Приложение 3
к ОПОП 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

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

СОГЛАСОВАНО:
Главный контролер
АО «ОДК-Пермские моторы»
_____/Чикмарев А.В.
М.П.
«21» _____02_____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ГБПОУ «Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина»
_____В.В. Аспидов
«21» _____02_____ 2024 г.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ
учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик
(ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА)

образовательной программы среднего профессионального образования
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Пермь, 2024

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ.01 История России
образовательной программы среднего профессионального образования
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
(социально-гуманитарный цикл)

по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Пермь, 2024г.

РАССМОТРЕНА Цикловой методической комиссией Председатель ЦМК /Л.В.Коноплёва/ «___20__»__12____2023г. Протокол №_4__	УТВЕРЖДАЮ: Председатель методического совета, заместитель директора /Г.А. Клюева/ Решение методического совета от «__20__»_____12_____ 2023 г. Протокол № _4__

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 528 от 13.07.2023 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.08.2023 г., регистрационный №74856).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина» (ГБПОУ «ПТПИТ»)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРАУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ 01. История России

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «История России» входит в социально - гуманитарный цикл ОПОП.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК,ОК	Умения	Знания
ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9 ПК3.1 ПК3.2 ПК3.3	Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональ-ных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии(специальности) для развития экономики в историческом контексте; демонстрировать гражданскопатриотическую позицию	Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение международных организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении государственных традиций; содержание и назначение важнейших пра вовых и законодательных актов мирового и регионального значения. Ретроспективный анализ развития отрасли.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать:

- общими компетенциями:

Код компе-тенции	**Компетенции**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты анти коррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания по изменению климата, принципы бережливого производства эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональными компетенциями:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции
Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
	ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин
	ПК 1.5. Проверять станки на точность
Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	ПК 2.1. Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей
	ПК 2.2. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.3. Производить контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.4. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
Выполнение измерений размеров деталей после механической обработки автоматизированным способом	ПК 3.1. Управление измерительной машиной при измерении размеров детали и установленным программным обеспечением
	ПК 3.2. Определять годность детали на основании полученных данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Обязательная учебная нагрузка	58
В том числе:	

Суммарная учебная нагрузка	55
Консультации	4
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч[1]	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Российская Федерация в конце XX – начале XXI века		**32/-**	
Тема 1.1. Предпосылки формирования новой российской государственности в конце XX – начале XXI века.	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Формирование новой российской государственности, государственное строительство Российской Федерации в 1991–1999 гг. Октябрьские события 1993 года. Особенности формирования партийно-политической системы России в условиях демократической формы правления. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в новом тысячелетии.		
Тема 1.2. Социально-экономическое развитие	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	«Шоковая терапия» как способ перехода к рыночной экономике. Реформы Е.Т. Гайдара. Экономический курс В.С. Черномырдина. Финансово-экономический кризис 1998 года и преодоление его последствий.		
Тема 1.3. Кризис государственности на Северном Кавказе и его преодоление	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Региональные проблемы Кавказа. Осетино-Ингушский конфликт. Первая чеченская война. Ичкерия. Вторая чеченская война. Проблемы восстановления Чечни. Радикальный исламизм и терроризм.		
Тема 1.4. Основные направления внешней политики	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Россия и новые независимые государства на постсоветском пространстве. Договор о коллективной безопасности. Содружество независимых государств (СНГ); Таможенный союз (ТС); ЕврАзЭС; БРИКС. Особенности миротворческой миссии России в постсоветский период		
Тема 1.5. Нарастание	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Украина перед геополитическим выбором. Нарастание кризиса.		

[1] Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно.

