			48
УП.03.01	Учебная практика	ДЗ	36	30		30		6			36			36
ПП.03.01	Производственная практика	ДЗ	144	120		120		30			144			180
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		36											36
Итого:			2952	1629	1709	600	0	224	228	86	106	2606	0	276

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	СГ.07ц Основы цифровой экономики	54	ЦОМ/проект	Формирование навыков цифровой экономики: воспринимать изменения в условиях производства, рыночной экономики и предпринимательства; применять модельно-аналитические и информационно-коммуникационные технологии поддержки принятия решений в социально-экономических системах в условиях цифровой экономики; анализировать, систематизировать и обобщать, экономические явления и процессы, происходящие в

				обществе с целью их применения в различных сферах деятельности; пользоваться сервисными и прикладными программами; применять основные принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; находить и использовать необходимую экономическую информацию.
2	ПМ.03 Освоение профессии рабочего, должности служащего	244	ПОП- П/работодатель	Формирование навыков: изготовления детали средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой; изготовления детали средней сложности не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ; изготовления сложные детали типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом
Итого		298		

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

№ 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	контрольно-диагностические, регулировочные, наладочные, крепежные работы на станках с ЧПУ; установка, закрепление и выверка приспособлений и инструмента; составление технологических эскизов, работа с технологической документацией; ввод программ или установка программносителей и заготовок; замена режущего инструмента, снятие обработанных деталей и наблюдение за работой станка	ПП.02.01 Производственная практика	180	4	Участок станков с ЧПУ	
2	контроль работы систем обслуживаемых станков по показателям цифровых табло и сигнальных ламп; подналадка отдельных узлов и механизмов станков в процессе работы; регламентное техническое обслуживание станков с числовым программным	ПП.03.01 Производственная практика	144	4	Участок станков с ЧПУ	

<p>управлением и манипуляторов (роботов); обслуживание многоцелевых станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и манипуляторов (роботов) для механической подачи заготовок на рабочее место; управление группой станков с программным управлением; контроль выхода инструмента в исходную точку и корректировка его, замена режущего инструмента, снятие обработанных деталей; контрольно- диагностические, регулировочные, наладочные, крепёжные работы на станках с ЧПУ; устранение мелких неполадок в работе инструментов и приспособлений; Составление технологических эскизов, работа с технологической документацией; обработка валов и втулок на токарных станках с ЧПУ и плоских поверхностей на фрезерных станках с ЧПУ с пульта по 8—11 квалитетам точности с большим числом переходов и применением трёх и более режущих инструментов; ввод программ или установка программоносителей и заготовок, установка; закрепление и выверка приспособлений и инструмента; обработка на токарных станках винтов, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек; обработка на токарно-револьверных станках наружного и внутреннего контура; обработка на карусельных и расточных станках с двух сторон за две операции дисков компрессоров и турбин</p>					
--	--	--	--	--	--

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 *и/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 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 ООО Общество с ограниченной ответственностью «Производственная компания «Промтрактор», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности (перечислить при наличии);

– включает в себя *отдельные занятия лекционного типа, семинары*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-2 курсах 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) ООО Общество с ограниченной ответственностью

«Производственная компания «Промтрактор», 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 следующей форме:
демонстрационный экзамен

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:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»,

Кабинет «Технического черчения»

Лаборатории:

Лаборатория «Материаловедения и технических измерений»,

Мастерские/зоны по видам работ:

Мастерская «Токарная универсальная»,

Мастерская «Токарная с числовым программным управлением»

Спортивный комплекс

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 применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (СГ.01 История России, СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности, СГ.03 Безопасность жизнедеятельности, СГ.05

Основы финансовой грамотности, СГ.06 Основы бережливого производства, ОП.01 Материаловедение, ОП.03 Технические измерения, допуски и посадки.

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, 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 ООО Общество с ограниченной ответственностью «Производственная компания «Промтрактор», 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
1	Максимов Евгений Геннадьевич	ООО «ПК «Промтрактор»	руководитель проектов	24 года

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».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор – наладчик
металлообрабатывающих станков

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМн.01 Изготовление различных деталей на токарных станках».....	2
«ПМн.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением».....	18
«ПМ.03 Дополнительный профессиональный блок ООО «Промтрактор»	36
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)..	54

2025 г.

**Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор – наладчик
металлообрабатывающих станков**

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМн.01Изготовление различных деталей на токарных станках»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	38
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	38
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	38
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	10
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	10
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	10
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	11
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	12
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....</i>
.....	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации профессионального модуля.....	15
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	15
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	15
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 01 Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленностям «токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы)», «станочник широкого профиля», «токарь (универсал) - оператор - наладчик станков с программным управлением (включая многокоординатные обрабатывающие центры)».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; 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)	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	-
ОК 02. Использовать	определять задачи для	номенклатура	

<p>современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>	
<p>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.</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	

	деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения	

	деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	климатических условий региона.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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	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 профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	устройства и принципа действия универсальных токарных станков; правила подготовки к работе и содержания рабочего места токаря, технического регламента, требований охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и	выполнения подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря

		электробезопасности	
ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием	выбирать и подготавливать к работе технологическую оснастку, в т.ч. универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент	конструктивных особенностей, правил управления, наладки и проверки на точность токарных станков различных типов; устройство, правил применения, проверки на точность технологической оснастки, в т.ч. универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов	использования инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием
ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки в соответствии с требованиями чертежа	основы теории резания металлов; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;	определения последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий 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 с технической документацией	осуществлять токарную обработку заготовок простых деталей: с точностью размеров по 10–14-му качеству; с точностью по 7–9-му качеству; по 5-му, 6-му качеству; осуществлять токарную обработку заготовок деталей средней сложности: с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству; по 12–14-му качеству; по 7–9-му качеству; осуществлять токарную обработку заготовок сложных деталей по 10-му, 11-му качеству нарезать наружную и внутреннюю резьбу на заготовках деталей метчиком и плашкой; нарезать наружную и внутреннюю однозаходной треугольного профиля,	технология выполнения токарных работ; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ	осуществления технологического процесса обработки и доводки изделий на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией

	<p>прямоугольную и трапецеидальную резьбу на заготовках деталей резцами и вихревыми головками;</p> <p>нарезать и накатывать наружные и внутренние двухзаходные резьбы на заготовках деталей</p> <p>осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб;</p> <p>осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 7–9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству и сложных деталей – по 12–14-му качеству, а также наружных и внутренних однозаходных резьб;</p> <p>осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му качеству и сложных с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, а также наружных и внутренних двухзаходных резьб</p>		
--	--	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	166	154
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	28	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	108	108
профессионально-ориентированная практика	36	36
Промежуточная аттестация	12	
Всего	186	154

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1.- ПК 1.4. ОК 01. – ОК 09	Раздел 1. Обработка деталей на токарных станках	22	10	22	22		-		
	Учебная практика	108	108					108	
	Профессионально-ориентированная практика	36	36					36	
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	186	154	22	22			144	

2.3 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в т.ч. в форме практической подготовки акад ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1.Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)			
Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности			
Тема 1.1 Основные сведения о токарной обработке	Содержание 1. Сущность токарной обработки. Устройство токарно-винторезного станка. Понятие о процессе образования стружки. Токарные резцы. Материалы рабочей части резцов. Износ и заточка резцов, правила пользования резцами. Понятие о режиме резания при точении. Организация рабочего места токаря. Правила безопасной работы на токарных станках.	2	ПК 1.1.- ПК 1.4. ОК 01. – ОК 09
Тема 1.2 Устройство, принцип работы и кинематика станков токарной группы	Содержание 2. Типы станков токарной группы. Передачи, используемые в токарных станках. Детали, используемые в токарных станках. Понятие о кинематических схемах. Типовые механизмы, используемые в конструкции станков. Токарно-винторезные станки. Диагностические неисправности токарно-винторезного станка. Приводы токарных станков (гидроприводы, пневмоприводы, Электрические приводы). В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие 1. Проверка токарного станка на точность.	2	ПК 1.1.- ПК 1.4. ОК 01. – ОК 09
Тема 1.3 Оснастка токарных станков	Содержание 3. Патроны, планшайбы, оправки, хомутики, центры, люнеты	2	ПК 1.1.- ПК 1.4.
Тема 1.4. Обработка	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

наружных цилиндрических поверхностей	Практическое занятие 2. Обработка гладких наружных цилиндрических поверхностей (обтачивание). Обработка плоских торцовых поверхностей и уступов (подрезание).	2	ОК 01. – ОК 09
	Практическое занятие 3. Вытачивание наружных канавок (прорезание) и отрезание.	2	
Тема 1.5. Обработка цилиндрических отверстий	Содержание		
	3. Общие сведения о деталях с отверстиями. Способы обработки отверстий. Сверление и рассверливание. Элементы режима резания при сверлении.	2	ПК 1.1.- ПК 1.4.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01. – ОК 09
	Практическое занятие 5. Зенкерование. Растачивание. Развертывание	2	
Тема 1.6. Технология нарезания резьб	Содержание		
	4. Общие сведения о резьбах. Инструменты, используемые при изготовлении резьбы. Технология нарезания крепежных резьб. Виды дефектов резьбовой поверхности.	2	ПК 1.1.- ПК 1.4.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 01. – ОК 09
	Практическое занятие 4. Нарезание резьбы плашками, метчиками, резьбонарезными головками. Технология нарезания резьб резцами	2	
Тема 1.7. Обработка конических и фасонных поверхностей	Содержание		
	5. Общие сведения о конических поверхностях. Способы получения конических поверхностей. Дефекты возникающие при обработке конических поверхностей.	2	ПК 1.1.- ПК 1.4.
	6. Общие сведения о фасонных поверхностях. Инструмент, используемый при обработке фасонных поверхностей. Технология обработки фасонных поверхностей. Контроль фасонных поверхностей	2	ОК 01. – ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 5. Обработка конических поверхностей	2	
Учебная практика Виды работ 1. Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу. 2. Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования. 3. Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой		108	

<p>квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования.</p> <p>4. Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ).</p> <p>5. Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке.</p> <p>6. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки.</p> <p>7. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл.</p> <p>8. Управление токарными станками с высотой центров до 650.</p> <p>9. Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений.</p> <p>10. Обработка деталей по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций.</p> <p>11. Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла.</p> <p>12. Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой.</p>		
<p>Профессионально-ориентированная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу.</p> <p>2. Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования.</p> <p>3. Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования.</p> <p>4. Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ).</p> <p>5. Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке.</p>	36	
<p>Всего</p>	186	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Токарная мастерская, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мычко, В. С. Токарная обработка. Справочник токаря : учебное пособие / В. С. Мычко. — Минск : РИПО, 2022. — 356 с. — ISBN 978-985-503-899-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131985> (дата обращения: 05.11.2023).

2. Мычко, В. С. Токарное дело. Сборник контрольных заданий : учебное пособие / В. С. Мычко. — Минск : РИПО, 2022. — 192 с. — ISBN 978-985-503-900-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131988> (дата обращения: 05.11.2023).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Гуртяков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08481-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470926> (дата обращения: 05.11.2023).

2. Мирошин, Д. Г. Технология обработки на токарных станках : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Э. Э. Агаева ; под общей редакцией И. Н. Тихонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14667-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519978> (дата обращения: 05.11.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
<p>ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках.</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 различных 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 с технической документацией</p>	<p>выполняет работы в соответствии с установленными регламентами и соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами;</p> <p>демонстрирует правильную последовательность выполнения действий во время выполнения практических работ;</p> <p>грамотно составляет план практической работы;</p> <p>организует рабочее место в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда</p>	<p>экспертное наблюдение выполнения практических работ;</p> <p>оценка защиты отчётов по практическим занятиям;</p> <p>оценка выполнения тестовых заданий</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных</p>		

<p>ситуациях</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, 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>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>		
---	--	--

**Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор – наладчик
металлообрабатывающих станков**

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМн.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках
с программным управлением»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	20
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	20
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	20
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	27
2. Структура и содержание профессионального модуля	27
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	27
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	27
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	28
3. Условия реализации профессионального модуля	33
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	33
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	33
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направлениям :«токарь (универсал) – оператор станков с программным управлением (токарные работы)», токарь (универсал) - оператор - наладчик станков с программным управлением (включая многокоординатные обрабатывающие центры).

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; 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	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	-

<p>ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>помощью наставника) 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>	<p>-</p>
<p>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.</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	<p>-</p>

	оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении	-

<p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p>	
<p>ОК 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>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>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</p>	-
<p>ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	-

	простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением	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	устройства и принципы работы токарных станков с программным управлением; правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, технического регламента, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением
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)	выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку	наименования, назначения, устройства и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента; основы теории резания металлов; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка	подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением, настройки станка в соответствии с заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной детали)
ПК 2.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	осуществлять построение 3d модели детали по чертежу; разрабатывать технологический процесс обработки деталей; осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (для 3 осей); осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (до 5 осей); осуществлять написание	методы разработки технологического процесса изготовления деталей на токарных станках с программным управлением; теории программирования станков с программным управлением с использованием G-кода; приемы программирования одной или более систем программного управления; приемы работы в CAD/CAM системах; порядок заполнения и	разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком

	<p>управляющей программы со стойки станка с программным управлением; подбирать оптимальные параметры и режимы резания под конкретный инструмент и поставленную задачу; проверять управляющие программы средствами вычислительной техники и осуществлять ее коррекцию; кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель; вводить управляющие программы в станок с программным управлением и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей; применять методы и приемы отладки программного кода; работать в режиме корректировки управляющей программы</p>	<p>чтения операционной карты работы станка с программным управлением; способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали</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>составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ</p>	<p>режимы резания по справочнику и паспорту станка правила подналадки и наладки; устройства, назначения и правила применения приспособлений и оснастки; правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ; основные направления автоматизации производственных процессов; системы программного управления станками; основные способы подготовки программы</p>	<p>переноса программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации</p>
<p>ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на</p>	<p>обрабатывать заготовки простой детали типа</p>		<p>обработки и доводки деталей, заготовок и</p>

<p>токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией</p>	<p>тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству; обрабатывать заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой; обрабатывать заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом; осуществлять контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ; осуществлять контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой; осуществлять контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом</p>		<p>инструментов на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией</p>
--	--	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	86	74
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	396	396
учебная	216	216
производственная	180	180
Промежуточная аттестация	14	
Всего	558	470

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1. - ПК 2.5. ОК 01. – ОК 09.	Раздел 1.Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	148	74	86	86	-	-		
	Учебная практика	216	216					216	
	Производственная практика	180	180						180
	Промежуточная аттестация	14							
	Всего:	558	470	86	86			72	180

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в т.ч. в форме практической подготовки акад ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1.Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)			
МДК 02.01 Изготовление различных изделий на токарных станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности			
Тема 1.1 Основные направления автоматизации производственных процессов	Содержание		
	1. Особенности технологической подготовки производства при применении токарных станков с ЧПУ. Автоматизация технологических процессов	2	ПК 2.1. - ПК 2.5. ОК 01. – ОК 09.
Тема 1.2 Устройство и принцип работы токарных станков с программным управлением	Содержание		
	2. Назначение, конструктивные особенности, кинематические схемы, правила наладки токарных станков с ЧПУ. Узлы и блоки токарного станка с программным управлением: назначение, устройство, размещение, конструкция, принцип работы, правила управления.	2	ПК 2.1. - ПК 2.5. ОК 01. – ОК 09.
	3. Условная сигнализация и назначение условных знаков на панели управления токарным станком с ЧПУ	2	
	4. Порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления. Начало работы с различного основного кадра. Правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станка в процессе эксплуатации.	2	

	5. Содержание рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением. Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности при работе на токарном станке с ЧПУ	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1. Определение порядка ввода управляющей программы	2 2	
	Практическое занятие 2. Наблюдение за работой систем станка по показаниям цифрового табло.	2 2	
	Практическое занятие 3. Наблюдение за работой систем станка по сигнальным лампам станка	2	
	Практическое занятие 4. Программирование и выполнение процесса обработки деталей по квалитетам на токарном станке с ЧПУ (с пульта управления)	2 2	
	Практическое занятие 5. Выполнение установки и съема деталей после обработки на токарном станке с ЧПУ	2 2	
	Практическое занятие 6. Контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировка на токарном станке с ЧПУ	2 2	
	Практическое занятие 7. Установка инструмента в инструментальные блоки на токарном станке с ЧПУ	2 2	
	Практическое занятие 8. Замена блока с инструментом на токарном станке с ЧПУ	2 2	
	Практическое занятие 9. Устранение мелких неполадок в работе инструмента на токарном станке с ЧПУ	2	
	Практическое занятие 10. Устранение мелких неполадок в работе приспособлений на токарном станке с ЧПУ	2	
Тема 1.3 Особенности проектирования технологических процессов для токарных станков с	Содержание		
	6. Особенности выбора деталей, изготавливаемых на токарных станках с ЧПУ. Требования к заготовкам. Требования к технологичности конструкции деталей, обрабатываемых на токарных станках с ЧПУ. Выбор станочных приспособлений, режущих и вспомогательных инструментов для токарной операции с ЧПУ	2	ПК 2.1. - ПК 2.5. ОК 01. – ОК 09.

ЧПУ	7. Определение числа установок, числа и последовательности переходов и рабочих ходов, расчет и выбор режимов обработки по справочникам. Технологический процесс обработки деталей на токарном станке с ЧПУ.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 11. Расчет режимов резания для токарной операции с ЧПУ	2 2	
	Практическое занятие 12. Корректировка режимов резания по результатам работы станка	2 2	
	Практическое занятие 13. Составление технологического процесса обработки деталей на токарных станках с ЧПУ	2 2 2	
	Практическое занятие 14. Составление технологического процесса обработки детали «Корпус» на токарном станке с ЧПУ	2 2	
	Практическое занятие 15. Определение конструктивных особенностей режущего Инструмента для токарных станков с ЧПУ	2 2	
Тема 1.4. Грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатываю щих цехах.	Содержание		
	8. Грузоподъемные и транспортные устройства: классификация, назначение, применение, устройство, принцип действия, грузоподъемность.	2	ПК 2.1. - ПК 2.5. ОК 01. – ОК 09.
Тема 1.5. Контроль качества обработанных поверхностей	Содержание		
	9. Порядок применения контрольно-измерительных приборов и инструментов. Способы установки и выверки деталей. Принципы калибровки сложных профилей	2	ПК 2.1. - ПК 2.5. ОК 01. – ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 16. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	2 2	
Тема 1.6. Грузоподъемные	Содержание		

механизмы	10. Общие сведения о грузоподъёмных механизмах. Грузозахватные приспособления. Элементы грузовых и тяговых устройств. Механизмы подъёма и передвижения	2	ПК 2.1. - ПК 2.5. ОК 01. – ОК 09.
	11. Схемы строповки грузов. Сигналы между стропальщиками и крановщиками. Безопасность труда при эксплуатации подъёмно-транспортных машин	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 17. Составление схемы строповки различных грузов	2 2	
Учебная практика Виды работ		216	
<ol style="list-style-type: none"> 1. обработка деталей на токарных станках с программным управлением; 2. настройка токарного станка с ЧПУ на различные скорость и подачу; 3. запуск ПО NCCAD; 4. работа с раскрывающимися меню; 5. настройка токарного станка с ЧПУ для обработки деталей типа «Вал»; 6. ввод программы для обработки детали на токарном станке с ЧПУ; 7. подналадка и корректировка инструмента на токарном станке с ЧПУ. 			
Производственная практика раздела 1 Виды работ		180	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ведение процессов обработки типа валов и втулок на токарных станках с ЧПУ с пульта по 8-11 квалитетам точности с большим числом переходов и применением трех и более режущих инструментов; 2. контроль выхода инструмента в исходную точку и корректировка параметров выхода; 3. контроль обработки поверхности деталей контрольно-измерительными инструментами; 4. устранение мелких неполадок в работе инструмента и приспособлений; 5. обработка винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек на токарных станках с ЧПУ; 6. сверление, цекование, зенкование, нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях на токарных станках с ЧПУ; 7. подналадка отдельных узлов и механизмов в процессе работы на токарном станке с ЧПУ; 8. техническое обслуживание токарных станков с ЧПУ; проверки качества обработки поверхности деталей. 			

Примерная тематика самостоятельной учебной работы 1. Ручная разработка и отработка УП на примере паза. 2. Ручная разработка и отработка УП на примере уступа. 3. Ручная разработка и отработка УП на примере кармана в корпусной детали. 4. Закрепление навыков ручного программирования на примере токарной обработки корпусной детали.	48	
Всего	558	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская «Токарные работы на станках с ЧПУ», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3.2.1. Основные печатные издания

1. Горяинов, Д. С. Разработка технологии изготовления и программирование обработки на станках с ЧПУ и ОЦ: учебное пособие для СПО / Д. С. Горяинов, Ю. И. Кургузов, Н. В. Носов. — Саратов: Профобразование, 2022. — 105 с.
2. Основы программирования токарной обработки деталей на станках с ЧПУ в системе «Sinumerik»: учебное пособие для СПО / А. А. Терентьев, А. И. Сердюк, А. Н. Поляков, С. Ю. Шамаев. — Саратов: Профобразование, 2020. — 107 с.
3. Поляков, А. Н. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением. Система NX. В 2 частях. Часть 2: учебное пособие для СПО / А. Н. Поляков, И. П. Никитина, И. О. Гончаров. — Саратов: Профобразование, 2020. — 118.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Крупнейший русскоязычный форум, посвященный тематике CAD/CAM/CAE/PDM-систем, обсуждению производственных вопросов и конструкторско-технологической подготовки производства, URL: <http://www.fsapr2000.ru>
2. Надёжность систем автоматизации: конспект лекций [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://gendocs.ru/v37929/лекции_автоматизация_технологических_процессов_и_производств
3. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475596>
4. Специализированный информационно-аналитический интернет-ресурс, посвященный машиностроению. URL: <http://www/i-mash.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
<p>ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием.</p> <p>ПК 2.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией</p>	<p>выполняет работы в соответствии с установленными регламентами и соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами; демонстрирует правильную последовательность выполнения действий во время выполнения практических работ; грамотно составляет план практической работы;</p>	<p>экспертное наблюдение выполнения практических работ; оценка защиты отчётов по практическим занятиям; оценка выполнения тестовых заданий</p>
<p>ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих</p>	<p>организует рабочее место в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда</p>	

<p>ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>		
---	--	--

Приложение 1.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор – наладчик
металлообрабатывающих станков

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 Дополнительный профессиональный блок ООО «Промтрактор»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	39
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	39
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	39
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	43
2. Структура и содержание профессионального модуля	423
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	423
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	44
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	45
3. Условия реализации профессионального модуля	52
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	52
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	52
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	52

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 «Дополнительный профессиональный блок ООО «Промтрактор»»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть программы подготовки квалифицированных рабочих по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; 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)	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	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	определять задачи для поиска информации; определять необходимые	номенклатура информационных источников,	-

<p>интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>	
<p>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.</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	<p>-</p>

	<p>профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>		
<p>ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	-
<p>ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	-
<p>ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, 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>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	-
<p>ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных</p>	<p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого</p>	-

ситуациях	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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	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	-
ПК 3.1	- 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	- правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением; - требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	- выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением
ПК 3.2	- выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий инструмент и контрольно-измерительный инструмент	- устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки; - наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента	- подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, - настройку станка в соответствии с заданием
ПК 3.3	- определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ	- основные направления автоматизации производственных процессов; - системы программного управления станками; - основные способы подготовки программы	- перенос программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации
ПК 3.4	- определять режим резания по справочнику и	- правила определения режимов резания по	- обработка и доводка деталей, заготовок и

	<p>паспорту станка;</p> <p>- составлять технологический процесс обработки деталей, изделий;</p> <p>- выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением</p>	<p>справочникам и паспорту станка;</p> <p>- организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;</p> <p>- приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей</p> <p>правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств</p>	<p>инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией</p>
--	---	--	---

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	34	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	14	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	36	36
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе:	2	
<i>МДК 04.01 Освоение профессии 16045 Оператор станков с программным управлением (дифзачет)</i>	2	
<i>УП 01 Учебная практика</i>	2	
<i>ПП 04.01 Производственная практика</i>	6	
<i>ПМ 04.01</i>		
Всего	244	

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия			Учебная практика	Производственная практика
					Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа	28	12	20	20		8	-	-
	Раздел 2. Осуществление наладки и обслуживание станков с ЧПУ.	20	6	12	12		6	-	-
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	244	198		32		14	36	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа			
МДК 04.01 Освоение профессии 16045 Оператор станков с программным управлением			
Тема 1.1. Введение Охрана труда	Содержание Основные понятия гибкой автоматизации производства Подготовка к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением. Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности. Основные понятия о гигиене труда. Гигиенические нормативы. Производственная санитария, ее задачи. Санитарно-гигиенические нормы производственных помещений.	2	ОК 01 – ОК 09, ПК 3.1 – ПК 3.4
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой с использованием методических рекомендаций преподавателя	2	
Тема 1.2. Станки с ЧПУ и обрабатывающие центры токарной и сверлильно-фрезерно-расточной группы. Шлифовальные станки с ЧПУ	Содержание Назначение и устройство станков с ЧПУ токарной группы. Классификация станков с ЧПУ и обрабатывающих центров токарной группы по виду выполняемых работ Назначение и устройство станков с ЧПУ сверлильно-фрезерно-расточной группы. Классификация станков с ЧПУ обрабатывающие центры по виду выполняемых работ. Назначение и устройство станков с ЧПУ шлифовальной группы. Классификация станков по виду выполняемых работ.	2	ОК 01 – ОК 09, ПК 3.1 – ПК 3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Лабораторная работа №1 Составление таблицы с указанием кнопок пульта управления станков с ЧПУ и обрабатывающих центров токарной группы при выполнении на станках различных операций	2	
	Лабораторная работа №2 Составление таблицы с указанием кнопок пульта управления станков с ЧПУ и обрабатывающих центров токарной группы при выполнении на станках различных операций	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Работа с рекомендуемым интернет-ресурсами		
Тема 1.3. Устройства для замены деталей и режущих инструментов на станках с ЧПУ, для транспортирования стружки, электронная система управления станков с ЧПУ	Содержание	2	ОК 01 – ОК 09, ПК 3.1 – ПК 3.4
	Устройства для замены деталей на станках с ЧПУ. Магазины режущих инструментов. Механизмы автоматической смены инструментов. Устройства для транспортирования стружки из рабочей зоны станков и обрабатывающих центров с ЧПУ Функциональные составляющие подсистемы ЧПУ. Функционирование системы ЧПУ. Электроприводы и датчики станков с ЧПУ Гидравлические приводы, механические узлы станков. Неисправности. Смазочная система. Физические свойства масел в гидравлических системах станков с ЧПУ.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа №3 Отработка навыков работы: - с устройством для автоматической замены деталей. - с магазином для режущих инструментов. - с устройством для автоматической смены инструментов		
	Лабораторная работа №4 Отработка навыков работы с устройствами для транспортирования стружки		
	Лабораторная работа №5 Отработка навыков работы с: - агрегатами и блоками систем с ЧПУ; - электроприводами и датчиками станков с ЧПУ; - с системами гидропривода и смазки станков.		
В том числе самостоятельная работа обучающихся			

	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; оформление результатов практических занятий, отчётов, подготовка к их защите.	2	
Тема 1.4. Пульт управления станком с ЧПУ. Система координат станка	Содержание		ОК 01 – ОК 09, ПК 3.1 – ПК 3.4
	Виды профилактических работ; опасные и вредные производственные факторы при техническом обслуживании станков с ЧПУ. Описание клавиатуры пульта управления. Описание экранного меню пульта управления Описание клавиатуры пульта управления. Описание экранного меню пульта управления Системы координат станков и базовые точки. Размерная привязка инструмента	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №6 Отработка умений управления станками с ЧПУ с помощью пульта. Системы координат станков и базовые точки. Размерная привязка инструмента	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; оформление результатов практических занятий, отчётов, подготовка к их защите.	2	
Раздел 2. Осуществление наладки и обслуживание станков с ЧПУ.			
МДК 04.01 Освоение профессии 16045 Оператор станков с программным управлением			ОК 01 – ОК 09, ПК 3.1 – ПК 3.4
Тема 2.1.Режущий,	Содержание	2	

вспомогательный инструмент. Устройства для размерной настройки инструмента. Приспособления	Номенклатура режущего инструмента. Режущие материалы. Унифицированные узлы инструмента. Фрезы. Сверлильный и инструмент. Резьбонарезной инструмент. Хвостовики инструмента для многооперационных станков. Цилиндрические хвостовики для токарных станков. Специальные конструкции хвостовиков инструмента. Конструкции базисных агрегатов. Устройства для крепления режущего инструмента. Устройства для предварительной настройки инструмента вне станка. Устройства для автоматизированной настройки инструмента на станках Классификация систем приспособлений для станков с ЧПУ. Приспособления к станкам токарной, сверлильно-фрезерно-расточной группы..		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №7 Выбор режущего инструмента и выполнение расчёта режимов резания. Установка инструмента в базисные блоки и закрепление на станке. Настройка инструментов на размер на станке и вне станка. Установка и выверка заготовок в приспособлениях для станков: - токарной группы.; - сверлильно-фрезерно-расточной группы.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с рекомендуемыми интернет-ресурсами	2	
Тема 2.2. Общие понятия о наладке и эксплуатации автоматизированного оборудования	Содержание Общие понятия о наладке и настройке. Управление станками с ЧПУ. .Координатные системы станка, программы и инструментов. Оценка новой управляющей программы .Корректирование управляющей программы. Техническая документация, поставляемая со станком.. Общие сведения о гидравлических и смазочных системах в станках с ЧПУ и промышленных роботах. Рабочие жидкости гидросистем и смазочные материалы. Эксплуатационные требования к гидравлическим и смазочным системам. Основное оборудование гидросистем. Основное оборудование смазочных систем. Наладка и	2	ОК 01 – ОК 09, ПК 3.1 – ПК 3.4

	ТО гидравлических и смазочных систем.		ОК 01 – ОК 09, ПК 3.1 – ПК 3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №8 Разработка последовательности настройки и поднастройки станка токарного с ЧПУ на: - обработку детали типа вал. - обработку детали типа втулка. Разработка последовательности настройки и поднастройки фрезерного станка с ЧПУ на: - обработку детали типа планка; - обработку детали типа корпус.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; оформление результатов практических занятий, отчётов, подготовка к их защите.	2	
Тема 2.3. Проектирование технологических процессов при использовании оборудования с ЧПУ	Содержание		
	Порядок подготовки, настройки и поднастройки металлорежущего технологического оборудования на обработку партии заготовок согласно производственного задания. Общие сведения о проектировании технологических процессов при выполнении работ на металлорежущих станках с ЧПУ Построение траектории рабочих и вспомогательных перемещений режущего инструмента. Составление технологических процессов обработки деталей, изделий на металлорежущих станках с использованием оборудования с ЧПУ. Количество переходов при проектировании операций	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №9 Составление карты наладки и разработка типовых технологических процессов обработки деталей на различных станках с ЧПУ.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой с использованием методических рекомендаций преподавателя.		

<p>УП.03.01 Учебная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнение работ на токарных станках с ЧПУ с помощью панели управления станками; • выполнение работ на станках с ЧПУ сверлильно-фрезерно-расточной и шлифовальной групп с помощью панели управления станками; • выполнение работ по приведению в рабочее положение вспомогательных систем станков с ЧПУ; • отработка команд, выполняемых с помощью пульта, при работе на станках с ЧПУ токарной, сверлильно-фрезерно-расточной и шлифовальной групп; • привязка нулевой точки детали для станков с ЧПУ токарной, сверлильно-фрезерно-расточной и шлифовальной групп; <p>размерная привязка инструмента станков с ЧПУ токарной, сверлильно-фрезерно-расточной и шлифовальной групп</p>	36	ОК 01 – ОК 09, ПК 3.1 – ПК 3.4
<p>Производственная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контроль работы систем обслуживаемых станков по показателям цифровых табло и сигнальных ламп; • подналадка отдельных узлов и механизмов станков в процессе работы; • регламентное техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов); • обслуживание многоцелевых станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и манипуляторов (роботов) для механической подачи заготовок на рабочее место; • управление группой станков с программным управлением; • контроль выхода инструмента в исходную точку и корректировка его, замена режущего инструмента, снятие обработанных деталей; контрольно-диагностические, регулировочные, наладочные, крепёжные работы на станках с ЧПУ; • устранение мелких неполадок в работе инструментов и приспособлений; • составление технологических эскизов, работа с технологической документацией; • обработка валов и втулок на токарных станках с ЧПУ и плоских поверхностей на фрезерных станках с ЧПУ с пульта по 8—11 квалитетам точности с большим числом переходов и применением трёх и более режущих инструментов; ввод программ или установка программноносителей и заготовок, установка; закрепление и выверка приспособлений и инструмента; • обработка на токарных станках винтов, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек; • обработка на токарно-револьверных станках наружного и внутреннего контура; 	144	ОК 01 – ОК 09, ПК 3.1 – ПК 3.4

<ul style="list-style-type: none"> • обработка на карусельных и расточных станках с двух сторон за две операции дисков компрессоров и турбин; • обработка торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей; • фрезерование наружного и внутреннего контура, рёбер по торцу на трёхкоординатных станках кронштейнов, фитингов, коробок, крышек, кожухов, муфт, фланцев фасонных деталей со стыковыми и опорными плоскостями, расположенными под разными углами, с рёбрами и отверстиями для крепления, фасонного контура растачивания; • сверление, растачивание, цекование, зенкование, нарезание резьбы в отверстиях сквозных и глухих, имеющих координаты, в деталях средних и крупных габаритов из прессованных профилей, горячештампованных заготовок незамкнутого или кольцевого контура из различных металлов; • контроль обработки поверхностей деталей контрольно-измерительными инструментами 		
Промежуточная аттестация	12	
Всего	244	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории программного управления станками с ЧПУ, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Фрезерные работы на станках с ЧПУ», «Токарные работы на станках с ЧПУ», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Шишмарёв В.Ю. Автоматика. Учебник для среднего профессионального образования. – М.:Издательский центр «Академия», 2020. -288 с.

3.2.2. Основные электронные издания

2. <http://planetacam.ru/college/learn/1-1/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
<p>Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением .</p> <p>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 заданием</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять перенос программы</p>	<p>выполняет работы в соответствии с установленными регламентами и соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами; демонстрирует правильную последовательность выполнения действий во время выполнения практических работ; грамотно составляет план практической работы;</p>	<p>экспертное наблюдение выполнения практических работ; оценка защиты отчётов по практическим занятиям; оценка выполнения тестовых заданий</p>

<p>на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных технологической и конструкторской документации ПК 3.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией</p>	<p>организует рабочее место в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда</p>	
<p>ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания</p>		

необходимого уровня физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-II по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик
металлообрабатывающих станков

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производственная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП. 01.01	ПМн.01 Изготовление различных деталей на токарных станках	Учебная практика	<i>ознакомительная, технологическая</i>	1	108
УП. 02.01	ПМн.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	Учебная практика	<i>технологическая</i>	1 2	72 144
УП. 03.01	ПМ.03 Освоение профессии рабочего, должности служащего	Учебная практика	<i>технологическая</i>	2	36
		Всего УП	X	X	360
ПП.02.01	ПМн.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с	Производственная практика	<i>технологическая</i>	2	216

	программны м управлением				
ПП.03. 01	ПМ.03 Освоение профессии рабочего, должности служащего	Производственная практика	<i>технологическая</i>	2	144
		Всего ПП	X	X	360
		Итого практики	X	X	720

2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик
металлообрабатывающих станков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- УП. 01.01 ПМн.01 Изготовление различных деталей на токарных станках
УП. 02.01 ПМн.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением
УП. 03.01 ПМ.03 Освоение профессии рабочего, должности служащего

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	58
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	60
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	63
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	65
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики.....	65
2.2. Структура учебной практики	65
2.3. Содержание учебной практики.....	68
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ...	71
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики	71
3.2. Учебно-методическое обеспечение	71
3.3. Общие требования к организации учебной практики	72
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики.....	72
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	73

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП. 01.01	ПМн.01 Изготовление различных деталей на токарных станках	МДК.01.01 Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
УП. 02.01	ПМн.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	МДК.02.01 Изготовление различных изделий на токарных станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
УП. 03.01	ПМ.03 Освоение профессии рабочего, должности служащего	МДК.03.01 Освоение профессии 16045 Оператор станков с программным управлением

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках.
ПК 1.2.	2Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием
ПК 1.3	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий 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
ПК 2.1	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением
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
ПК 2.3	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком
ПК 2.4	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием
ПК 2.5.	Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией
ПК 3.1.	Изготавливать детали средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой
ПК 3.2.	Изготавливать детали средней сложности не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ
ПК 3.3.	Изготавливать сложные детали типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом
ПК 3.4	Изготавливать сложные детали не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ с дополнительной осью

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: ВД 01 Изготовление различных деталей на токарных станках; ВД 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением; ВД 03 Освоение

видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
<p>ВД 01 Изготовление различных деталей на токарных станках</p>	<p>Навыки: Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки изгототовленных простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству Выполнение технологических операций нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p> <p>Умения: Производить настройку токарных станков для обработки заготовок с точностью по 7-9-му качеству Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14-му качеству Выполнять нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками</p>