кризиса и национальное самоопределение в Крыму	Отстранение Президента Украины В.Ф. Януковича от должности. Референдум о национальном самоопределении в Крыму и образование Крымского федерального округа Российской Федерации. Социально-экономическое развитие Крыма в составе Российской Федерации		
Тема 1.6. Основные тенденции и явления в культуре на рубеже XX – XXI вв.	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Особенности развития культуры России на рубеже XX – XXI вв. Государственная поддержка отечественной культуры; сохранение традиционных нравственных ценностей. Восстановление системы кинопроката; лидеры театральной жизни; культура на телевидении и радио. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Реформы системы образования.		
Раздел 2. Россия и глобальный мир		**8/-**	
Тема 2.1. Россия в процессе глобализации	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Глобализация: плюсы и минусы. Однополярный мир. Усиление Китая. Мировой финансовый кризис и его последствия (2008–2009 гг.). Пандемия и ее влияние на мировое развитие. Войны, революции на Ближнем Востоке; Сирийский конфликт.		
Тема 2.2. Россия в мировой экономике	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Интеграция России в международные экономические организации. Санкционная война: санкции и контрсанкции.		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			
Всего:		**65**	

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете истории, обществознания; основ права.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствие с численностью учебной группы), меловая доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран, шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

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. – 256 с.
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. — 299 с.
3. Сафонов, А. А. История (конец XX – начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 245 с.
4. Чураков, Д. О. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: основные тенденции экономического, политического и культурного развития России в XX–XXI вв.; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в историческом контексте; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; возможные траектории личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; психологию коллектива и психологию личности; роль науки, культуры и религии в сохранении и	Обучающийся демонстрирует знания: – основных тенденций экономического, политического и культурного развития России в XX–XXI вв.; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте; – приемов структурирования информации; – формата оформления результатов поиска информации; – возможных траекторий личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; – психологии коллектива	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ**;** Устный опрос; Тестирование; Оценка выполнения практического задания (эссе, сочинения); Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией

укреплении национальных и государственных традиций; сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе	психологии личности; – роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – сущности гражданско-патриотической позиции; – общечеловеческих ценностей; – содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; – перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе	
Уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте; анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части; оценивать результат и последствия исторических событий; определять задачи поиска исторической информации; определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска и оформлять результаты поиска; выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей;	Обучающийся корректно демонстрирует умения: – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; – распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте; – анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части; – оценивать результат и последствия исторических событий; – определять задачи поиска исторической информации; – определять необходимые источники информации; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации;	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач

организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности; излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; осознавать личную ответственность за судьбу России; проявлять социальную активность и гражданскую зрелость; применять средства информационных технологий для решения поставленных задач; анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте	– оценивать практическую значимость результатов поиска и умение оформлять результаты поиска; – ие выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; – организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности; – излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; – осознавать личную ответственность за судьбу России; – проявлять социальную активность и гражданскую зрелость; – применять средства информационных технологий для решения поставленных задач; – анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; – определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте	

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ.02 Иностранный язык в профессии
образовательной программы среднего профессионального образования
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
(социально-гуманитарный цикл)

по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Пермь, 2024г.

РАССМОТРЕНА Цикловой методической комиссией Председатель ЦМК /Л.В.Коноплёва/ «____20__»__12____2023г. Протокол №_4__	УТВЕРЖДАЮ: Председатель методического совета, заместитель директора /Г.А. Клюева/ Решение методического совета от «__20__»_____12_____ 2023 г. Протокол № _4__

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 528 от 13.07.2023 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.08.2023 г., регистрационный №74856).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина» (ГБПОУ «ПТПИТ»)

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина входит в социально - гуманитарный цикл ОПОП. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развити общей компетенции ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1. ПК 3.2.	- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения; - сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.; - понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения; - читать чертежи и техническую документацию на английском языке; - называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении слесарных работ; - применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении слесарных работ; - устанавливать межличностное общение между участниками движения WS разных стран; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас	- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста; - лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.; - основы разговорной речи на английском языке; - профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать:
- общими компетенциями:

Код компе-тенции	**Компетенции**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных

	ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты анти коррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания по изменению климата, принципы бережливого производства эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональными компетенциями:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции
Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
	ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин
	ПК 1.5. Проверять станки на точность
Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	ПК 2.1. Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей
	ПК 2.2. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.3. Производить контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.4. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
Выполнение измерений размеров деталей после механической обработки автоматизированным способом	ПК 3.1. Управление измерительной машиной при измерении размеров детали и установленным программным обеспечением
	ПК 3.2. Определять годность детали на основании полученных данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	52
в т. ч.:	
практические занятия	52
контрольная работа	0
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Профессия Мастер слесарных работ		20		
Тема 1.1		5	ОК 01 ОК 03 ОК 06 ОК 09	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.03.01 Зо.03.01 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.09.01 Зо.09.01
	Современный мир профессий. Проблемы выбора будущей профессии			
	Домашнее задание: сочинение "мой выбор-моё будущее".			
	2. Английский язык-язык международного общения в современном мире и его необходимость для развития профессиональной квалификации			
	3. Представление себя в профессии. Саморазвитие в профессии: продолжение образования, повышение рабочей квалификации.			
	Практическое занятие: Составить сообщение: «Почему я выбрал профессию слесарь» (монологическая речь)			
	Самостоятельная работа: эссе на тему "Хочу быть профессионалом"	1		
Тема 1.2	Диалогическая речь	5	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Уо.02.01 Зо.02.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.09.01 Зо.09.01
	1. Диалог этикетного характера, диалог-расспрос: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения			
	2. Диалог-побуждение к действию, диалог-обмен информацией: построение диалога, применение в различных ситуациях профессионального общения			
	3. Диалоги смешанного типа, включающие в себя элементы разных типов диалогов: построение диалога, применение в различных ситуациях профессионального и социального общения			
	Практическое занятие: Беседа/дискуссия на тему: «Английский язык в профессиональном общении»			
	Самостоятельная работа: домашнее задание - составить рассказ о себе	1		
Тема1. 3	Страна, принимающая участников WORLDSKILLS INTERNATIONAL	7	ОК 02 ОК 05 ОК 06	Уо.02.02 Зо.02.02 Зо.05.02
	1. Географическое положение страны, природные особенности, климат, экология			

	2. Государственное устройство, правовые институты, этнический состав и религиозные особенности страны		ОК 09	Уо.06.02 Зо.06.02 Уо.09.02 Зо.09.02
	3. Культурные и национальные традиции, искусство, обычаи и праздники			
	4. Научно-технический прогресс, общественная жизнь страны, образ жизни людей			
	5. Ценностные ориентиры молодежи. Досуг молодежи, спорт. Возможности получения профессионального образования			
	6. Отдых, туризм, культурные достопримечательности страны			
	1. Практическое занятие: Прослушивание аудиотекстов по теме «Страна, принимающая олимпиаду WS». Выбрать из аудиотекстов информацию о возможностях получения профессионального образования в стране и составить сообщение (объем 12-15 фраз)			
	Самостоятельная работа: Прочитать несколько научно-популярных заметок об общественной жизни страны и подготовиться к устному пересказу	1		
	Практическая подготовка	5		
Раздел 2. Организация и выполнение слесарных работ		20		
Тема 2.1	Чертежи и техническая документация	7	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.4. ПК 2.1.-ПК 2.3.	Уо.02.03 Зо.02.03 Уо.03.03 Зо.03.03 Уо.09.02 Зо.09.02 Уо.10.03 Зо.10.03 Н 1.1.01 - 1.4.01 У 1.1.01-1.4.01 З 1.1.01-1.4.01
	1. Чертежи. Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах			
	2. Стандартные масштабы чертежей. Инструменты и материалы для черчения			
	3. Геометрические построения на плоскости. Сечения и разрезы			
	4. Проекционные изображения на чертежах			
	5. Спецификация и маркировка элементов слесарного изделия на чертеже			
	6. Технологические карты: виды, назначение. Применение технологических карт при изготовлении и сборке слесарного изделия			
	7. ГОСТ, СНиП, ЕСКД, ТУ (технические условия), ТО (техническое описание) и другие нормативные документы, необходимые при изготовлении и сборке слесарных изделий			Н 2.1.01 - 2.3.01 У 2.1.01-2.4.01 З 2.1.01-2.4.01
	Чтение и перевод технологических карт на изготовление слесарных изделий			
	Домашнее задание: учить новую лексику			