	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
ВД 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	<p>Навыки: Контроль работы основных механизмов и системы программного управления токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой Подготовка технологической оснастки для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси Запуск управляющей программы для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой Контроль процесса изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой 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: Проверять исправность элементов управления оборудования и кнопок аварийной остановки токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой Контролировать состояние режущих инструментов и (или) режущих пластин для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой Вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей</p>

	<p>Запускать управляющую программу для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой с устройства ЧПУ</p> <p>Выполнять процесс обработки заготовки деталей средней сложности на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой</p> <p>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>ВД 03 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>Навыки:</p> <p>выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением</p> <p>подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием;</p> <p>перенос программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации</p> <p>обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией</p> <p>Умения:</p> <p>-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</p> <p>определять режим резания по справочнику и паспорту станка;</p> <p>-составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; выбирать и подготавливать к работе</p>

	<p>универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением -определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ</p>
--	---

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. 03.01	ПК 3.1 – ПК 3.4	<p>выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием; перенос программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных,</p>	<p>Тема 1. выполнение работ по приведению в рабочее положение систем станков Тема 2. отработка команд Тема 3. составление управляющей программы Тема 4. выполнение обработки по созданной управляющей</p>	36	

		технологической и конструкторской документации обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией	программы Тема 5. выполнение контроля изготовленной детали		
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - 36					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01.01	108	рассредоточено	1 семестр	дифференцированный зачет
УП. 02.01	216	рассредоточено	1,2 семестры	дифференцированный зачет
УП. 03.01	36	концентрированно	2 семестр	дифференцированный зачет
Всего УП	360	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01.01 Учебная практика				
ПК 1.1 – ПК 1.4	Раздел 1. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу. Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования. Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования. Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). Установка, закрепление и	Тема 1 Охрана труда и пожарная безопасность.	6
			Тема 2 Изготовление различных деталей на токарных станках.	84
			Самостоятельная работа	18

		<p>снятие заготовки при обработке.</p> <p>Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки.</p> <p>Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл.</p> <p>Управление токарными станками с высотой центров до 650.</p> <p>Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений.</p> <p>Обработка деталей по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций.</p> <p>Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла.</p> <p>Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой.</p>		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				108
УП.02.01 Учебная практика				
ПК 2.1- ПК 2.2		<p>обработка деталей на токарных станках с программным управлением;</p> <p>настройка токарного станка с ЧПУ на различные скорость и подачу;</p> <p>запуск ПО NCCAD;</p> <p>работа с раскрывающимся меню;</p>	Тема 1. "Токарная обработка с ЧПУ: основы и практика"	30
			Тема 2. "Оптимизация параметров обработки на станках с ЧПУ"	30

		настройка токарного станка с ЧПУ для обработки деталей типа «Вал»; ввод программы для обработки детали на токарном станке с ЧПУ; подналадка и корректировка инструмента на токарном станке с ЧПУ	Тема 3. "Работа с системой NCCAD: запуск и управление УП"	24
			Тема 4. "Интерфейс пользователя: работа с раскрывающимися меню"	24
			Тема 5. "Программная подготовка токарного станка для деталей типа «вал»"	24
			Тема 6. "Работа с управляющей программой: ввод и редактирование"	24
			Тема 7. "Корректировка инструмента при токарной обработке с ЧПУ"	24
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	216
УП.03.01 Учебная практика				
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3		выполнение работ на токарных станках с ЧПУ с помощью панели управления станками; выполнение работ на станках с ЧПУ сверлильно-фрезерно-расточной и шлифовальной групп с помощью панели управления станками; выполнение работ по приведению в рабочее положение вспомогательных систем станков с ЧПУ; отработка команд,	Тема 1. выполнение работ по приведению в рабочее положение систем станков	6
			Тема 2. отработка команд	6
			Тема 3. составление управляющей программы	6
			Тема 4. выполнение	6

		выполняемых с помощью пульта, при работе на станках с ЧПУ токарной, сверлильно-фрезерно-расточной и шлифовальной групп; привязка нулевой точки детали для станков с ЧПУ токарной, сверлильно-фрезерно-расточной и шлифовальной групп; размерная привязка инструмента станков с ЧПУ токарной, сверлильно-фрезерно-расточной и шлифовальной групп	обработки по созданной управляющей программы	
			Тема 5. выполнение контроля изготовленной детали	6
			Самостоятельная работа	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП.01.01 ПМ 01 Изготовление различных деталей на токарных станках		
Раздел 1. Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности		
Тема 1 Охрана труда и пожарная безопасность.	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Подготовка к работе и обслуживание рабочего места	6
Тема 2 Изготовление различных деталей на токарных станках.	Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу.	6
	Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования.	6
	Установка, снятие крупногабаритных деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации с использованием специализированного подъемного оборудования.	6

	Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ).	6
	Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке	6
	Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки.	6
	Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл.	6
	Управление токарными станками с высотой центров до 650	6
	Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений	6
	Обработка деталей по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций.	6
	Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла.	6
	Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой.	6
	Изготовление болтов и гаек с метрической резьбой	6
	Изготовление труб и гаек с трубной резьбой	6
	Самостоятельная работа	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП.02.01 ПМн.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением		
Раздел 1. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением		
Тема 1. "Токарная обработка с ЧПУ: основы и практика"	Обработка деталей на токарных станках с программным управлением	30
Тема 2. "Оптимизация параметров обработки на станках с ЧПУ"	Настройка токарного станка с ЧПУ на различные скорость и подачу	30
Тема 3. "Работа с системой NCCAD: запуск и управление УП"	Запуск по NCCAD	24
Тема 4. "Интерфейс пользователя: работа с раскрывающимися меню"	Работа с раскрывающимся меню	24

Тема 5. "Программная подготовка токарного станка для деталей типа «вал»"	Настройка токарного станка с ЧПУ для обработки деталей типа «Вал»	24
Тема 6. "Работа с управляющей программой: ввод и редактирование"	Ввод программы для обработки детали на токарном станке с ЧПУ	24
Тема 7. "Корректировка инструмента при токарной обработке с ЧПУ"	Подналадка и корректировка инструмента на токарном станке с ЧПУ	24
	Самостоятельная работа	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП.03.01 ПМ.03 Освоение работ по профессии рабочего, должности служащего		
Раздел 1. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа		
Тема 1. Выполнение работ по приведению в рабочее положение систем станков	-привязка нулевой точки детали для станков с ЧПУ фрезерной группы; -размерная привязка инструмента станков с ЧПУ фрезерной группы; -выполнение работ по приведению в рабочее положение вспомогательных систем станков с ЧПУ фрезерной группы;	6
Тема 2. Отработка команд	отработка команд, выполняемых с помощью пульта, при работе на станках с ЧПУ фрезерной группы;	6
Тема 3. Составление управляющей программы	составление управляющей программы с применением CAD/CAM системы на станках с ЧПУ фрезерной группы;	6
Тема 4. Выполнение обработки по созданной управляющей программы	выполнение обработки по созданной управляющей программы с применением CAD/CAM системы для станков с ЧПУ фрезерной группы;	6
Тема 5. Выполнение контроля изготовленной детали	выполнение контроля изготовленной детали на станке с ЧПУ фрезерной группы;	6
Самостоятельная работа		6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Мастерские и зоны по видам работ, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П: Токарная универсальная; Токарная с числовым программным управлением.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Горяинов, Д. С. Разработка технологии изготовления и программирование обработки на станках с ЧПУ и ОЦ: учебное пособие для СПО / Д. С. Горяинов, Ю. И. Кургузов, Н. В. Носов. — Саратов: Профобразование, 2022. — 105 с.

2. Мычко, В. С. Токарная обработка. Справочник токаря : учебное пособие / В. С. Мычко. — Минск : РИПО, 2019. — 356 с. — ISBN 978-985-503-899-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131985> (дата обращения: 05.11.2023).

3. Мычко, В. С. Токарное дело. Сборник контрольных заданий : учебное пособие / В. С. Мычко. — Минск : РИПО, 2019. — 192 с. — ISBN 978-985-503-900-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131988> (дата обращения: 05.11.2023).

4. Основы программирования токарной обработки деталей на станках с ЧПУ в системе «Sinumerik»: учебное пособие для СПО / А. А. Терентьев, А. И. Сердюк, А. Н. Поляков, С. Ю. Шамаев. — Саратов: Профобразование, 2020. — 107 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Гуртяков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08481-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470926> (дата обращения: 05.11.2023).

2. Крупнейший русскоязычный форум, посвященный тематике CAD/CAM/CAE/PDM-систем, обсуждению производственных вопросов и конструкторско-технологической подготовки производства, URL: <http://www.fsapr2000.ru>

3. Мирошин, Д. Г. Технология обработки на токарных станках : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Э. Э. Агаева ; под общей редакцией И. Н. Тихонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14667-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519978> (дата обращения: 05.11.2023).

4. Надёжность систем автоматизации: конспект лекций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://gendocs.ru/v37929/лекции_автоматизация_технологических_процессов_и_производств

5. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475596>

6. Специализированный информационно-аналитический интернет-ресурс, посвященный машиностроению. URL: <http://www/i-mash.ru>

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП.01.01	<i>ПК 1.1</i>	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	экспертное наблюдение выполнения практических работ; оценка защиты отчётов по практическим занятиям; оценка выполнения тестовых заданий
	ПК 1.2	выбирать и подготавливать к работе технологическую оснастку, в т.ч. универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент	
	ПК 1.3	рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки в соответствии с требованиями чертежа	
	ПК 1.4	осуществлять токарную обработку заготовок простых деталей: с точностью размеров по 10–14-му качеству; с точностью по 7–9-му качеству; по 5-му, 6-му качеству; осуществлять токарную обработку заготовок деталей средней сложности: с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству; по 12–14-му качеству; по 7–9-му качеству; осуществлять токарную обработку заготовок сложных деталей по 10-му, 11-му качеству нарезать наружную и внутреннюю резьбу на заготовках деталей метчиком и плашкой;	

		<p>нарезать наружную и внутреннюю однозаходной треугольного профиля, прямоугольную и трапецеидальную резьбу на заготовках деталей резцами и вихревыми головками; нарезать и накатывать наружные и внутренние двухзаходные резьбы на заготовках деталей</p> <p>осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му качеству и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му качеству, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб;</p> <p>осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 7–9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству и сложных деталей – по 12–14-му качеству, а также наружных и внутренних однозаходных резьб;</p> <p>осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му качеству и сложных с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, а также наружных и внутренних двухзаходных резьб</p>	
УП.02.01	ПК 2.1	<p>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</p>	<p>экспертное наблюдение выполнения практических работ;</p> <p>оценка защиты отчётов по практическим занятиям;</p> <p>оценка выполнения тестовых заданий</p>
	ПК 2.2	<p>выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-</p>	

		измерительный инструмент и оснастку	
	ПК 2.3	<p>осуществлять построение 3d модели детали по чертежу;</p> <p>разрабатывать технологический процесс обработки деталей;</p> <p>осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (для 3 осей);</p> <p>осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (до 5 осей);</p> <p>осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с программным управлением;</p> <p>подбирать оптимальные параметры и режимы резания под конкретный инструмент и поставленную задачу;</p> <p>проверять управляющие программы средствами вычислительной техники и осуществлять ее коррекцию;</p> <p>кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель;</p> <p>вводить управляющие программы в станок с программным управлением и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей;</p> <p>применять методы и приемы отладки программного кода;</p> <p>работать в режиме корректировки управляющей программы</p>	
	ПК 2.4	<p>составлять технологический процесс обработки деталей, изделий;</p> <p>определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ</p>	
	ПК 2.5.	<p>обрабатывать заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;</p> <p>обрабатывать заготовки детали средней сложности</p>	<p>экспертное наблюдение выполнения практических работ;</p> <p>оценка защиты отчётов по практическим занятиям;</p> <p>оценка выполнения</p>

		<p>типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой; обрабатывать заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом; осуществлять контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ; осуществлять контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой; осуществлять контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом</p>	тестовых заданий
УП.03.01	ПК 3.1	- 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	
	ПК 3.2	- выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий инструмент и контрольно-измерительный инструмент	
	ПК 3.3	- определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ	

	ПК 3.4	<ul style="list-style-type: none">- определять режим резания по справочнику и паспорту станка;- составлять технологический процесс обработки деталей, изделий;- выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением	
--	--------	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик
металлообрабатывающих станков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП. 02.01 ПМн.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением
ПП. 03.01 ПМ.03 Освоение профессии рабочего, должности служащего

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:	58
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	81
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:.....	81
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	82
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	85
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ...	
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики.....	85
2.2. Структура производственной практики.....	85
2.3. Содержание производственной практики	85
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики.....	92
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	92
3.3. Общие требования к организации производственной практики.....	93
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	94
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	
	Ошибка! Залка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП. 02.01	ПМн.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	МДК.02.01 Изготовление различных изделий на токарных станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ПП. 03.01	ПМ.03 Освоение профессии рабочего, должности служащего	МДК.03.01 Освоение профессии 16045 Оператор станков с программным управлением

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ПК 2.1	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением
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
ПК 2.3	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства диалогового программирования с пульта управления станком
ПК 2.4	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием
ПК 2.5.	Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией
ПК 3.1.	Изготавливать детали средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой
ПК 3.2.	Изготавливать детали средней сложности не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ
ПК 3.3.	Изготавливать сложные детали типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом
ПК 3.4	Изготавливать сложные детали не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ с дополнительной осью

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: ВД 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением; ВД 03 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения

<p>ВД 02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением</p>	<p>Навыки: Контроль работы основных механизмов и системы программного управления токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой Подготовка технологической оснастки для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси Запуск управляющей программы для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой Контроль процесса изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой 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: Проверять исправность элементов управления оборудования и кнопок аварийной остановки токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой Контролировать состояние режущих инструментов и (или) режущих пластин для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой Вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей Запускать управляющую программу для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной</p>
--	---

	<p>головкой с устройства ЧПУ Выполнять процесс обработки заготовки деталей средней сложности на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой 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>ВД 03 Освоение работ по профессии рабочего, должности служащего</p>	<p>Навыки: выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием; перенос программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией</p> <p>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 определять режим резания по справочнику и паспорту станка; -составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; выполнять технологические операции при изготовлении</p>

	детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением -определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ
--	---

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП.03.01	ПК 3.1 - ПК 3.4			144	
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -144 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП.02.01	216	рассредоточено	2
ПП.03.01	144	рассредоточено	2
Всего ПП	360	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП.02.01 ПМн.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением				x
ПК 2.1 – ПК 2.5		– ведение процессов обработки типа валов и втулок на токарных станках с ЧПУ с пульта по 8-11 квалитетам точности с большим числом переходов и применением трех и более режущих	Тема №1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда	6
			Тема №2. Работа на токарных	42

		инструментов; – контроль выхода инструмента в исходную точку и корректировка параметров выхода; – контроль обработки поверхности деталей контрольно-измерительными инструментами; – устранение мелких неполадок в работе инструмента и приспособлений; – обработка винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек на токарных станках с ЧПУ; – сверление, цекование, зенкование, нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях на токарных станках с ЧПУ; – подналадка отдельных узлов и механизмов в процессе работы на токарном станке с ЧПУ; – техническое обслуживание токарных станков с ЧПУ; проверки качества обработки поверхности деталей.	станках с ПУ. Тема № 3. Введение процесса обработки деталей с пульта управления	102
			самостоятельная работа	30
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				180
ПП.03.01 ПМ 03. Освоение работ по профессии рабочего, должности служащего				
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Раздел 1. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа	– составление технологических эскизов, работа с технологической документацией; – обработка валов и втулок на токарных станках с ЧПУ и плоских поверхностей на	Тема 1. Управление токарным станком с ПУ, чтение управляющих программ Тема 2. Установка	30 30

		фрезерных станках с ЧПУ с пульта по 8—11	заготовок, инструмента и приспособлений на токарный станок с ПУ	
		квалитетам точности с большим числом переходов и применением трёх и более режущих инструментов; ввод программ или установка программносителей и заготовок, установка; закрепление и выверка приспособлений и инструмента;	Тема 3. Обработка наружных цилиндрических поверхностей на токарном станке с ПУ	18
		– обработка на токарных станках винтов, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек;	Тема 4. Обработка ступенчатых наружных цилиндрических поверхностей, получение канавок	12
		– обработка на токарно-револьверных станках наружного и внутреннего контура;		
		– обработка на карусельных и расточных станках с двух сторон за две операции дисков компрессоров и турбин;		
		– обработка торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей;		
		– сверление, растачивание, цекование, зенкование, нарезание резьбы в отверстиях сквозных и глухих, имеющих координаты, в деталях средних и крупных габаритов из прессованных профилей, горячештампованных заготовок незамкнутого или кольцевого контура из различных металлов;		
		– контроль обработки поверхностей деталей контрольно-измерительными инструментами		
			самостоятельная работа	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				108
ПК 3.4	Раздел 2. Осуществление наладки и обслуживание станков	– контроль работы	Тема 2.1.Режущий,	12

	с ЧПУ.	<p>систем обслуживаемых станков по показателям цифровых табло и сигнальных ламп;</p> <ul style="list-style-type: none"> – подналадка отдельных узлов и механизмов станков в процессе работы; – регламентное техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов); – обслуживание многоцелевых станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и манипуляторов (роботов) для механической подачи заготовок на рабочее место; – управление группой станков с программным управлением; – контроль выхода инструмента в исходную точку и корректировка его, замена режущего инструмента, снятие обработанных деталей; контрольно-диагностические, регулировочные, наладочные, крепёжные работы на станках с ЧПУ; – устранение мелких неполадок в работе инструментов и приспособлений 	вспомогательный инструмент. Устройства для размерной настройки инструмента. Приспособления	
			Тема 2.2. Общие понятия о наладке и эксплуатации автоматизированного оборудования	6
			Тема 2.3. Проектирование технологических процессов при использовании оборудования с ЧПУ	12
			самостоятельная работа	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				36

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
--	------------------	--------------