	Практическая подготовка	5		
Тема 2.2	Инструменты, оборудование, приспособления станки	7	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 2.1-ПК 2.4. ПК 3.1.-ПК3.3.	Уо.02.03 Зо.02.03 Уо.03.03 Зо.03.03 Уо.09.02 Зо.09.02 Уо.10.04 Зо.10.04 Н 2.1.01 - 2.4.01 У 2.1.01-2.4.01 З 2.1.01-2.5.01 Н 3.1.01 - 3.3.01 У 3.1.01-3.3.01 З 3.1.01-3.3.01
	1. Основной и вспомогательный слесарный инструмент			
	2. Контрольно-измерительный инструмент			
	3. Абразивные инструменты (материалы)			
	4. Ручной электрифицированный инструмент и электрические машины			
	5. Приспособления и машины для механической обработки металла			
	6. Металлорежущие станки: сверлильные, шлифовальные, доводочные, фрезерные, распиловочные, притирочные			
	Чтение и перевод технических текстов по теме: «Инструменты, оборудование, станки»			
	Самостоятельная работа: Описать организацию рабочего места слесаря (18-20 предложений)	1		
	Практическая подготовка	5		
Тема 2.3	Основные операции при изготовлении слесарных изделий	5	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 2.1.-ПК 2.4. ПК 3.1.-ПК3.3.	Уо.02.03 Зо.02.03 Уо.03.02 Зо.03.02 Уо.09.01 Зо.09.01 Уо.10.02 Зо.10.02 Н 2.1.01 - 2.4.01 У 2.1.01-2.4.01 З 2.1.01-2.5.01 Н 3.1.01 - 3.3.01 У 3.1.01-
	1. Организация рабочего места слесаря, основные требования безопасности труда, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты			
	2. Расчеты и геометрические построения для последующей обработки слесарных деталей			
	3. Технология слесарной обработки деталей: разметка, рубка, правка, гибка, резка, опиливание, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепка, пайка			
	4. Механическая обработка металлов на металлорежущих станках			
	«Основные операции при изготовлении слесарных изделии»			
	Домашнее задание: составить описание технологии обработки детали			

				З.3.01 З 3.1.01-3.3.01
	Практическая подготовка	5		
Раздел 3. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций		5		
Тема 3.1	Профессиональные ситуации и задачи	3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	Уо.01.05 Зо.01.05 Уо.02.03 Зо.02.03 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.09.01 Зо.09.01 Уо.10.02 Зо.10.02
	1. Способы (методы, ситуации) выхода из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче информации			
	2. Решение профессиональной ситуации или задачи с использованием потенциального словаря интернациональной лексики			
	3. Формулировка задачи и/или сложной профессиональной ситуации, возникающей при изготовлении, сборке слесарного изделия			
	Практическое занятие: Описать устно решение нестандартных профессиональных ситуаций: - Представленная технологическая карта не соответствует технологическому заданию - Рабочее место слесаря не соответствует требованиям охраны труда: обосновать несоответствие через диалог-побуждение к действию			
Тема 3.2	Саморазвитие в профессии	2	ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Уо.03.02 Зо.03.02 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.09.01 Зо.09.01 Уо.10.01 Зо.10.01 Уо.11.01 Зо.11.01
	1. Участие в движении «Молодые профессионалы» (WSR)			
	2. Содержание компетенции WSR «Обработка листового металла» и WSI «SheetMetalTechnology»			
Контрольное занятие	Грамматический диктант по темам учебной дисциплины. Письменный перевод практико-ориентированного текста.	1		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачёт	2		
Всего:		**54**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с ОПОП по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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 организацией 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. Карпова, Т.А. English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + еПриложение : тесты : учебно-практическое пособие / Карпова Т.А., Восковская А.С., Мельничук М.В. — Москва : КноРус, 2020. — 286 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07527-2. — Текст: непосредственный.

2. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова ; под общей редакцией Г. А. Краснощековой. — Москва : Юрайт, 2020. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: https://urait.ru/bcode/452909. — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. - Текст : электронный

2. Голубев, А.П. Английский язык для всех специальностей + еПриложение : учебник / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 385 с. — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: https://book.ru/book/939214. — Режим доступа: Электронно-библиотечная система BOOK.RU. - Текст : электронный.

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — URL: https://urait.ru/bcode/475659. — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. - Текст : электронный.

4. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие / С. С. Литвинская. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014535-8. - URL: https://znanium.com/catalog/product/989248. — Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru: сайт. — URL: https://www.mystudy.ru. — Текст : электронный.

2. Проект Английский язык онлайн - Native English: сайт. — Москва, 2003. — URL: http://engv.ru/category/ptoiznoshenie. — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально ориентированного текста; - лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.; - основы разговорной речи на английском языке; - профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения; - сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.; - понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения; - читать чертежи и техническую документацию на английском языке; - называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки используемые при выполнении слесарных работ; - ведет диалог на английском языке в различных ситуациях профессионального общения в рамках учебно-трудовой деятельности в условиях дефицита языковых средств; - заполняет необходимые официальные документы и сообщает	- ведет диалог на английском языке в различных ситуациях профессионального общения в рамках учебно-трудовой деятельности в условиях дефицита языковых средств; - заполняет необходимые официальные документы и сообщает о себе сведения в рамках профессионального общения; - ориентируется относительно полно в высказываниях на английском языке в различных ситуациях профессионального общения; - читает чертежи и техническую документацию на английском языке в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями, отраженными в нормативных технических документах; - называет на английском языке инструменты, приспособления, материалы, оборудование необходимые для изготовления и сборки слесарных изделий; - устанавливает межличностное общение между участниками движения WS разных стран в официальных и неофициальных ситуациях с использованием потенциального словаря интернациональной лексики; -предъявляет повышенный уровень владения устной и письменной практикоориентированной речи	Оценка результатов выполнения: практической работы, лабораторной работы, контрольной работы, самостоятельной работы, тестирования

о себе сведения в рамках профессионального общения; - ориентируется относительно полно в высказываниях на английском языке в различных ситуациях профессионального общения; - читает чертежи и техническую документацию на английском языке в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями, отраженными в нормативных технических документах; - называет на английском языке инструменты, приспособления, материалы, оборудование необходимые для изготовления и сборки слесарных изделий; - устанавливает межличностное общение между участниками движения WS разных стран в официальных и неофициальных ситуациях с использованием потенциального словаря интернациональной лексики; -предъявляет повышенный уровень владения устной и письменной практикоориентированной речи Оценка результатов выполнения: практической работы, лабораторной работы, контрольной работы, самостоятельной работы, тестирования: - применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении слесарных работ; - устанавливать межличностное общение между участниками движения WS разных стран; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально ориентированную речь, пополнять словарный запас.		

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности
образовательной программы среднего профессионального образования
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
(социально-гуманитарный цикл)

по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Пермь, 2024г.