ПП.02.01 ПМн.02 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением		
Раздел 1. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением		
Тема №1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда	Вводное занятие. Техника безопасности и охрана труда на штатных рабочих местах предприятий. Противопожарная безопасность Изучение инструкций по обслуживанию и эксплуатации станков с ПУ	6
Тема №2. Работа на токарных станках с ПУ.	Ознакомление с особенностями работы станка с ПУ. Изучение УЧПУ	6
	Ввод УП с пульта управления	6
	Установка режущего инструмента.	6
	Привязка режущего инструмента к нулю детали	6
	Выполнение обработки несложных деталей типа тела вращения	6
	Выполнение обработки несложных корпусных деталей	6
	Корректировка управляющей программы	6
Тема № 3. Ведение процесса обработки деталей с пульта управления	Ведение процессов обработки типа валов на токарных станках с ЧПУ с пульта по 8-9 квалитетам точности с большим числом переходов и применением трех и более режущих инструментов	6
	Ведение процессов обработки типа втулок на токарных станках с ЧПУ с пульта по 10-11 квалитетам точности с большим числом переходов и применением трех и более режущих инструментов	6
	Контроль подвода инструмента в исходную точку и корректировка параметров вывода. Устранение неполадок в работе инструмента и приспособлений	6
	Обработка различных видов резьбы на токарных станках с ЧПУ	6
	Обработка втулок на токарных станках с ЧПУ	
	Обработка гаек на токарных станках с ЧПУ	6
	Обработка фланцев на токарных станках с ЧПУ применением упоров	6
	Обработка колец, ручек на токарных станках с ЧПУ	6
	Сверление сквозных и глухих отверстий на токарных станках с ЧПУ	6
	Цекование сквозных и глухих отверстий на токарных станках с ЧПУ	6
	Зенкование сквозных и глухих отверстий на токарных станках с ЧПУ	6
	Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях на токарных станках с ЧПУ	6
	Сверление, цекование, зенкование, нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях на токарных станках с ЧПУ	6
	Заточка инструментов в процессе работы на токарном станке с ЧПУ	

	Подналадка отдельных узлов и механизмов в процессе работы на токарном станке с ЧПУ	6
	Контроль обработки поверхности деталей контрольно-измерительными инструментами	6
	Управление группой станков с ПУ под руководством наставника. Техническое обслуживание токарных станков с ЧПУ под руководством наставника	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП.03.01 ПМ.03 Освоение работ по профессии рабочего, должности служащего		
Раздел 1. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа		
Тема 1. Управление токарным станком с ПУ, чтение управляющих программ	Работа с основными органами управления. Написание УП. Отладка УП. Пробная отработка готовой управленческой программы.	6
	Управление приводами станка. Обработка гладкой цилиндрической поверхности в ручном режиме.	6
	Состав и основные команды управляющей программы.	6
	Расшифровка управляющей программы по распечатке.	6
	Создание траектории движения инструмента.	6
Тема 2. Установка заготовок, инструмента и приспособлений на токарный станок с ПУ	Способы установки заготовок на станках.	6
	Приспособления, применяемые при установке заготовок.	6
	Порядок установки заготовок. Самостоятельная установка детали типа «Вал».	6
	Способы и виды установки инструмента. Порядок и правила использования резцедержкой станка. Смена инструмента.	6
	Настройка вылета инструмента. Пробное точение с установкой инструмента и заготовки. Привязка инструмента.	6
Тема 3. Обработка наружных цилиндрических поверхностей на токарном станке с ПУ	Обработка гладких наружных цилиндрических поверхностей. Получение канавок. Написание и отладка управляющих программ.	6
	Задание траектории движения инструмента. Написание управляющей программы. Корректировка режущего инструмента. Обработка управляющей программы в по кадровом режиме. Получение гладкой наружной цилиндрической поверхности в автоматическом режиме.	6
	Заточка резцов. Режимы резания. Получение требуемой шероховатости.	6
Тема 4. Обработка ступенчатых наружных цилиндрических поверхностей, получение канавок	Задание траектории движения инструмента. Установка заготовки. Получение ступенчатой наружной цилиндрической поверхности в автоматическом режиме.	6
	Задание траектории движения инструмента. Способы получения канавок. Написание управляющей программы.	6

	Корректировка и отладка. Отработка управляющей программы в кадровом режиме. Получение канавок в автоматическом режиме.	
Раздел 2. Осуществление наладки и обслуживание станков с ЧПУ.		
Тема 2.1. Режущий, вспомогательный инструмент. Устройства для размерной настройки инструмента. Приспособления	Выбор режущего инструмента и выполнение расчёта режимов резания. Установка инструмента в базисные блоки и закрепление на станке.	6
	Настройка инструментов на размер на станке и вне станка. Установка и выверка заготовок в приспособлениях для станков токарной группы	6
Тема 2.2. Общие понятия о наладке и эксплуатации автоматизированного оборудования	Разработка последовательности настройки и поднастройки станка токарного с ЧПУ на: - обработку детали типа вал. - обработку детали типа втулка. Разработка последовательности настройки и поднастройки фрезерного станка с ЧПУ на: - обработку детали типа планка; - обработку детали типа корпус.	6
Тема 2.3. Проектирование технологических процессов при использовании оборудования с ЧПУ	Составление карты наладки и разработка типовых технологических процессов обработки деталей на различных станках с ЧПУ	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Горяинов, Д. С. Разработка технологии изготовления и программирование обработки на станках с ЧПУ и ОЦ: учебное пособие для СПО / Д. С. Горяинов, Ю. И. Кургузов, Н. В. Носов. — Саратов: Профобразование, 2022. — 105 с.

2. Мычко, В. С. Токарная обработка. Справочник токаря : учебное пособие / В. С. Мычко. — Минск : РИПО, 2019. — 356 с. — ISBN 978-985-503-899-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131985> (дата обращения: 05.11.2023).

3. Мычко, В. С. Токарное дело. Сборник контрольных заданий : учебное пособие / В. С. Мычко. — Минск : РИПО, 2019. — 192 с. — ISBN 978-985-503-900-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131988> (дата обращения: 05.11.2023).

4. Основы программирования токарной обработки деталей на станках с ЧПУ в системе «Sinumerik»: учебное пособие для СПО / А. А. Терентьев, А. И. Сердюк, А. Н. Поляков, С. Ю. Шамаев. — Саратов: Профобразование, 2020. — 107 с.

3.2.2. Основные электронные издания

5. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Гуртяков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08481-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470926> (дата обращения: 05.11.2023).

1. Крупнейший русскоязычный форум, посвященный тематике CAD/CAM/CAE/PDM-систем, обсуждению производственных вопросов и конструкторско-технологической подготовки производства, URL: <http://www.fsapr2000.ru>

2. Мирошин, Д. Г. Технология обработки на токарных станках : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Э. Э. Агаева ; под общей редакцией И. Н. Тихонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14667-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519978> (дата обращения: 05.11.2023).

3. Надёжность систем автоматизации: конспект лекций [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://gendocs.ru/v37929/лекции_автоматизация_технологических_процессов_и_производств

4. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475596>

5. Специализированный информационно-аналитический интернет-ресурс, посвященный машиностроению. URL: <http://www/i-mash.ru>

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательными организациями СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки, и проводится непрерывно при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП.02.01	ПК 2.1	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	экспертное наблюдение выполнения практических работ; оценка защиты отчётов по практическим занятиям; оценка выполнения тестовых заданий
	ПК 2.2	выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку	
	ПК 2.3	осуществлять построение 3d модели детали по чертежу; разрабатывать технологический процесс обработки деталей; осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (для 3 осей); осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (до 5 осей); осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с программным управлением; подбирать оптимальные параметры и режимы резания под конкретный инструмент и поставленную задачу; проверять управляющие программы средствами вычислительной техники и осуществлять ее коррекцию; кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель; вводить управляющие программы в станок с программным управлением и контролировать циклы их	

		<p>выполнения при изготовлении деталей;</p> <p>применять методы и приемы отладки программного кода;</p> <p>работать в режиме корректировки управляющей программы</p>	
	ПК 2.4	<p>составлять технологический процесс обработки деталей, изделий;</p> <p>определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ</p>	
	ПК 2.5.	<p>обрабатывать заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;</p> <p>обрабатывать заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой;</p> <p>обрабатывать заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом;</p> <p>осуществлять контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ;</p> <p>осуществлять контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой;</p> <p>осуществлять контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с</p>	<p>экспертное наблюдение выполнения практических работ;</p> <p>оценка защиты отчётов по практическим занятиям;</p> <p>оценка выполнения тестовых заданий</p>

		приводным инструментом	
ПП.03.01	ПК 3.1	- 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	
	ПК 3.2	- выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий инструмент и контрольно-измерительный инструмент	
	ПК 3.3	- определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ	
	ПК 3.4	- определять режим резания по справочнику и паспорту станка; - составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; - выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор – наладчик металлообрабатывающих станков

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«СГ.01 История России»	2
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»	13
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»	24
«СГ.04 Физическая культура»	36
«СГ.05 Основы финансовой грамотности»	46
«СГ.06 Основы бережливого производства»	56
«СГ.07ц Основы цифровой экономики»	67
«ОП.01 Материаловедения»	78
«ОП 02 Техническое черчение»	89
«ОП.03 Технические измерения, допуски и посадки»	99

2025 г.

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор – наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 История России»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	10
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 История России» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01 История России»: образование, развитие и воспитание личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных приоритетов на основе осмысления исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания в учебной, социальной и профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.01 История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04		<i>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</i>	-
ОК.05	<i>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</i>	<i>правила оформления документов и построения устных сообщений</i>	-
ОК.06	<i>описывать значимость своей специальности</i>	<i>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</i>	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны <i>ПК</i>)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, <i>диф.зачет</i> , экзамен)	2	
Всего	36	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1. История России с древнейших времён до конца XVII века			
Тема 1.1 История Древней Руси	<p>Содержание</p> <p>Основные этапы становления государственности. Образование древнерусского государства: спорные вопросы. Норманнская теория и антинорманизм. Варяжские походы на Византию и договоры с греками. Княжение Игоря, св. Ольги и Святослава. Владимир и его реформы. Крещения Руси и его значение. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи.</p> <p>Русь в эпоху политической раздробленности. Причины и последствия междоусобицы. Борьба с печенегами и половцами.</p> <p>Монголо-татарское иго и борьба с ним. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Куликовская битва и ее историческое значение. Россия и средневековые государства.</p>	2	ОК 04, ОК 05, ОК06
Тема 1.2. История Московского княжества.	<p>Содержание</p> <p>Специфика формирования единого российского государства.</p> <p>Борьба Москвы с Тверью за великое княжение. Причины и последствия усиление Московского княжества.</p> <p>Иван Калита. Правление Ивана III. Формирование идеологии «Москва-третий Рим».</p>	2	ОК 04, ОК 05, ОК06
Тема 1.3. Период Смутного времени	<p>Содержание</p> <p>Специфика формирования единого российского государства.</p> <p>Борьба Москвы с Тверью за великое княжение. Причины и последствия усиление Московского княжества.</p> <p>Иван Калита. Правление Ивана III. Формирование идеологии «Москва-третий Рим».</p>	2	ОК 04, ОК 05, ОК06
Раздел 2. Царствование династии Романовых в 17-19 веке			ОК 04, ОК 05, ОК06
Тема 2.1	Содержание	2	ОК06

	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя	2	
Раздел 3. Российская империя в конце 19-начале 20 века			
Тема 3.1 Российская империя в конце 19-начале 20 века	Содержание		ОК 04, ОК 05, ОК06
	<p>ПолитическаяиэкономическаяжизньРоссиивконцеXIX в.</p> <p>Место России в мировом сообществе.Русско-японскаявойнаитогиипоследствия.</p> <p>Причины и хронология первой русской революции1905-1907 гг. Кровавое воскресенье, восстания нафлоте, декабрьскоевооруженноевосстаниевМоскве.Манифест 17октября 1905г.Первая ивтораягосударственныедумы.</p> <p>РеформыП.А. Столыпина.Третьяичетвертаягосударственная дума.</p> <p>Первая мировая война. Причины, ход боевыхдействий,состояниепротивоборствующихсторонквесне1917г.</p> <p>ОтречениеНиколаяIIифевральскаяреволюция.ДеятельностьВременногоправительстваиПетроградского совета рабочих и солдатскихдепутатоввпериодмарта-октября 1917 года.</p> <p>Причиныипоследствиясобытий25октября1917 г.</p> <p>Первыедекреты Советской власти. Брестскиймир.</p> <p>Гражданскаявойна,результатыипоследствия.</p> <p>13.Российскаяэмиграцияв20веке.</p>	2	
Раздел 4. История России в период Союза Советских Социалистических Республик			
Тема 4.1. История России в период Союза советских социалистических республик	Содержание		
	<p>Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг.НЭП.</p> <p>Борьба за власть в ВКП(б). Формированиеоднопартийногополитического режима.</p> <p>Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-егг.Внешняяполитика.</p> <p>Курснастроительствосоциализмаводнойстранеиегопоследствия.Социально-экономическиепреобразования в 30-е гг. Коллективизация ииндустриализация.</p> <p>Усиление режима личной власти Сталина.Сопротивление сталинизму. СССР накануне и вначальныйпериодвтороймировойвойны. ВеликаяОтечественнаявойна.</p> <p>Социально-экономическоеразвитие,общественно-политическая жизнь, культура, внешняя</p>	2	ОК 04, ОК 05, ОК06

	<p>политика СССР в послевоенные годы. Холодная война. Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений. Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Постсоветский период истории России. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения.</p>	2	
		2	
Раздел 5. Новейшая история России.			
Тема 5.1. Новейшая история России	Содержание	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<p>Октябрьские события 1993 г. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации.</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных и математических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва Академия, 2020. – 256с.

2. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 299с.

3. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений сред. П. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., испр. - Москва: Издательский центр «Академия», 2021. - 256с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - основные источники информации и ресурсы для решения задачи проблем в профессиональном и/или социальном контексте - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации - порядок выстраивания презентации - психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности; - правила оформления	Оценку «отлично» заслуживает студент, твердо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, четкие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов дифференцированного зачёта.

<p>документов и построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции и, - общечеловеческих ценностей</p>	<p>характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	
<p>Умеет: - Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - определять задачи для поиска информации - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации - применять современную научную профессиональную терминологию - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,</p>	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов дифференцированного зачёта</p>

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор – наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	14
1. Общая характеристика	15
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	15
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	15
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	16
2.2. Содержание дисциплины.....	17
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	21
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	21
3.2. Учебно-методическое обеспечение	21
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире.

Дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.09	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общепрофессиональные темы - строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	42
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	-
Всего	44	42

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности			
Тема 1.1. Моя профессия	Содержание		ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа №1 «Беседа на тему: «Роль английского языка в профессиональном общении»	2	
	Практическая работа №2 «Заполнение анкет. Написание заявлений и резюме»	2	
	Практическая работа № 3 «Чтение технического описания по компетенциям с полным извлечением информации»	2	
	Практическая работа №4 «Чтение правил техники безопасности и санитарных норм с полным извлечением информации».	2	
Практическая работа №5 Групповое изучающее чтение текста по теме «Великобритания: география и государственное устройство» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2		
Практическая работа №6 Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в США». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико- грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2		
Тема	Содержание		

1.2. Значение иностранного языка в освоении профессии	<p>Практическое занятие № 7. Введение новых лексических единиц по теме занятия Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.</p> <p>Практическое занятие № 8. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия» Беседа с использованием дискуссионных вопросов по теме «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».</p> <p>Практическое занятие № 9. Просмотр видео по теме «Роль английского языка в современном мире». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).</p>	2 2 2	OK 09
Раздел 2. Профессиональное содержание			
Тема 2.1 Чертежи и техническая документация на английском языке	Содержание		OK 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	<p>Практическое занятие № 10. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.</p> <p>Практическое занятие № 11. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление</p>	2 2	

	узкоспециализированной лексики. Практическое занятие № 12. Презентация собственных чертежей на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	2	
Тема 1.3. Инструменты, оборудование, станки на английском языке	Содержание		OK 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Практическое занятие 14. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы. Практическое занятие 15. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе».	2 2 2	
Тема 1.4 Материаловедение.	Содержание		OK 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа №16 «Чтение тематических текстов с полным извлечением информации»	2	
	Практическая работа №17 «Характеристика конструкционных материалов и их применение в автокарных работах»	2	
	Практическая работа №18 «Чтение тематических текстов с полным извлечением информации»	2	
Тема 2.3. Техника безопасности и охрана труда	Содержание		OK 09
	Практическое занятие № 19. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника	2	

	<p>безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.</p> <p>Практическое занятие № 20. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).</p>	2	
Тема 1.5. Основные токарные работы на английском языке	Содержание	2	ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	<p>Практическая работа № 21 Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.</p>		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по профессии 15.01.38 Оператор – наладчик металлообрабатывающих станков

3.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Английский язык для технических специальностей - English for Technical Colleges: учебник для студентов учреждений среднего проф. образования / А.П.Голубев, А.П.Коржавый, И.Б. Смирнова. - 6-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. - 208с.

2. Гаренских, Л.В. Немецкий язык: вводный курс = Deutsch: Vorkurs: практикум для СПО / Л. В. Гаренских, И. Т. Демкина. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 104с. — ISBN 978-5-4488-1119-7.

3. Лаврентьева, Т. В. Лексикология современного французского языка : практикум для СПО / Т. В. Лаврентьева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 95 с. — ISBN 978-5-4488-0669-8.

4. Малецкая О. П., Селевина И. М. Английский язык. Учебное пособие для СПО/ О.П. Малецкая, И. М. Селевина.— Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-6607-8.