РАССМОТРЕНА Цикловой методической комиссией Председатель ЦМК /Л.В.Коноплёва/ «____20__»__12____2023г. Протокол №_4__	УТВЕРЖДАЮ: Председатель методического совета, заместитель директора /Г.А. Клюева/ Решение методического совета от «__20__»_____12_____ 2023 г. Протокол № _4__

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 528 от 13.07.2023 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.08.2023 г., регистрационный №74856).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина» (ГБПОУ «ПТПИТ»)

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающийся осваиваются:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 06. ОК 07.	- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать:

- общими компетенциями:

Код компе-тенции	**Компетенции**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты анти коррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания по изменению климата, принципы бережливого производства эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональными компетенциями:

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**
Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
	ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин
	ПК 1.5. Проверять станки на точность
Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	ПК 2.1. Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей
	ПК 2.2. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов.
	ПК 2.3. Производить контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и

	цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.4. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
Выполнение измерений размеров деталей после механической обработки автоматизированным способом	ПК 3.1. Управление измерительной машиной при измерении размеров детали и установленным программным обеспечением
	ПК 3.2. Определять годность детали на основании полученных данных

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**44**
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	36
консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени		**5**	
Тема 1. 1. Чрезвычайные ситуации	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01 ОК02 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	1. Существующая законодательная нормативно-техническая база по чрезвычайным ситуациям. Классификация чрезвычайных ситуаций		
	2. Чрезвычайные ситуации природного характера, их последствия. Виды стихийных бедствий. Опасные природные явления или процессы геофизического, гидрологического, метеорологического, атмосферного характера. Причины возникновения стихийных бедствий, их последствия		
	3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их последствия. Причины аварий и катастроф на объектах экономики. Фазы развития ЧС, первичные и вторичные негативные воздействия ЧС. Радиационно-опасные объекты. Профилактика предупреждений аварийности на радиационно-опасных объектах. Контроль радиационной обстановки		
	4. Чрезвычайные ситуации военного времени, их последствия. Условия возникновения военных конфликтов и степень их опасности в современном мире. Характеристика современных средств ведения военных действий, поражающие факторы и зоны разрушения		
	5. Ядерное оружие, его поражающие факторы, зоны разрушения, степени разрушения зданий, сооружений, технических и транспортных средств. Возникновение и развитие пожаров в жилых и промышленных районов, на объектах экономики		
	6. Химическое оружие. Классификация и токсикологические характеристики отображающих веществ, зоны заражения и очаги поражения. Бактериологическое оружие. Способы доставки. Карантин человека попавшего в зону бактериологического оружия. Способы защиты		
	7. Другие средства поражения. Вакуумный боеприпас, лазерное оружие, напалм, психотропное оружие		

	В том числе, тематика практических занятий	1	
	1. Практическое занятие: Произвести примерный учет требований безопасности при вводе слесарного оборудования в эксплуатацию	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучить дополнительные источники информации (специальная литература, периодическая печать, Интернет-ресурсы) по теме и подготовить сообщение: Ядерное оружие, его поражающие факторы, зоны разрушения, степени разрушения зданий, сооружений, технических и транспортных средств		
Тема 1.2. Устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК02 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	1. Понятие об устойчивости промышленного объекта в ЧС. Сущность устойчивости функционирования объектов и систем		
	2. Оценка фактической устойчивости объекта в условиях ЧС. Пути повышения устойчивости в условиях ЧС объектов, систем водо-, газо-, энерго-, теплоснабжения		
	3. Факторы, определяющие устойчивость. Нормы проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны. Назначение и порядок их осуществления		
Раздел 2. Государственная система защиты от чрезвычайных ситуаций		**16**	
Тема 2.1. Назначение и задачи гражданской обороны	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01 ОК02 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуации (РСЧС). Ее организация и основные задачи. Координация планов и мероприятий гражданской обороны с государственными задачами. Роль и место ГО в Российской системе предупреждения и действий в ЧС		
	2. Функции и задачи службы ГО в условиях ЧС на объектах экономики. Службы оповещения и связи, медицинская, транспортная, противорадиационная, противохимическая службы защиты		
	3. Объектовые военизированные формирования общего назначения, обучение и действия в условиях ЧС		
	В том числе, тематика практических занятий	1	
	1. Практическое занятие: Написать сообщение «Оповещение населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях»	1	
Тема 2.2. Мероприятия по локализации и ликвидации последствий	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01 ОК02 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	1. Спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения. Характеристика основных видов аварийных работ на объектах экономики в связи с повреждением их в результате ЧС		
	2. Силы и средства, применяемые к работам. Особенности неотложных работ в условиях		

чрезвычайных ситуаций	радиоактивного, химического, бактериологического заражения, при взрывах, пожарах и других ЧС		
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучить учебные материалы по дополнительным источникам и составить конспект «Неотложные, жизненно необходимые работы в условиях радиоактивного, химического, бактериологического заражения, при взрывах, пожарах и других ЧС»		
Тема 2.3. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	**Содержание учебного материала**	**5**	ОК 01 ОК02 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	1. Защита производственного персонала. Координация деятельности всех служб предприятия в условиях ЧС. Защитные сооружения ГО		
	2. Классификация, оборудования и системы обеспечения убежищ, противорадиационные укрытия, требования к ним		
	3. Строительство противорадиационных укрытий, санитарно-техническое оборудование		
	В том числе, тематика практических занятий	1	
	1. Практическое занятие: Применение средств индивидуальной защиты человека	1	
Тема 2. 4 Средства защиты от последствий чрезвычайных ситуаций	**Содержание учебного материала**	**5**	ОК 01 ОК02 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	1. Медицинские средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты кожи и органов дыхания		
	2. Повышение защитных свойств сооружений от воздействия ядерного и химического оружия, от проникновения радиационных и химически опасных веществ		
	В том числе, тематика практических занятий	2	
	1. Практическое занятие: Оказание первой медицинской помощи при различных видах поражения	2	
Раздел 3. Основы военной службы		**13**	
Тема 3.1. Правовые основы военной службы	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК02 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	1. Конституция Российской Федерации, Федеральные законы: «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе»		
	2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы. Конституция РФ и вопросы военной службы		
	3. Законы РФ, определяющие правовую основу военной службы. Статус военнослужащего, права и свободы военнослужащего. Военные аспекты международного права		
	4. Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военных реформ		
Тема 3.2.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01

Организационная структура Вооруженных сил РФ	1. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности страны История их создания и предназначение. Организационная структура Вооруженных сил. Виды вооруженных сил и рода войск		ОК02 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	2. Сухопутные войска, история создания, предназначение, рода войск, входящие в Сухопутные войска		
	3. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение		
	4. Военно-воздушные силы, история создания, предназначение, рода авиации		
	5. Ракетные войска стратегического назначения, их предназначение, обеспечение высокого уровня боеготовности		
Тема 3.3. Боевые традиции Вооруженных Сил России	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 01 ОК02 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	1. Дни воинской славы России, сыгравших решающую роль в истории России. Патриотизм – духовно-нравственная основа личности военнослужащего, защитника Отечества, источник духовных сил воина		
	2. Основное содержание патриотизма: преданность своему отечеству, любовь к Родине, стремление служить ее интересам, защищать от врагов		
	3. Боевые традиции Российской армии и флота, войсковое товарищество. Воинский долг, обязанность гражданина защищать Отечество		
	Самостоятельная работа обучающихся: По материалам дополнительной литературы, периодической печати, Интернет-ресурсов написать реферат: Дни воинской славы России – дни славных побед	**2**	
	Промежуточная аттестация	**2**	
	Всего:	**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; LCD телевизор; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (набор плакатов и электронные издания: Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации, Ордена России, Воинские звания и знаки различия и др.); макет 5,45-мм автомата Калашникова; средства индивидуальной защиты; противогаз ГП-5; общевойсковой защитный комплект; респиратор; приборы: радиационной разведки; химической разведки; компас; визирная линейка; пакеты противохимические индивидуальные ИПП-11; сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи; УМК «Защита в чрезвычайных ситуациях», содержание практической части комплекса: Виртуальные тренажеры Практические задания Учебное видео; Тренажерный комплекс «Индивидуальные средства защиты. Правила использования», содержание практической части комплекса: Практические флеш-задания.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.Печатные 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
2. 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. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/45078
3. Бочарова, Н. И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08521-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454510
4. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/133903
5. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования/Н.В.Косолапова, Н.А. Прокопенко, Побежимова Е.Л — М.: Издательский центр «Академия», 2017. -368 с.
6. Пантелеева, Е. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Е. В. Пантелеева, Д. В. Альжев. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2019. – 287 с. – ISBN 978-5-9765-1727-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/119416