Дополнительные источники

5. 1. Английский язык : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова. - 14-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. - 336 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности 	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности</p>	<p>Оценка результатов устного и письменного опроса.</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения домашних заданий.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачёта.</p>

<p>- особенности произношения</p> <p>- правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>при изложении ответа на вопросы.</p> <p>Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.</p> <p>Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	
<p>Умеет:</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 обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>- писать</p>	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.</p> <p>Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачёта</p>

<p>простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	
---	--	--

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор – наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	25
1. Общая характеристика	26
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	26
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	26
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	27
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	27
2.2. Содержание дисциплины	28
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	34
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	34
3.2. Учебно-методическое обеспечение	34
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»: формирование систематизированных знаний, умений и навыков для обеспечения личной безопасности, и безопасности окружающих в процессе профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыка ми
ОК06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, <i>навыки</i> (если указаны <i>ПК</i>)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	74	59
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	
Самостоятельная работа	3	
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	
Всего	74	59

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практическо й подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения		
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	<p>Теоретическое обучение Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций ее структура и задачи.</p> <p>Самостоятельная работа Подготовка сообщения по теме: «Опасные и чрезвычайные ситуации, возникающие в повседневной жизни и правила безопасного поведения»</p> <p>Теоретическое обучение Основные виды потенциальных опасностей, их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации</p>	2 2 2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08
Тема 1.2. Гражданская оборона	<p>Теоретическое обучение Гражданская оборона как составная часть национальной безопасности и обороноспособности страны. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны</p> <p>Теоретическое обучение Способы защиты населения от оружия массового и современных средств поражения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени</p>	2 2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08
Тема 1.3. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях	<p>Теоретическое обучение Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера, их возможные последствия, принципы обеспечения устойчивости объектов экономики. Оценки последствий при техногенных, чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях</p> <p>Теоретическое обучение Отработка правил безопасного поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	2 2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08

Раздел 2	Основы военной службы		
Тема 2.1. Вооруженные Силы Российской Федерации	Теоретическое обучение Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности страны	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Теоретическое обучение Вооруженные Силы Российской Федерации, их состав и предназначение. Виды и рода войск вооруженных сил. Основные виды вооружения военной техники и специального снаряжения	2	
	Теоретическое обучение Составление схемы организационной структуры Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
Тема 2.2. Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	Теоретическое обучение Военная присяга. Боевое знамя части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты. Воинская дисциплина. Караульная служба. Обязанности и действия часового.	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Теоретическое обучение Воинские ритуалы, история и современность	2	
	Практические занятия Подготовка сообщения по теме: «Караульная служба»	2	
Тема 2.3. Строевая подготовка	Теоретическое обучение Строй и управление ими. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия. Строй отделения	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Практические занятия Строевая стойка. Повороты на месте, движение. Повороты в движении	2	
Тема 2.4. Огневая подготовка	Теоретическое обучение Материальная часть автомата Калашникова. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Практические занятия Отработка навыков неполной разборки и сборки автомата Калашникова	2	
	Самостоятельная работа Подготовка доклада по теме: «Стрелковое оружие Вооруженных Сил Российской Федерации»	2	
Раздел 3	Основы медицинских знаний		
Тема 3.1. Первая медицинская помощь при ранениях, ушибах,	Теоретическое обучение Ранения. Виды травм, их классификация. Общие правила и порядок действий при оказании первой медицинской помощи	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Практические занятия	2	

переломах, вывихах и синдроме длительного сдавливания	Отработка на тренажере навыков оказания первой помощи при ранениях, ушибах, переломах, вывихах и синдроме длительного сдавливания		
Тема 3.2. Первая медицинская помощь при ожогах, поражениях электрическим током	Теоретическое обучение Общие правила и порядок действий при оказании первой помощи при ожогах, поражениях электрическим током	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
	Практические занятия Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при ожогах, поражениях электрическим током	2	
Тема 3.3. Первая медицинская помощь при перегревании, переохлаждении организма, обморожении и общем замерзании, отравлении	Самостоятельная работа Подготовка сообщения по теме: «Первая медицинская помощь». Работа с нормативными документами	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08
Раздел 4	Учебные сборы		
Тема 4.1. Основы безопасности военной службы	Практические занятия Обеспечение требований безопасности военной службы. Обязанности военнослужащего по соблюдению требований безопасности. Требования общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации и других руководящих документов по соблюдению военнослужащим требований безопасности при обращении с оружием, по выполнению требований пожарной безопасности и в других случаях. Обязанности по принятию мер предупреждения заболеваний, травм, отравлений и поражений, повышению физической закалки и тренированности, воздержанию от вредных привычек.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08
Тема 4.2. Общевоинские уставы	Практические занятия Устав внутренней службы ВС РФ. Права, обязанности и ответственность военнослужащих. Взаимоотношения между военнослужащими. Обязанности командиров (начальников) и основных должностных лиц полка (корабля). Размещение военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок в повседневной деятельности военнослужащих. Суточный наряд. Подъем по тревоге.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08

	Практические занятия Дисциплинарный устав ВС РФ. Общие положения. Поощрения. Дисциплинарная ответственность военнослужащих. Дисциплинарные взыскания. Учет поощрений и дисциплинарных взысканий. Обращения (предложения, заявления или жалобах).	2	
	Практические занятия Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ. Организация гарнизонной службы. Должностные лица гарнизонной службы и их обязанности. Наряд гарнизонной службы. Организация караульной службы и подготовка караулов. Права и обязанности лиц караула. Развод и смена караулов. Внутренний порядок в караулах. Проверка караулов. Отдание воинских почестей.	2	
	Практические занятия Строевой устав ВС РФ. Общие положения. Строевые приемы и движение без оружия и с оружием. Выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него. Строи отделения, взвода, роты, батальона и полка в пешем порядке. Строи взвода, роты, батальона и полка на машинах. Способы и приемы передвижения личного состава подразделений в бою при действиях в пешем порядке. Строевой смотр роты, батальона и полка.	2	
Тема 4.3. Тактическая подготовка	Практические занятия Действия солдата в наступлении и обороне. Действия при подготовке к наступлению и порядок движения в атаку. Приемы уничтожения противника в ходе атаки. Выдвижение солдата при наступлении с ходу и занятие им в боевом порядке отделения. Преодоление заграждений по проходам и атака. Выбор и занятие огневой позиции. Действия по сигналам оповещения.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Практические занятия Передвижение на поле боя. Приемы и способы передвижения на поле боя. Перебежки. Переползания. Сочетание огня с движением. Использование местных предметов и укрытий в ходе передвижения. Наблюдение за противником и местностью в ходе передвижения.	2	
Тема 4.4. Радиационная, химическая и биологическая защита	Практические занятия Средства индивидуальной защиты и пользование ими. Классификация средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Модели противогазов, состоящих на снабжении в ВС РФ. Сведения о защитных и эксплуатационных свойствах противогазов. Подготовка противогаза к использованию. Правила пользования противогазами. Изолирующие дыхательные аппараты. Средства индивидуальной защиты глаз от светового излучения ядерного взрыва. Средства индивидуальной защиты кожи фильтрующего типа.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08
Тема 4.5. Строевая подготовка	Практические занятия Строевые приемы и движение без оружия. Строи и управление ими. Строевая стойка. Повороты на месте. Движение. Повороты в движении.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Практические занятия	2	

	Выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выполнение воинского приветствия с автоматом на месте и в движении. Выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него.		
Тема 4.6. Огневая подготовка	Практические занятия Материальная часть автомата Калашникова. Назначение и боевые свойства автомата Калашникова. Устройство и работа автомата. Назначение, устройство частей и механизмов автомата.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Практические занятия Разборка и сборка автомата. Типы разборки. Порядок неполной разборки автомата. Порядок сборки автомата после неполной разборки. Нормативы по неполной разборке, сборке и снаряжению магазина патронами.	2	
	Практические занятия Уход за автоматом, его хранение и сбережение. Необходимость чистки автомата. Вещества и материалы, применяемые для чистки и смазки автомата. Порядок чистки автомата. Правила хранения и сбережения автомата.	2	
	Практические занятия Ведение огня из автомата. Изготовка к стрельбе и производство стрельбы (выстрела) из автомата. Прекращение стрельбы, разряжение и осмотр оружия после стрельбы. Учебные стрелковые приборы. Приведение оружия к нормальному бою.	2	
Тема 4.7. Физическая подготовка	Практические занятия Гимнастика. Требования безопасности при проведении занятий по физической подготовке. Разучивание комплекса вольных упражнений. Тренировка в комплексном выполнении комплексов вольных упражнений.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Практические занятия Ускоренное передвижение. Организация занятий по ускоренному передвижению. Разучивание и тренировка упражнений по бегу на 100 м и 1 км. Челночный бег.	2	
Тема 4.8. Военно-медицинская подготовка	Практические занятия Основы сохранения здоровья военнослужащих. Оздоровление условий службы и быта военнослужащих. Закаливание военнослужащих, занятия по физической подготовке и спортом. Правила личной и общественной гигиены. Медицинский контроль за состоянием здоровья военнослужащих. Банно-прачечное обслуживание.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Практические занятия Оказание первой помощи. Классификация ран. Борьба с инфекцией. Борьба с болью. Наложение повязок при различных ранениях.	1	
	Промежуточная аттестация	2	

	Bcero	73	
--	--------------	-----------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Полиевский С.А.. - М.: Academia, 2022. - 96 с.
2. Бондаренко, В.А. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: Учебное пособие
3. / В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова. - М.: Риор, 2022. - 448 с

3.2.2 Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01577-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/43460>

3.2.3 Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий принципиальные неточности</p>	<p>Оценка результатов устного и письменного опроса.</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения домашних заданий.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачёта.</p>

	<p>при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	
<p>Умеет: - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов дифференцированного зачёта</p>

	<p>до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.</p> <p>Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	
--	---	--

Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор – наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«СГ.04Физическая культура»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	38
1. Общая характеристика	39
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	39
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	39
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	40
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	40
2.2. Содержание дисциплины.....	41
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	43
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	43
3.2. Учебно-методическое обеспечение	43
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	43

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Физическая культура» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Физическая культура»: формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда.

Дисциплина «СГ.04 Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК04	- организовывать работу коллектива и команды, - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности его нарушения	-
ОК 08	- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человек	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, <i>навыки</i> (если указаны <i>ПК</i>)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	14	14
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	
Всего	16	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 2. Спортивные игры			ОК 04 ОК 08
Тема 2.1. Футбол.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №1 Отработка остановки мяча ногой, грудью	8	
Тема 2.2. Волейбол.	Содержание		ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №2 Характеристика оружия массового поражения. Защита при радиоактивном заражении. Техника безопасности и правила игры. Техника приема и передачи мяча сверху и снизу двумя руками. Техника подачи мяча. Тактика игры в нападении, в защите. Практическое занятие №3 Обучение правилам перемещения, передачи, подачи мяча. Отработка техники приема и передачи мяча. Техника подачи мяча. Техника приема мяча снизу 2-мя руками. Отработка техники нападающего удара. Практическое занятие №4 Техника верхней передачи мяча. Отработка техники блокирования. Тактика игры в защите. Отработка тактических действий в игре	6	
Тема 2.3. Баскетбол.	Содержание		ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

	<p>Практическое занятие №5 Правила игры и техника безопасности. Правила введения, ловли и передачи мяча. Техника игры в нападении и защите. Тактические действия в игре. Техника ловли и передачи мяча. Отработка техники бросков мяча в корзину. Техника броска мяча в корзину со средней дистанции.</p> <p>Практическое занятие №6 Техника выполнения штрафного броска. Технические элементы при игре в неполном составе. Игровые комбинации в нападении. Развитие координации движений. Отработка технических элементов игры в нападении и защите. Позиционное нападение в баскетболе.</p>	4	
Раздел 3. Гимнастика.			ОК 04 ОК 08
Тема 3.1. Атлетическая гимнастика.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №7 Упражнения для мышц рук и плечевого пояса на тренажерах. Общеразвивающие упражнения с предметами и на тренажерах. Упражнения для мышц спины и пресса, ног на тренажерах. Упражнения для силовой выносливости. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний.	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020 - 256с.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Мандриков В. Б. Курс лекций по дисциплине «Физическая культура и спорт» : для студентов медицинских и фармацевтических вузов / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. - Волгоград : ВолгГМУ, 2021. - 288 с. - Режим доступа: <https://www.books-up.ru/ru/book/kurs-lekcij-po-discipline-fizicheskaya-kultura-i-sport9749563/>
<https://e.lanbook.com/book/141138> (дата обращения: 10.05.2021)

2. Сайт Министерства спорта, туризма и молодёжной политики <http://sport.minstm.gov.ru> (дата обращения: 10.05.2021)

3.2.3 Дополнительные источники

1. Бегидова Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры. М.: Юрайт, 2019. 192 с

2. Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика. М.: Юрайт, 2019. 174 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности его нарушения - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человек 	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на</p>	<p>Оценка результатов устного и письменного опроса.</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения домашних заданий.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачёта.</p>

	<p>вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	
<p>Умеет: - организовывать работу коллектива и команды, - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов дифференцированного зачёта</p>

	<p>делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	
--	---	--

Приложение 2.5
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор – наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	47
1. Общая характеристика	48
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	48
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	48
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	49
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	49
2.2. Содержание дисциплины.....	50
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	53
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	53
3.2. Учебно-методическое обеспечение	53
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	53

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы финансовой грамотности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05 Основы финансовой грамотности»: формирование у обучающихся умений и навыков принятия финансовых решений в повседневной жизни и в процессе взаимодействия с финансовыми институтами

Дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и настраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования; 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития самообразования - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности - правила разработки бизнес-планов - порядок выстраивания презентации - кредитные банковские продукты

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	
<i>Консультация</i>	4	
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	12	
Всего	46	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Финансовая грамотность			
Тема 1.1. Банки: чем они могут быть полезны	Содержание	2	ОК 03
	Банки: чем они могут быть полезны. Кредиты: когда их брать и как оценить. Условия и способы получения кредитов. Виды кредитов. Прочие услуги банков.		
Тема 1.2. Фондовый и валютный рынки: как их использовать для роста доходов	Содержание	2	ОК 03
	Риск и доходность. Акции. Облигации. Рынок Форекс. Как работает фондовая биржа и кто может на ней торговать? Формируемый инвестиционный портфель. Как инвестиции помогают расти доходам?		
Раздел 2. Деньги и операции с ними			ОК 03
Тема 2.1. Деньги и платеж	Содержание	2	
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс		
Тема 2.2. Покупки и цены	Содержание	2	ОК 03
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения,		

	предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	2	
Тема 2.3. Безопасное использование денег	Содержание		ОК 03
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	2 2	
Раздел 3. Риск и доходность			ОК 03
Тема 3.1. Инвестирование	Содержание		
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид.	2 2	
Тема 3.2. Страхование	Содержание		ОК 03
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	2	
Раздел 4. Финансовая среда			ОК 03
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Содержание		
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги	2	

	физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.		
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Содержание		ОК 03
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде	2 1	
<i>Промежуточная аттестация</i>		<i>12</i>	
Всего		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Финансовая грамотность», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Жданова А.О. Финансовая грамотность: учебная программа. СПО. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2021. (Сер. «Учимся разумному финансовому поведению».)
2. Жданова А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2021. (Сер. «Учимся разумному финансовому поведению».)
3. Жданова А.О. Финансовая грамотность: методические рекомендации для преподавателя. СПО. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2021. (Сер. «Учимся разумному финансовому поведению».)
4. Жданова А.О. Финансовая грамотность: контрольно-измерительные материалы. СПО. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2021. (Сер. «Учимся разумному финансовому поведению».)

3.2.2 Основные электронные издания

1. <https://fira.ru> – сервис для проверки предприятий и работы с экономической статистикой.
2. <https://nalog-nalog.ru> – бухгалтерские новости и статьи.
3. <https://npfsberbanka.ru> – НПФ «Сбербанк».
4. <http://ru.investing.com> – финансовый портал (данные по финансовым рынкам России).
5. <https://secretmag.ru> – журнал «Секрет фирмы».
6. <http://tpprf.ru/ru> – Торгово-промышленная палата Российской Федерации

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой	Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов самостоятельной работы. Оценка результатов выполнения домашних заданий. Оценка результатов дифференцированного

<p>грамотности</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила разработки бизнес-планов - порядок выстраивания презентации - кредитные банковские продукты 	<p>сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.</p> <p>Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.</p> <p>Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	<p>зачёта.</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной 	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.</p> <p>Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы.</p> <p>Оценка результатов дифференцированно го зачёта</p>

<p>деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования;</p>	<p>усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	
--	--	--

Приложение 2.6
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор – наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 Основы бережливого производства»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	57
1. Общая характеристика	58
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	58
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	58
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	59
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	59
2.2. Содержание дисциплины.....	60
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	63
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	63
3.2. Учебно-методическое обеспечение	63
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	63

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Основы бережливого производства» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.06 Основы бережливого производства»: формирование у обучающихся знаний и умений современных процессов управления предприятием. Полученные знания и навыки позволят им решать практические задачи при проведении проектов построения бережливого предприятия.

Дисциплина «СГ.06 Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК01	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - 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) 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задачи 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;
К 04	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности

ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности ; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 	<ul style="list-style-type: none"> - 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
----------	--	---

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, <u>диф.зачет</u> , экзамен)	8	
Всего	38	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия			
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства.	Содержание Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.	 2 2 2	ОК 01, ОК 04, ОК 07
Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери идействия, добавляющие ценность	Содержание Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания	 2 2 2	ОК 01, ОК 04, ОК 07

	ценности. Типичные ошибки при картировании.		
	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 01, ОК 04, ОК 07
	Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)	4	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности			ОК 01, ОК 04, ОК 07
Тема 2.1. Инструменты Бережливого производства	Содержание		
	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности.	2	
	Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий.	2 2 2	
Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	Содержание		ОК 01, ОК 04, ОК 07
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг.	2	
	Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов	2 2	

	продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки		
	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 01, ОК 04, ОК 07
	Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности	2	
Тема 2.3. Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание		ОК 01, ОК 04, ОК 07
	Лидерство как новый тип производственных отношений.	2	
	Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям.	2	
	Методы преодоления сопротивления изменениям.	2	
	Технологии мотивации и стимулирование качества.		
Производственная культура на рабочем месте.			
Квалификация персонала и обучение			
	Самостоятельная работа обучающихся	4	ОК 01, ОК 04, ОК 07
	Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала		
Промежуточная аттестация		8	
Всего		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2022. – 160 с. Текст: непосредственный.
2. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.
3. Зинчик Н.С., Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2022. – 203 с. – Текст: непосредственный.

3.2.4 Основные электронные издания

1. Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - RL: <https://znanium.com/catalog/document?pid=1815955> (дата обращения: 03.02.2022). –Режим доступа: по подписке.

2. Киселев А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341> — Текст: электронный.

3. Шмелёва А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие /А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - 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;	Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.	Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов самостоятельной работы.

<ul style="list-style-type: none"> - структуру плана для решения задач; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности - 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 	<p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.</p> <p>Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.</p> <p>Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	<p>Оценка результатов выполнения домашних заданий.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачёта.</p>
---	---	--

<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - 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) - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - соблюдать нормы Экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.</p> <p>Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.</p> <p>Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не</p>	<p>Оценка результатов выполнения практически всех работ.</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы.</p> <p>Оценка результатов дифференцированного зачёта</p>
---	---	---

	умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	
--	--	--

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор – наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«СГ.07ц Основы цифровой экономики»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	67
1. Общая характеристика	68
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	68
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	68
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	69
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	69
2.2. Содержание дисциплины.....	71
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	75
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	75
3.2. Учебно-методическое обеспечение	75
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	75

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.07ц Основы цифровой экономики»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.07ц Основы цифровой экономики»: воспринимать изменения в условиях производства, рыночной экономики и предпринимательства; применять модельно-аналитические и информационно-коммуникационные технологии поддержки принятия решений в социально-экономических системах в условиях цифровой экономики; анализировать, систематизировать и обобщать, экономические явления и процессы, происходящие в обществе с целью их применения в различных сферах деятельности.

Дисциплина «СГ.07ц Основы цифровой экономики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	12	
Всего	54	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Теоретические основы цифровизации экономики			
Тема 1.1 Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики	<p>Содержание</p> <p>Развитие и характеристика информационного общества. Стадии общественного развития. Тенденции и проблемы развития цифровой экономики информационного общества. Цифровая революция. Требования, предъявляемые к обществу и характеризующими его.</p>	2	ОК 2, ОК3, ПК 3.2
Тема 1.2 Информация как производительная сила современного общества. Модели информационной экономики.	<p>Содержание</p> <p>Информация как производительная сила и стратегический ресурс. Модели информационной экономики. Принципы информационного общества. Структура современного общества. Производственные отношения. Экономическая сфера общества. Экономическая информация. Микро-, мезо- и макро- экономические характеристики современного информационного общества. Сканирование внешней среды. Субъектно-объектная модель информационного общества.</p>	2	ОК 2, ОК3, ПК 3.2
Тема 1.3 Институты цифровой экономики.	<p>Содержание</p> <p>Электронное правительство как институт информационной экономики. Электронный бизнес как базовый институт информационной экономики. Предпринимательство как институт информационной экономики</p>	2	ОК 2, ОК3, ПК 3.2
Тема 1.4 Электронное	Содержание	2	ОК 2, ОК3, ПК

правительство	Электронное правительство Задачи электронного правительства. Основные цели электронного правительства. Сферы взаимодействия		3.2
Раздел 2 Сквозные технологии и инфраструктура цифровой экономики			
Тема 2.1 Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики	Содержание	2	<i>ОК 2, ОК3, ПК 3.2</i>
	Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики. Национальная технологическая инициатива (НТИ). Рынки и рабочие группы НТИ. Глобальная информационная инфраструктура. Информационная инфраструктура в России. Примеры информационной инфраструктуры. Формирование информационной инфраструктуры. Взаимодействия информационной инфраструктуры и потребителей.		
Тема 2.2 Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект	Содержание	2	<i>ОК 2, ОК3, ПК 3.2</i>
	Сквозные технологии цифровой экономики. Технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект. Системы распределенного реестра. Новые производственные технологии. Виртуальные технологии, технологии дополненной реальности.		
Тема 2.3 Индустрия 4.0. как новая концепция организации производственной деятельности	Содержание	2	<i>ОК 2, ОК3, ПК 3.2</i>
	Индустрия 4.0. как новая концепция организации производственной деятельности. Четвертая промышленная революция. Мировой опыт реализации новых технологических инициатив. Признаки, технологии и риски Индустрии 4.0. Следствия объединения цифровой и физической сферы для всех отраслевых систем. Технологическое содержание и базовые принципы Индустрии 4.0. Потенциальные выгоды от внедрения технологий Индустрия 4.0. Прогнозные значения эффектов от внедрения технологий Индустрии 4.0 в России.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся «Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений»	4	

Раздел 3. Интернет-маркетинг			
Тема 3.1 Технологии интернет-маркетинга	Содержание	2	<i>ОК 2, ОК3, ПК 3.2</i>
	Технологии интернет-маркетинга. Использование интернета для сбора и анализа маркетинговой информации. Коммерческая информация в сети интернет. Интернет-ресурсы, используемые для проведения маркетинговых исследований. Современные методы сбора маркетинговой информации в Интернет. Технологии электронного бизнеса и интернет-маркетинга. Основные направления использования технологий Интернет-маркетинга. Роль интернет-маркетинга и электронной коммерции. CRM как новый этап развития корпоративных информационных систем. Технологии сети Интернет для реализации маркетинговой деятельности. Web-сайт в электронном бизнесе. Роль и функции Web-сайта в электронном маркетинге. Типы веб-ресурсов. Возможность профессионального общения, получения индивидуальных консультаций. Категории сетевых проектов. Характеристика основных форм рекламы в Интернете. Виды и средства распространения рекламы в Интернет.		
Тема 3.2 Электронная торговля и платежные системы в интернет	Содержание	2	<i>ОК 2, ОК3, ПК 3.2</i>
	Электронная торговля и платежные системы в интернет. Электронные платежи. Сущность понятий «электронная торговля» и «электронная коммерция». Внедрение систем электронной торговли. Преимущества электронной торговли как формы организации бизнеса. Составляющие электронной торговли (участники, процессы, сети) и их краткая характеристика. Основные сферы электронной коммерции. Особенности этапов электронной сделки. Назначение электронной платежной системы; Классификация платежных систем в интернет; Достоинства и преимущества интернет – платежей. Юридическая и финансовая основа электронных сделок. Классификация схемы платежей. Кредитные и дебетовые схемы. Классификация моделей электронных платежей.		
Раздел 4 Информационная безопасность			

Тема 4.1 Нормативно-правовые основы информационной безопасности	Содержание	2	<i>ОК 2, ОК3, ПК 3.2</i>
	Нормативно-правовые основы информационной безопасности. Стандартизированные определения. Существенные признаки понятия. Нормативные документы в области информационной безопасности. Органы (подразделения), обеспечивающие информационную безопасность.		
Тема 4.2 Меры, механизмы и средства защиты информации	Содержание		<i>ОК 2, ОК3, ПК 3.2</i>
	Меры, механизмы и средства защиты информации. Организационно-технические и режимные меры и методы. Программно-технические способы и средства обеспечения информационной безопасности. Способы защиты от компьютерных злоумышленников.	2	
	Организационная защита объектов информатизации. Исторические аспекты возникновения и развития информационной безопасности. Информационная безопасность предприятия.	2	
Тема 4.3 Интеллектуальная собственность	Содержание		<i>ОК 2, ОК3, ПК 3.2</i>
	Интеллектуальная собственность. Виды интеллектуальной собственности. Объекты права на интеллектуальную собственность. Права на интеллектуальную собственность.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Защита интеллектуальной собственности	2	
Раздел 5 Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации и Программа - Цифровая экономика Российской Федерации			
Тема 5.1 Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации.	Содержание		<i>ОК 2, ОК3, ПК 3.2</i>
	Динамика показателей развития информационной и телекоммуникационной инфраструктуры и высоких технологий в России. Цель, задачи, принципы и основные направления государственной политики. Назначение и политико-правовая основа Стратегии.	2	

Тема 5.2 Программа - Цифровая экономика Российской Федерации.	Содержание		<i>ОК 2, ОК3, ПК 3.2</i>
	Цель, задачи и принципы развития информационного общества в Российской Федерации. Основные направления реализации настоящей Стратегии. Международное сотрудничество в области развития информационного общества. Реализация Стратегии	2	
Промежуточная аттестация		12	
Всего		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. — М. : ИНФРА-М, 2020. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).

2. Лапина М. А. Информационное право / М.А. Лапина; А.Г. Ревин; В.И. Лапин — М.: Юнити-Дана, 2016. - 336 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
<u>Умеет:</u> – использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; – применять компьютерные и телекоммуникационные средства; – работать с информационными справочно-правовыми системами; – использовать прикладные программы в профессиональной деятельности; владеть навыками постановки управленческих целей и задач в сфере профессиональной деятельности для принятия управленческих решений на основе экономических знаний использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей.	– использует программное обеспечение в профессиональной деятельности; – применяет компьютерные и телекоммуникационные средства; – работает с информационными справочно-правовыми системами; использует прикладные программы в профессиональной деятельности.	практические работы; внеаудиторная самостоятельная работа; контрольные работы; защита докладов по изученным темам; защита презентаций по темам

<p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – эволюцию развития в системе информационной экономики; – основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; – влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений; – понятие правовой информации как среды информационной системы; – назначение, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем; – меры, механизмы и средства защиты информации; – возможности сетевых технологий работы с информацией; стратегия развития информационного общества в Российской Федерации. 	<ul style="list-style-type: none"> – правильные и четкие ответы на контрольные вопросы и тесты; – перечисляет основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ – описывает влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений – использует возможности информационных справочно-правовых систем – использует возможности сетевых технологий работы с информацией 	<p>практические работы; внеаудиторная самостоятельная работа; контрольные работы; защита докладов по изученным темам; защита презентаций по темам</p>
--	--	---

Приложение 2.8
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор–наладчик металлообрабатывающих станков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Материаловедения»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	78
1. Общая характеристика	79
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	79
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	79
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	80
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	80
2.2. Содержание дисциплины.....	81
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	86
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	86
3.2. Учебно-методическое обеспечение	86
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	86

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 01 Материаловедение» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая рабочая программа дисциплины ОП.01 Материаловедение разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

Дисциплина ОП.01 Материаловедения включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор – наладчик металлообрабатывающих станков.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	<ul style="list-style-type: none"> - Распознавать задачу/или проблему в профессиональном/или социальном контексте - Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. - Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы 	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК. 02	<ul style="list-style-type: none"> - Определять задачи для поиска информации - Определять необходимые источники информации 	<ul style="list-style-type: none"> - Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - Порядки применения программного обеспечения в профессиональной деятельности с использованием цифровых средств 	-
ПК 3.1	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением	Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на горизонтальных и	выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места

		вертикальных универсальных фрезерных станках для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству	оператора станка с программным управлением
--	--	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	12	
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф. зачет, экзамен)	6	
Всего	48	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практическо й подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Строение и свойства материалов			
Тема 1.1 Типы связей и их влияние на структуру и свойства материалов	Содержание 1.Ионная, ковалентная, металлическая связь; их природа.Атомно-кристаллическое строение металлов. 2. Механизмы кристаллизации металлов. Микродефекты и макродефекты кристаллической решётки	2	ОК 1, ОК 2
Тема 1.2. Классификация, свойства материалов, используемых в профессиональной деятельности, и методы их определения	Содержание 1.Классификация материалов. Физические и химические свойства металлов (магнитные, тепловые, удельное электрическое сопротивление, коррозионная стойкость). 2.Механические свойства металлов и сплавов, методы их определения. Методы определения твёрдости материалов	2	ОК 1, ОК 2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая занятие №1 Определение твёрдости материалов методами Бринелля, Роквелла и Виккерса; ударной вязкости материалов; скорости кристаллизации материалов	2	
Раздел2. Сплавы железа с углеродом			
Тема2.1 Железо.Стали и чугуны	Содержание 1. Соединения железа с углеродом. Фазы и структуры в сплавах «железо—углерод». Диаграмма состояния «железо—углерод».Превращения в сплавах «железо—	2	ОК 1, ОК 2, ПК 3.1

	цементит». Диаграмм состояния сплавов «железо—цементит». 2. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали и чугуна. Классификация сталей и чугунов. Обозначение и маркировка сталей		
Тема 2.2 Термическая обработка стали и чугуна	Содержание 1. Виды термической обработки (отжиг, закалка, отпуск, нормализация). Химико-термическая обработка (цементация, азотирование). 2. Поверхностная закалка. Термомеханическая обработка. Основное оборудование для термической обработки	2	ОК 1, ОК 2, ПК 3.1
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя	2	
Раздел 3. Конструкционные и инструментальные материалы			
Тема 3.1 Конструкционные железоуглеродистые сплавы	Содержание 1. Требования к эксплуатационным и технологическим свойствам материалов. Легированные стали, их маркировка. Стали общего назначения. 2. Конструкционные машиностроительные стали. Чугуны. Белый чугун. Отбеливание. Чугуны с графитом (серый, высокопрочный, ковкий)	2	ОК 1, ОК 2, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий 1. Материалы с особыми электрическими и магнитными свойствами. Стали, устойчивые к коррозии. 2. Жаропрочные и жаростойкие стали и сплавы. 3. Износостойкие и высокопрочные стали	2	
Тема 3.2 Материалы с особыми свойствами			ОК 1, ОК 2, ПК 3.1
Тема	Содержание		ОК 1, ОК 2, ПК

3.3 Инструментальные материалы	1. Материалы для режущего инструмента (инструментальные, быстрорежущие, твёрдые сплавы керамика). Материалы для изготовления штампового инструмента (штамповые стали, твёрдые сплавы)	2	3.1
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя	2	
Тема 3.4 Цветные металлы и сплавы	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 1, ОК 2, ПК 3.1
	Классификация и маркировка цветных сплавов (медных и алюминиевых). Медь и сплавы на основе меди (латуни, бронзы). Алюминий и сплавы на его основе (деформируемые и литейные). Магний, титан и сплавы на их основе. Сплавы на основе олова и свинца. Антифрикционные сплавы — баббиты	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №2 «Расшифровка маркировки легированных конструкционных инструментальных сталей по химическому составу, свойствам и назначению (выбор материалов для осуществления профессиональной деятельности)»	2	
Раздел 4. Основные способы получения и обработки конструкционных материалов			
Тема 4.1 Основы литейного производства	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 1, ОК 2, ПК 3.1
	1. Литьё в песчаные формы. Литейная технологическая оснастка (формовочные, стержневые и специальные смеси). Специальные виды литья: выплавляемым	2	

	<p>моделям, в оболочковые и металлические формы; литьёподдавлениемцентрибежное</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	<p>1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя</p>	2	
Тема 4.2 Обработка металлов давлением	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 1, ОК 2, ПК 3.1
	<p>1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя</p>	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №3 «Обработка металлов давлением. Прокатное производство. Волочение и прессование. Ковка. Объёмная штамповка»	2	
Тема 4.3 Основы сварочного производства	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 1, ОК 2, ПК 3.1
	1. Термические виды сварки. Сварка давлением без нагрева	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	<p>1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя</p>	2	

Тема 4.4 Механическая обработка материалов	Содержание		ОК 1, ОК 2, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций Преподавателя	2	
	В том числе практических занятий		
	<u>Практическое занятие №4.</u> Исследование структуры и свойств стальных штампованных и литых деталей <u>Практическое занятие № 5</u> «Обработка деталей на токарных, сверлильных, фрезерных, строгальных станках порассчитанным режимам резания»		
Промежуточная аттестация		6	
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

Лаборатория «Материаловедения», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Соколова Е.Н. Материаловедение: лабораторный практикум для СПО / Е.Н. Соколова, А.О. Борисова, Л.В. Давыденко. — М.: Академия, 2022.

2. Черепяхин А.А. Материаловедение: учеб. — М.: Академия, 2021

3.2.2. Дополнительные источники

3. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты. — М.: Академия, 2007.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- актуальные профессиональные и социальные контексты, в котором приходится работать и жить;- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;- конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на горизонтальных и вертикальных универсальных фрезерных станках для обработки заготовок простых деталей сточностью размеров по 12 -14-м квалитету. <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	<ul style="list-style-type: none">- правильно применять основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;- применять на практике знания наименования, маркировки, свойств обрабатываемого материала;- использовать правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;- применять на практике основные сведения о металлах и сплавах	Экспертная оценка результатов в профессиональной деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов в практических занятиях, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и

<ul style="list-style-type: none"> -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации - осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением 		<p>других видов текущего контроля</p>
--	--	---------------------------------------

Приложение 2.9
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор – наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

«ОП 02 Техническое черчение»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	89
1. Общая характеристика	90
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	90
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	90
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	91
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	91
2.2. Содержание дисциплины.....	92
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	95
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	95
3.2. Учебно-методическое обеспечение	95
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	95

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 02 Техническое черчение» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП 02 Техническое черчение»: формирование объема знаний об основах проектирования и построения чертежей и готовности использовать приобретенные знания в профессиональной деятельности

1.1. Дисциплина «ОП 02 Техническое черчение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-Пв соответствии с ФГОС СПО 15.01.38 Оператор–наладчик металлообрабатывающих станков

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК01	- выявлять эффективно и искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - определять необходимые ресурсы	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ОК.02	- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации и формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-
ОК03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования	-

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	36
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	
Всего	48	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение			
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	Содержание		ОК01, ОК02
	1. Основные сведения по оформлению чертежей Изучение форматов чертежей (основные и дополнительные) ГОСТ 2.301-68. 2. Масштабы (определение, обозначение и их применение), ГОСТ 2.302 – 68.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №1 Линии чертежа. Вычерчивание линий	2	
	Лабораторная работа №2 Чертежный шрифт	2	
Лабораторная работа №3 Основная надпись чертежа	2		
Тема 1.2. Прикладные геометрические построения на плоскости.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части в заданном соотношении. 2. Построение правильных многоугольников. Деление окружностей на части	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя.	2		

	2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя		
Раздел 2. Проекционное черчение			
Тема 2.1. Методы проецирования	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Методы проецирования	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №4 Комплексный чертеж и наглядное изображение точки.	2	
	Лабораторная работа №5 Проецирование отрезка на плоскости проекций	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя	2	
Тема 2.2. Проецирование плоскости. Проекция геометрических тел.	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Аксонметрические проекции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №6 Комплексный чертеж аксонометрия плоской фигуры	2	
	Лабораторная работа №7 Комплексный чертеж и аксонометрия геометрических тел. Прямоугольный цилиндр конус.	2	
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостями	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Классификация разрезов. Графическое обозначение. Соединение вида и разреза. Классификация сечений и методы их выполнения и обозначения на чертеже	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №8 Анализ чертежей на соответствие ГОСТ 2.305-68. Анализ чертежей на соответствие ЕСКД.	2	
	Лабораторная работа №9 Создание чертежа. Ассоциативный чертеж.		
	Лабораторная работа №9 10 Создание моделей по чертежам стандарта ISO и DIN (WordSkills).		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя	2	
	Промежуточная аттестация	2	
	Всего	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Технической графики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. А.И. Ильянков Технология машиностроения : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / 2-е издание, А.И. Ильянков. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 356 с.

2 Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469544>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение: учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11160-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450933>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое познание изученного материала, в полном объеме раскрывает теоретическое содержание поставленных вопросов, демонстрирует повышенный уровень сформированных компетенций, умеет самостоятельно, последовательно, логично, аргументированно излагать, анализировать обобщать изученный материал, не допуская ошибок; оценка «хорошо» выставляется если, обучающийся проявил достаточный уровень сформированности	Оценка результатов выполнения практических работ.

<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - определять необходимые ресурсы; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных Задач; 	<p>компетенций, твёрдо знает программный материал, правильно по существу отвечает на вопросы, владеет основными умениями и навыками, но при ответе допускает незначительные ошибки и неточности;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется если обучающейся усвоил только основные положения пройденного материала, показал минимальный уровень сформированности компетенций, материал излагает поверхностно, при аргументации не даёт полного обоснования, допускает неточности и ошибки, нарушает последовательность в изложении материала;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» Выставляется если обучающейся показал Знания минимального (умения ниже порогового) уровня, допускает грубые неточности и ошибки в ответе на вопросы</p> <p>Оценку «отлично» заслуживает студент, правильно обосновывающий принятое решение, владеющий разными навыками выполнения практических работ; выполняющий работу с соблюдением технологической последовательности; умеющий проводить анализ полученных данных.</p> <p>Оценку «хорошо» Заслуживает студент, который правильно</p>	<p>Оценка результатов устного опроса.</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы.</p> <p>Оценка результатов проведённого дифференцированного зачета.</p>
--	---	--

<p>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>применяет теоретический материал при выполнении практических работ; соблюдает технологическую последовательность; испытывает незначительные трудности при анализе полученных результатов.</p> <p>Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, испытывающий затруднения при выполнении практических работ, слабо аргументирующий приняты решения, не в полной мере интерпретирующий полученные результаты, не в полной мере соблюдающий технологическую последовательность.</p> <p>Оценку «неудовлетворительно» Заслуживает студент, неуверенно, с большими затруднениями выполняющий практические работы, неправильно использующий ГОСТы, не умеющий сформулировать выводы по результатам выполнения практических работ, не соблюдает технологическую последовательность</p>	
--	--	--

Приложение 2.10
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор – наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 Технические измерения, допуски и посадки»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	99
1. Общая характеристика	100
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	100
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	100
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	102
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	102
2.2. Содержание дисциплины.....	103
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	106
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	106
3.2. Учебно-методическое обеспечение	106
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	107

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Технические измерения, допуски и посадки» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Технические измерения, допуски и посадки»: формирование условий для освоения теоретических знаний и практических умений, связанных с современными технологиями контроля и измерений.

Дисциплина «ОП.03 Технические измерения, допуски и посадки» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО 15.01.38 Оператор–наладчик металлообрабатывающих станков

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК01	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - владеть актуальными методами работ в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 работ в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	-
ОК02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых 	-

	информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение и использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - форматы оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
О КО 4	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	38	30
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	6	
Всего	48	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Допуски и посадки			
Тема 1. Допуски и посадки гладких соединений	Содержание		ОК01, ОК02
	1. Принципы построения системы допусков и посадок.. 2. Методы выбора посадок	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №1 Нахождение величин предельных отклонений по чертежу деталей	2	
	Лабораторная работа №2 «Определение вида посадки»	2	
	Лабораторная работа №3 Схематическое графическое изображение полей допусков	2	
Тема 1.2. Шероховатость поверхности	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Понятие о параметрах шероховатости поверхности. Обозначение шероховатости	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №4 Чтение чертежей с условными обозначениями шероховатости и допусками отклонений формы и расположения поверхностей Лабораторная работа №5 Допуски формы и расположения поверхностей	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с	2	

	использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций Преподавателя		
Раздел 2. Основы технических измерений			
Тема 2.1. Средства и методы измерения	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Характеристика средств измерений. Классификация средств измерений. Метрология	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя	2	
Тема 2.2. Штангенинструменты	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Типы устройства и область применения штангенинструментов. Чтение показаний	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №6 Проведение внутренних и внешних промеров глубины деталей с помощью измерительных штангенинструментов		
Тема 2.3. Микрометрические инструменты	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Микрометрические инструменты. 2. Типы и устройства микрометрического инструмента.	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03

	Чтение показаний		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №7 Определение размеров по микрометру и индикатору.	2	
	Лабораторная работа №8 Определение углов угломером	2	
Тема 2.4. Калибры и шаблоны	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Предельные калибры для контроля валов и отверстий. Виды шаблонов. Применение шаблонов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №9 Измерение элементов резьбы резьбомером, резьбовым микрометром, резьбовыми калибрами	2	
Тема 2.5. Рычажно-механические приборы	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Виды индикаторных приборов. Назначение. Применение	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя	2	
Тема 2.6. Приборы для контроля шероховатости.	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Виды приборов для контроля шероховатости. Назначение. Применение.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №10 Технические измерения в	2	

	машиностроении.		
<i>Промежуточная аттестация</i>		<i>2</i>	
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Технические измерения, допуски и посадки, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 186 с.
— ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66391>
2. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87271>
3. Сайт "Допуски и посадки". URL:<http://ktf.krk.ru/courses/foet/> (дата обращения 10.05.2021)
4. Технические измерения и приборы [Электронный ресурс]. URL:www.mami.ru/kaf/aipu/techizm1.doc (дата обращения 10.05.2021)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Контрольные материалы – М.: ОИЦ «Академия» 2020 - 64 с.
2. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Лабораторно-практические работы М.: ОИЦ «Академия», 2020 - 64 с.
3. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Рабочая тетрадь –М.: ОИЦ «Академия» 2020 - 80 с.
4. Димов Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебник для вузов. 2- е изд. – СПб.: Питер, 2021.
5. Допуски и посадки: Справочник в 2-х ч. – 7-е изд., перераб. и доп. – Л.: Политехника, 2021.
6. Кузнецов В.А., Ялунина Г.В. Основы метрологии: Учебное пособие – М.: Издво стандартов, 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - форматы оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - основы проектной деятельности 	<p>оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое познание изученного материала, в полном объеме раскрывает теоретическое содержание поставленных вопросов, демонстрирует повышенный уровень сформированных компетенций, умеет самостоятельно, последовательно, логично, аргументированно излагать, анализировать и обобщать изученный материал, не допуская ошибок;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется если, обучающийся проявил достаточный уровень сформированности компетенций, твердо знает программный материал, правильно по существу отвечает на вопросы, владеет основными умениями и навыками, но при ответе допускает незначительные ошибки и неточности;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется если обучающийся усвоил только основные положения</p>	<p>Оценку результатов выполнения практических работ.</p>

<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<p>пройденного материала, показал минимальный уровень сформированности компетенций, материал излагает поверхностно, при аргументации не даёт полного обоснования, допускает неточности и ошибки, нарушает последовательность в изложении материала;</p> <p>оценка «неудовлетворительно»</p> <p>выставляется если обучающийся показал знания и умения ниже минимального (порогового) уровня, допускает грубые неточности и ошибки в ответе на вопросы</p> <p>Оценку «отлично» заслуживает студент, правильно обосновывающий принятое решение, владеющий разными навыками выполнения практических работ; выполняющий работу с соблюдением технологической последовательности; умеющий проводить анализ полученных данных.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, который правильно применяет теоретический материал при выполнении практических работ;</p> <p>Соблюдает технологическую последовательность; испытывает незначитель</p>	<p>Оценка результатов устного опроса.</p> <p>Оценка результатов самостоятельной работы.</p> <p>Оценка результатов проведённого дифференцированного зачёта.</p>
--	--	--

	<p>ные трудности при анализе полученных результатов. Оценку «удовлетворительно» Заслуживает студент, Испытывающий затрудн ения при выполнении практических работ, слаб о аргументирующий принятые решения, не в полной мере интерпретирующий полученные результаты, не в полной мере соблюдающий технологическую последовательность. Оценку «неудовлетворительно» Заслуживает студент, неуверенно, с большими затруднениями выполняющий практиче ские работы, неправильно использующий ГОСТы, н е умеющий сформулировать выводы по результатам выполнения практиче ских работ, не соблюдает технологическую последовательность</p>	
--	--	--

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
15.01.38 Оператор-наладчик
металлообрабатывающих станков

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол преподавателя	Мебель	основное		СГ.06
2.	Парта ученическая	Мебель	основное		СГ.06
3.	Стул ученический	Мебель	основное		СГ.06
4.	Доска учебная	Мебель	основное		СГ.06
5.	Персональный компьютер	ТС	основное		СГ.06
6.	Телевизор	ТС	основное		СГ.06

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя	Мебель	основное		СГ.02
1.	Парта ученическая	Мебель	основное		СГ.02
2.	Стул ученический	Мебель	основное		СГ.02
3.	Доска учебная	Мебель	основное		СГ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Персональный компьютер	ТС	основное		СГ.02
5.	Телевизор	ТС	основное		СГ.02

Кабинет «Технического черчения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя	Мебель	основное		ОП.02
2.	Парта ученическая	Мебель	основное		ОП.02
3.	Стул ученический	Мебель	основное		ОП.02
4.	Доска учебная	Мебель	основное		ОП.02
5.	Персональный компьютер	ТС	основное		ОП.02
6.	Мультимедийный проектор	ТС	основное		ОП.02
7.	Рабочее место студента – персональный компьютер	ТС	основное		ОП.02

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов
Лаборатория «Материаловедения и технических измерений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя	Мебель	основное		ОП.01, ОП.03
2.	Парта ученическая	Мебель	основное		ОП.01, ОП.03
3.	Стул ученический	Мебель	основное		ОП.01, ОП.03
4.	Доска учебная	Мебель	основное		ОП.01, ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	Персональный компьютер	ТС	основное		ОП.01, ОП.03
6.	Мультимедийный проектор	ТС	основное		ОП.01, ОП.03
7.	Рабочее место студента – персональный компьютер	ТС	основное		ОП.01, ОП.03
8.	Лабораторный комплекс «Материаловедение»	Оборудование	специализированное		ОП.01, ОП.03

Лаборатория «Программного управления станками с ЧПУ»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя	Мебель	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
2.	Парта ученическая	Мебель	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
3.	Стул ученический	Мебель	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
4.	Доска учебная	Мебель	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
5.	Персональный компьютер	ТС	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
6.	Мультимедийный проектор	ТС	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
7.	Рабочее место студента – персональный компьютер	ТС	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
8.	Автоматизированное рабочее место учащегося Pentium 4	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
9.	Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр DMG MORI DMC 1035 Ecolline с ЧПУ Siem	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
10.	Комплект аппаратного и программного обеспечения Pentium 4	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11.	Комплект методических материалов «Гидравлика»	УМК	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
12.	Комплект оборудования рабочего места учащегося KOSY 2	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
13.	Комплект пневматических элементов	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
14.	Комплект промышленной пневмоавтоматики по направлению «Пневматические приводы»	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
15.	Комплект промышленной пневмоавтоматики по направлению «Пневматические приводы»	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
16.	Комплект рабочего места преподавателя для лаборатории "Пневматические приводы"	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
17.	Комплект устройств промышленной гидравлики по направлению «Гидроавтоматика»	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
18.	Комплект устройств электроуправления по направлению «Пневматические приводы»	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
19.	Комплект учебного оборудования для лаборатории "Автоматизация и регулирование"	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
20.	Комплект электрических путевых выключателей по направлению "Гидроавтоматика"	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
21.	Комплект электропневмоавтоматики по направлению «Пневматические приводы»	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
22.	Контейнер для стружки КСтр 350 (RAL7016) МС-00011556	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
23.	Микрометр зубомерный МЗ-50 мм 0,01	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
24.	Микрометр зубомерный МЗ-75 мм 0,01	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
25.	Микрометр МКЦ-50 0,001 ЧИЗ	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
26.	Набор виртуальных объектов управления	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
27.	Набор дополнительного оборудования для стендов по направлению «Пневматические пр	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
28.	Набор Зубр коронки Зубр Эксперт бимиталл.	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
29.	Набор измерительных устройств и приборов по направлению «Пневматические приводы»	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
30.	Набор оборудования "Основы автоматического управления"	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
31.	Набор торцевых головок 12 гр.2030 CR	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
32.	Набор физических объектов управления	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
33.	Набор экспериментальных сменных панелей по теме "Управление асинхр. двигател."	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
34.	Программируемый логический контроллер CPU-222	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
35.	Станок координатно-расточный 2E450AMФ4	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
36.	Станок лентопильный SIRIUS+ ролганг RS(2м)	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
37.	Станок радиально-сверлильный 2532Л	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
38.	Станок вертикально-сверильный 2Н125	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
39.	Станок вертикально-сверильный 2Н135	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
40.	Станок заточной GSM 200 Bosch	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
41.	Станок токарно-винторезный 16BT20П	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
42.	Станок токарно-винторезный 16BT20П-21	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
43.	Станок токарный 1M63Б	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
44.	Стационарный лабораторный стенд	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
45.	Стол для измерительной машины	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
46.	Токарный обрабатывающий центр с числовым программным управлением DMG MORI	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
47.	Токарный обрабатывающий центр с числовым программным управлением DMG MORI	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
48.	Токарный станок с ЧПУ 16A20Ф3PC49	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
49.	Универсальная делительная головка УДГ	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
50.	Универсальный заточной станок для заточки, восстановления и изготовления режущего	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
51.	Учебно-лабораторное оборудование с ЧПУ	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
52.	Учебно-лабораторный стенд ГПА-01 ЗАО	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
53.	Фрезерный обрабатывающий центр с числовым программным управлением DMG MORI, DMC	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
----------	---------------------	------------	---	--	---

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол преподавателя	Мебель	основное		ОП.01, ПМ.01
2.	Парта ученическая	Мебель	основное		ОП.01, ПМ.01
3.	Стул ученический	Мебель	основное		ОП.01, ПМ.01
4.	Доска учебная	Мебель	основное		ОП.01, ПМ.01
5.	Персональный компьютер	ТС	основное		ОП.01, ПМ.01
6.	Мультимедийный проектор	ТС	основное		ОП.01, ПМ.01
7.	Настольно-сверлильный станок	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
8.	Точильно-шлифовальный станок с пылеулавливающим агрегатом	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
9.	Промышленный пылесос с циклонным фильтром	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
10.	Шкаф металлический для оснастки слесарных работ	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
11.	Шуруповерт	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
12.	УШМ	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
13.	Дрель электрическая	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
14.	Нутромер индикаторный	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
15.	Слесарный молоток	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
16.	Патрон сверлильный диаметром от 3-16 мм	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
17.	Индикаторная стойка	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
18.	Индикаторная стойка гибкая	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
19.	Индикатор часового типа	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
20.	Угломер универсальный	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
21.	Угломер с нониусом	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
22.	Газовая паяльная лампа	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
23.	Набор слесарных инструментов	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
24.	Труборез для стали	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
25.	Штампы буквенные (кириллица)	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
26.	Штампы цифры	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
27.	Верстак слесарный однотумбовый с экраном и тисками	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
28.	Табурет слесарный винтовой	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01
29.	Верстак слесарный двухтумбовый	Оборудование	специализированное		ОП.01, ПМ.01

Мастерская «Токарная универсальная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
54.	Стол преподавателя	Мебель	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
55.	Парта ученическая	Мебель	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
56.	Стул ученический	Мебель	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
57.	Доска учебная	Мебель	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
58.	Персональный компьютер	ТС	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
59.	Мультимедийный проектор	ТС	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
60.	Рабочее место студента – персональный компьютер	ТС	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
61.	Автоматизированное рабочее место учащегося Pentium 4	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
62.	Контейнер для стружки КСтр 350 (RAL7016) MC-00011556	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
63.	Микрометр зубомерный МЗ-50 мм 0,01	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
64.	Набор торцевых головок 12 гр.2030 CR	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
65.	Набор физических объектов управления	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
66.	Станок координатно-расточный 2E450AMФ4	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
67.	Станок токарно-винторезный 16BT20П	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
68.	Станок токарно-винторезный 16BT20П-21	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
69.	Станок токарный 1M63Б	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
70.	Токарный обрабатывающий центр с числовым программным управлением DMG MORI	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
71.	Токарный обрабатывающий центр с числовым программным управлением DMG MORI	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
72.	Токарный станок с ЧПУ 16A20ФЗРС49	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
73.	Универсальная делительная головка УДГ	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
74.	Универсальный заточной станок для заточки, восстановления и изготовления режущег	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
75.	Учебно-лабораторное оборудование с ЧПУ	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
76.	Учебно-лабораторный стенд ГПА-01 ЗАО	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

Мастерская «Токарная с числовым программным управлением»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
77.	Стол преподавателя	Мебель	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
78.	Парта ученическая	Мебель	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
79.	Стул ученический	Мебель	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
80.	Доска учебная	Мебель	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
81.	Персональный компьютер	ТС	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
82.	Мультимедийный проектор	ТС	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
83.	Рабочее место студента – персональный компьютер	ТС	основное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
84.	Автоматизированное рабочее место учащегося Pentium 4	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
85.	Контейнер для стружки КСтр 350 (RAL7016) МС-00011556	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
86.	Микрометр зубомерный МЗ-50 мм 0,01	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
87.	Набор торцевых головок 12 гр.2030 CR	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
88.	Набор физических объектов управления	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
89.	Станок координатно-расточный 2E450AMФ4	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
90.	Станок токарно-винторезный 16BT20П	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
91.	Станок токарно-винторезный 16BT20П-21	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
92.	Станок токарный 1M63Б	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
93.	Токарный обрабатывающий центр с числовым программным управлением DMG MORI	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
94.	Токарный обрабатывающий центр с числовым программным управлением DMG MORI	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
95.	Токарный станок с ЧПУ 16A20Ф3PC49	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
96.	Универсальная делительная головка УДГ	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
97.	Универсальный заточной станок для заточки, восстановления и изготовления режущег	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
98.	Учебно-лабораторное оборудование с ЧПУ	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
99.	Учебно-лабораторный стенд ГПА-01 ЗАО	Оборудование	специализированное		ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	Скамья гимнастическая	Мебель	Основное		СГ.04
	Стол теннисный "Артис"	Мебель	Основное		
	Канат	Оборудование	Основное		СГ.04
	Линейка для прыжков в длину	Оборудование	Основное		СГ.04
	Палка гимнастическая деревянная	Оборудование	Основное		СГ.04
	Электронный секундомер	Оборудование	Основное		СГ.04
	Музыкальный центр	ТС	Основное		СГ.04
	Комплект компьютерной техники	ТС	Основное		СГ.04
	Телевизор Samsung	ТС	Основное		СГ.04
	Принтер лазерный HP	ТС	Основное		СГ.04
	Лыжи комплект	УМК	Основное		СГ.04
	Лыжные ботинки	УМК	Основное		СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	Мяч б/б	УМК	Основное		СГ.04
	Мяч в/б	УМК	Основное		СГ.04
	Мяч футбольный	УМК	Основное		СГ.04
	Палки лыжные	УМК	Основное		СГ.04
	Ракетки теннисные	УМК	Основное		СГ.04
	Скакалки	УМК	Основное		СГ.04

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал / библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное		СГ.01- СГ.06, ОП.01- ОП.03, ПМ.01 – ПМ.04
2	Стул ученический	Мебель	Основное		
3	Телевизор плазменный	ТС	Основное		
4	Компьютер персональный - 3 рабочих места	ТС	Основное		

актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол для совещаний	Мебель	Основное		СГ.01- СГ.06, ОП.01- ОП.03, ПМ.01 – ПМ.04
2	Кресло для совещаний	Мебель	Основное		
3	Столы и кресла для слушателей	Мебель	Основное		
4	Мультимедийный проектор	ТС	Основное		

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Компьютер персональный	ТС	Основное		
6	Мультимедийный экран	ТС			

1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Учебный комплект программного обеспечения Компас 3D V21	60	СГ.01- СГ.06, ОП.01-ОП.03, ПМ.01 – ПМ.04
3	NI LabView Site License	30	
4	NI MultiSim Site License	30	
5	Altium Designer Perpetual EDU 1-5 мест	17	
6	Altium Designer EDU 1 year Subscription	17	
8	GIMP		
9	Inkscape		
10	LibreOffice		

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные положения	3
2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации	3
3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации.....	5
4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации	6
5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся.....	10
6. Порядок апелляции и рассмотрения апелляций	12

1. Основные положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Программа ГИА утверждается колледжем после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателя ГЭК.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков присваивается квалификация: оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Направленность – Токарь (универсал) - оператор - наладчик станков с программным управлением (включая токарные обрабатывающие центры)

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	

ВД 01. Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)	ПМ 01. Изготовление различных деталей на токарных станках
ВД 02. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)	ПМ 02. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением
По запросу работодателя	
ВД 03. Освоение профессии 16045 Оператор станков с программным управлением	ПМ 03. Освоение профессии рабочего, должности служащего

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Направленность – Токарь (универсал) - оператор - наладчик станков с программным управлением (включая многокоординатные обрабатывающие центры)

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Изготовление различных деталей на токарных станках	ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках
	ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием
	ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных 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
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением
	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)
	ПК 2.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком
	ПК 2.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием
	ПК 2.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией

Освоение профессии 16045 Оператор станков с программным управлением	ПК 3.1. Изготавливать детали средней сложности типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой
	ПК 3.2. Изготавливать детали средней сложности не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ
	ПК 3.3. Изготавливать сложные детали типа тел вращения на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом
	ПК 3.4. Изготавливать сложные детали не типа тел вращения на 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ с дополнительной осью

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

Выпускники, освоившие программу по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

Объем времени на проведение государственной итоговой аттестации составляет 36 часов.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее – организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) 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.

Процедура проведения ГИА

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК), создаваемой колледжем.

ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;

– представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее соответственно – экспертная группа, эксперты).

Состав ГЭК утверждается приказом колледжа и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

– руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

– представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Руководитель образовательной организации является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в образовательной организации нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

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

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

ГИА выпускников не может быть заменена на оценку уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации, за исключением случая, предусмотренного пунктом 58 Порядка проведения ГИА.

Программа ГИА утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического (учёного) совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

Порядок организации и проведения демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных образовательными организациями в Программу ГИА.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

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 – центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может располагаться на территории колледжа, а при сетевой форме реализации образовательных программ – также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Колледж знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;

б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

в) члены экспертной группы;

г) главный эксперт;

д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);

е) выпускники;

ж) технический эксперт;

з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);

и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент));

к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чём главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка проведения ГИА.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка проведения ГИА, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка проведения ГИА, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка проведения ГИА.

При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной

группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в колледже не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (в случае наличия среди обучающихся по образовательной программе)

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее – индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их

индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или диктуются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или диктуются ассистенту;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее – ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее – справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в колледж письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды – оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

Оценивание результатов ГИА

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» – и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение организацию в составе архивных документов.

Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и финала чемпионата высоких технологий по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее – выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное аттестационное испытание (при его наличии), без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в срок не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из колледжа и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в

колледж за 1 месяц до начала и до окончания срока проведения ГИА.

Перевод результатов демонстрационного экзамена в оценки по пятибалльной шкале

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена применяется схема перевода баллов в оценки по пятибалльной шкале.

Таблица 3 – Схема перевода результатов демонстрационного экзамена в оценки по пятибалльной шкале

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00%- 19,99%	20,00%- 39,99%	40,00%- 69,99%	70,00%- 100,00%

6. Порядок апелляции и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка проведения ГИА и (или) несогласии с результатами ГИА (далее – апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию колледжа

Апелляция о нарушении Порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается колледжем одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка проведения ГИА не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка проведения ГИА подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные колледже без отчисления такого выпускника из колледжа в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект, протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве колледжа.

Комплект оценочной документации
(действующий в момент утверждения программы ГИА)

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2025 г.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

Воспитательная деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания. Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся (здесь и далее указывается наименование конкретной образовательной организации, реализующей программы СПО). Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

Инвариантные компоненты Программы, примерного календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся - 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.

Задачи воспитания:

усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;

приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;

подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;

подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

гражданское воспитание - формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

патриотическое воспитание - формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

духовно-нравственное воспитание - формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

эстетическое воспитание - формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия - формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

профессионально-трудовое воспитание - формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

экологическое воспитание - формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

ценности научного познания - воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии
Гражданское воспитание
понимающий профессиональное значение отрасли, профессии для социально-экономического и научно-технологического развития страны
осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни г. Чебоксары и Чувашской Республики
Патриотическое воспитание
осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растёт, прославляя свою профессию 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
Духовно-нравственное воспитание
обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание

демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
Профессионально-трудовое воспитание
применяющий знания о нормах выбранной профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
Экологическое воспитание
ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
Ценности научного познания
обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Модуль «Образовательная деятельность»

использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания
привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям
использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов,

литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях
инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности
организация и проведение экскурсий профессиональной направленности (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.)

Модуль «Кураторство»

инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
встречи с известными представителями профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии /специальности, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

<p>профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии /специальности, чествование трудовых династий профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков</p>
<p>совместные мероприятия, посвященные Дню слесаря 26 февраля</p>

Модуль «Профилактика и безопасность»

<p>реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в МЦК – ЧЭМК Минобразования Чувашии и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков</p>
<p>организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессией 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков</p>
<p>поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в МЦК – ЧЭМК Минобразования Чувашии, в том числе в рамках освоения образовательных программ профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков</p>

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

<p>организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков</p>
<p>организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков: презентации, лекции, акции</p>
<p>реализация социальных проектов по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами</p>

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

<p>организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного ко Дню слесаря 26 февраля</p>
<p>участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков</p>
<p>проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик</p>
<p>организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков</p>
<p>организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры» профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков</p>
<p>проведение практико-ориентированных мероприятий</p>

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

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
разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации

<p>привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков:</p> <p>Национальная библиотека Чувашской Республики; театры г. Чебоксары; Союз ветеранов Афганистана; объединение «Молодая гвардия»; Российский союз молодежи; Общероссийское общественно-государственное движение детей и молодежи «Движение Первых»; Союз профессиональных образовательных организаций Чувашской Республики; Региональное Отделение Общероссийской общественной организации «Российский Красный Крест» по Республике Чувашия и иные организации (по согласованию).</p>

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Положение о кураторе
Программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
Программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
Программа коррекционно-развивающих занятий с правонарушителями
Программа психологического сопровождения детей-сирот
Программа по противодействию терроризму и экстремизму
Договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Формы поощрения: объявления благодарности, стипендии (МЦК – ЧЭМК Минобразования Чувашии, Главы Чувашской Республики, Правительства Российской Федерации и др.), награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование.

участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности,
--

связанных с профессией 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
успешное освоение образовательных программ по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков осуществляется в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

**Календарный план воспитательной работы
по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1.	Ознакомление с правилами проведения рубежного контроля и др. нормативными документами	1 курс все группы	в течение года	куратор, заведующий отделением
2.	Контроль посещения занятий	все курсы, все группы	в течение года	куратор
3.	Написание и защита индивидуальных проектов	1 курс, все группы	май-июнь	преподаватели, мастера п/о
4.	Организация и проведение экскурсий, экспедиций, походов.	все курсы, все группы	в течение года	преподаватели, мастера п/о
5.	Проведение дополнительных консультаций по дисциплинам	все курсы, все группы	в течение года	преподаватели, мастера п/о
6.	Применение на уроке интерактивных форм работы	все курсы, все группы	в течение года	преподаватели, мастера п/о
7.	Участие обучающихся в предметных кружках	все курсы, все группы	в течение года	преподаватели, мастера п/о
8.	Организация работы по ликвидации академической задолженности	все курсы, все группы	в течение года	куратор, заведующий отделением
2. Кураторство				
1.	Разработка и заполнение документации по учебно-воспитательной деятельности в группе	1 курс все группы	сентябрь	куратор
2.	Изучение личных дел обучающихся	1 курс, все группы	сентябрь	куратор
3.	Выбор студенческого актива группы	1 курс все группы	сентябрь	куратор
4.	Организация работы студенческого самоуправления группы	все курсы, все группы	в течение года	председатель ССУ
5.	Организация и проведения кураторских часов, внеурочных занятий «Разговоры о важном»	все курсы, все группы	июнь	куратор, студенты
6.	Участие во внеучебных мероприятиях колледжа (конкурсы, соревнования и т.д.) по плану воспитательной работы на учебный год МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии	все курсы, все группы	июнь	куратор, студенты
7.	Подготовка характеристик для личных дел	все курсы, все группы	июнь	куратор
3. Наставничество				
1.	День наставника профессии/специальности «Мастерская наставника»	все курсы, все группы	июнь	председатель ПЦК
2.	Закрепление наставников	1 курс все группы	сентябрь	педагог-организатор
3.	Реализация программы наставничества «Студент – студент»	все курсы, все группы	в течение года	педагог-организатор, советник директора по воспитанию

4. Основные воспитательные мероприятия				
1.	День знаний	все курсы, все группы	сентябрь	педагог-организатор, советник директора по воспитанию, ССУ
2.	Месячник безопасности	все курсы, все группы	сентябрь	преподаватели ОБЖ
3.	Кросс первокурсника	все курсы, все группы	сентябрь	руководитель физ.воспитания
4.	Выдвижение на стипендию (главы Чувашской Республики, администрации города, колледжа)	все курсы, все группы	сентябрь	педагог-организатор, куратор
5.	Кросс наций	все курсы, все группы	сентябрь	руководитель физ.воспитания
6.	Эстафета на призы газеты «Советская Чувашия»	все курсы, все группы	сентябрь	руководитель физ.воспитания
7.	День здоровья	все курсы, все группы	сентябрь	руководитель физ.воспитания
8.	Спартакиада учебных групп, футбол	все курсы, все группы	сентябрь	руководитель физ.воспитания
9.	День пожилых людей	все курсы, все группы	октябрь	педагог-организатор, советник директора по воспитанию, ССУ
10.	День СПО	все курсы, все группы	октябрь	педагог-организатор, советник директора по воспитанию, ССУ
11.	День учителя	все курсы, все группы	октябрь	педагог-организатор, советник директора по воспитанию, ССУ
12.	День рождения колледжа	все курсы, все группы	октябрь	педагог-организатор, советник директора по воспитанию, ССУ
13.	Кубок вызова, в честь Дня учителя	все курсы, все группы	октябрь	руководитель физ.воспитания
14.	Экологические осенние субботники	все курсы, все группы	октябрь	педагог-организатор
15.	Конкурс творчества студентов «Открытая сцена»	все курсы, все группы	октябрь- ноябрь	педагоги доп.образования
16.	Республиканская акция «Молодёжь за ЗОЖ»	все курсы, все группы	ноябрь	педагог-организатор, социальный педагог
17.	Акция «Сообща, где торгуют смертью»	все курсы, все группы	ноябрь	педагог-организатор, социальный педагог
18.	День согласия и единства	все курсы, все группы	ноябрь	педагог-организатор, советник директора по воспитанию, ССУ
19.	День отказа от курения	все курсы, все группы	ноябрь	педагог-организатор, советник директора по воспитанию, ССУ
20.	День матери	все курсы, все группы	ноябрь	педагог-организатор, советник директора по воспитанию, ССУ

21.	Лига интеллектуальных игр «Что? Где? Когда?»	все курсы, все группы	декабрь	педагоги-организаторы
22.	Зимняя неделя добра	все курсы, все группы	декабрь	педагог-организатор, советник директора по воспитанию, ССУ
23.	Новогодние волонтерские акции	все курсы, все группы	декабрь	педагог-организатор, советник директора по воспитанию, ССУ
24.	Спартакиада учебных групп волейбол	все курсы, все группы	декабрь	руководитель физ.воспитания
25.	День российского студенчества	все курсы, все группы	январь	педагог-организатор, советник директора по воспитанию, ССУ
26.	Месячник военно-патриотического воспитания	все курсы, все группы	февраль	руководитель физ.воспитания, преподаватели ОБЖ
27.	Спортивные состязания «А, ну-ка, парни!»	все курсы, все группы	февраль	руководитель физ.воспитания
28.	Чемпионат по стрельбе	все курсы, все группы	февраль	руководитель физ.воспитания, преподаватели ОБЖ
29.	Урок мужества	все курсы, все группы	февраль	руководитель физ.воспитания, преподаватели ОБЖ
30.	Спартакиада учебных групп, баскетбол	все курсы, все группы	февраль	руководитель физ.воспитания,
31.	Республиканская акция «Молодёжь за ЗОЖ»	все курсы, все группы	март	руководитель физ.воспитания, педагоги-ораниазторы
32.	Акция «Сообща, где торгуют смертью»	все курсы, все группы	март	социальные педагоги
33.	Конкурс «Студенческая весна»	все курсы, все группы	март	педагоги доп.образования
34.	Спартакиада учебных групп, лыжи	все курсы, все группы	март	руководитель физ.воспитания,
35.	Спартакиада учебных групп, по настольному теннису	все курсы, все группы	март	руководитель физ.воспитания,
36.	День театра	все курсы, все группы	март	педагог-организатор, советник директора по воспитанию, ССУ
37.	Конкурс чтецов	все курсы, все группы	апрель	библиотекари, преподаватели литературы
38.	Конкурс антинаркотической агитации	все курсы, все группы	апрель	социальные педагоги
39.	Экологические весенние субботники	все курсы, все группы	апрель	педагоги-организаторы
40.	Кубок корпусов	все курсы,	май	руководитель

		все группы		физ.воспитания,
41.	День Победы	все курсы, все группы	май	педагог-организатор, советник директора по воспитанию, ССУ
42.	День отказа от курения	все курсы, все группы	май	социальные педагоги, педагоги-организаторы
43.	Свеча памяти	все курсы, все группы	июнь	педагог-организатор, советник директора по воспитанию, ССУ
44.	День молодёжи	все курсы, все группы	июнь	педагог-организатор, советник директора по воспитанию, ССУ
45.	Вручение дипломов выпускникам	выпускной курс, все группы	июнь	педагог-организатор, педагоги доп.образования
46.	Проведение дней единых действий к знаменательным датам	все курсы, все группы	в течение года	педагог-организатор, советник директора по воспитанию, ССУ
5. Организация предметно-пространственной среды				
1.	Оформление стендов наглядной агитации	все курсы, все группы	сентябрь	педагог-организатор, ССУ
2.	Знакомство с музейно-выставочным пространством колледжа, региона, региона, местности	все курсы, все группы	в течение года	куратор
3.	Построение на исполнение Гимна России	все курсы, все группы	в течение года	куратор
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Организация и проведение родительских собраний группы	все курсы, все группы	в течение года	куратор
2.	Организация и проведение общеколледжских родительских собраний	все курсы, все группы	сентябрь	заместитель директора по ВР и СП
3.	Выборы совета родителей	все курсы, все группы	в течение года	куратор
4.	Участие в работе «Совета родителей»	все курсы, все группы	в течение года	заместитель директора по ВР и СП
5.	Родительские дни	все курсы, все группы	в течение года	заместитель директора по ВР и СП, заведующий отделением
6.	Индивидуальная работа с родителями студентов из «группы риска»	все курсы, все группы	в течение года	куратор, социальный педагог, педагог- психолог
7.	Анкетирование родителей, проведение опросов	все курсы, все группы	в течение года	куратор, социальный педагог, педагог- психолог
7. Самоуправление				
1.	Заседания Студенческого Совета обучающихся МЦК – ЧЭМК Минобразования Чувашии	все курсы, все группы	ежемесяч но	начальник воспитательного отдела

2.	Заседания актива студенческого самоуправления по корпусам	все курсы, все группы	ежемесячно	педагог-организатор
3.	Отчётно-перевыборная компания студенческого самоуправления	все курсы, все группы	май-июнь	начальник воспитательного отдела, педагог-организаторы
4.	Обучение студенческого совета «Школа лидера»	1 курс, все группы	в течение года	начальник воспитательного отдела, «Движение Первых»
8. Профилактика и безопасность				
1.	Индивидуальные беседы педагогических работников с обучающимися	все курсы, все группы	в течение года	куратор, социальный педагог, педагог-психолог
2.	Постановка на профилактический учёт обучающихся, склонных к пропускам учебных занятий без уважительной причины и правонарушениям	все курсы, все группы	в течение года	куратор, социальный педагог, педагог-психолог
3.	Работа с обучающимися «группы риска»	все курсы, все группы	в течение года	куратор, социальный педагог, педагог-психолог
4.	Вовлечение в кружки, спортивные секции, приобщение к социально значимой, культурно-массовой и др. деятельности.	все курсы, все группы	в течение года	куратор, социальный педагог, педагог-психолог
5.	Заседания Совета по профилактике правонарушений	все курсы, все группы	ежеквартально	заместитель директора по ВР и СП
6.	Заседания комиссий по профилактике правонарушений	все курсы, все группы	ежемесячно	социальный педагог
7.	Профилактические мероприятия правовой, антинаркотической, антитабачной направленности	все курсы, все группы	ежемесячно	социальный педагог, педагог-психолог
8.	Анкетирования студентов, проведение опросов	все курсы, все группы	в течение года	социальный педагог, педагог-психолог, куратор
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Деловые встречи с работодателями: ООО «ПК «Промтрактор» АО «Элара» ООО «ПК «ЧАЗ» ООО «НПФ «Металлика» АО «»АБС ЗЭиМ Автоматизация» ООО «Промлит»	1 курс	октябрь, ноябрь 2024	Зам. директора по УПР, Отдел ОПиТ
2.	Совместные круглые столы, конференций по темам: «Взаимодействие колледжа и предприятий по формированию успешной карьеры выпускника», «Практики и перспективы сотрудничества СПО и предприятий-работодателей в деле подготовки кадров»	2 курс	январь, февраль 2025	Зам. директора по УПР, Отдел ОПиТ

3.	Экскурсии на предприятия по направлениям подготовки: ООО «ПК «Промтрактор» АО «Элара» ООО «ПК «ЧАЗ» ООО «НПФ «Металлика» АО «»АБС ЗЭиМ Автоматизация» ООО «Промлит» ООО «ВНИИР-Промэлектро» ООО «ВНИИР-Прогресс»	1 курсы	в течение учебного года	Отдел ОПиТ
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	Мастер-классы, тренинги и семинары по развитию профессиональных и личностных компетенций	1 курс	в течение учебного года	Преподаватели спец дисциплин, педпгог-психолог
2.	Учебной и производственной практики на базе основных предприятий входящих в кластер по ФП Профессионалитет	1, 2 курсы	в соответствии с учебным графиком	Отдел ОПиТ , руководители практик
3.	Вовлечение в движение профессиональной направленности «Амбассадоры», входящих в кластер по ФП Профессионалитет	1, 2 курсы	в течение учебного года	Руководители движения «Амбассадоры»
4.	Заключение целевых договоров	1, 2 курсы	в течение года	Зам. директора по УПР, Отдел ОПиТ
5.	Участие в ярмарке вакансий	все курсы	в течение года	Зам. директора по УПР, Отдел ОПиТ
6.	Регистрация вакансий предприятий через Службу содействия трудоустройству выпускников колледжа в социальных ВК и на сайте колледжа	все курсы	в течение года	Отдел ОПиТ
7.	Закрепление будущих выпускников на этапах производственной практики на рабочих местах в предприятиях входящих в кластер по ФП Профессионалитет	все курсы	в течение года	Отдел ОПиТ

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru>.