3.2.2. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993)
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

3. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (в ред. от 04.03.2013, с изм. от 21.03.1013) // СЗ РФ. — 1998. — № 13. — Ст. 1475.

4. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 11.02.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 35. — Ст. 3648.

5. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных прозводственных объектов» (в ред. от 04.03.2013) // СЗ РФ. — 1997. — № 30. — Ст. 3588.

6. Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» (в ред. от 30.11.2011) // СЗ РФ. — 2002. — № 30. — Ст. 3030.

7. Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ «Об обороне» (в ред. от 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 23. — Ст. 2750.

8. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.

9. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 25.06.2012) // СЗ РФ. — 2011. — N 48. — Ст. 6724.

10. Указ Президента РФ от 05.02.2010 № 146 «О Военной доктрине Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2010. — № 7. — Ст. 724.

11. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (в ред. от 18.04.2012) // СЗ РФ. — 2004. — № 2. — Ст. 121.

12. Приказ министра обороны РФ от 03.09.2011 № 1500 «О Правилах ношения военной формы одежды и знаков различия военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, ведомственных знаков отличия и иных геральдических знаков и особой церемониальной парадной военной формы одежды военнослужащих почетного караула Вооруженных Сил Российской Федерации» (зарегистрирован в Минюсте РФ 25.10.2011 № 22124) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2011. — № 47.

13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (в ред. от 07.11.2012) (зарегистрирован в Минюсте РФ 16.05.2012 № 24183) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2012.

14. Айзман Р.И., Омельченко И.В. Основы медицинских знаний: учеб. пособие для бакалавров. — М., 2013.

15. Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни. — М., 2012.

16. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: практикум: учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования. — М., 2013.

17. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: учебник для учащихся старших классов сред. образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений, а также преподавателей этого курса. — М., 2014

18. Назарова Е.Н., Жилов Ю.Д. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник для студ. высш. учеб. заведений. — М., 2013.

19. Общевойсковые уставы Вооруженных Сил РФ (ред. 2013 г.) — Ростов н/Д, 2013http://anty-crim.boxmail.biz Искусство выживания

20. http://www.hsea.ru Первая медицинская помощь

21. http://www.meduhod.ru Портал детской безопасности

22. http://www.spas-extreme.ru Россия без наркотиков

23. http://www.obzh.info информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).

24. http://www.school-obz.org/ Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности

25. http://kombat.com.ua/stat.html Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях

26. http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm Автономное существование в природе – детям

27. http://www.mnr.gov.ru Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России)

28. https://www.gosnadzor.ru Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)

29. http://www.mchs.gov.ru Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)

30. http://www.mzsrrf.ru Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России)

31. http://www.rostrud.info Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)

32. http://www.gsen.ru Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)

33. http://www.safety.ru ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».

34. http://www.risot.safework.ru Российская Информационная Система Охраны Труда (РИСОТ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских	- описывает меры профилактики для снижения уровня опасностей различных видов и их последствий в быту и профессиональной деятельности; - объясняет и использует по назначению индивидуальные средства безопасности; - предъявляет методы оказания первой помощи пострадавшим; - находит и указывает средства пожаротушения в зависимости от сложившейся чрезвычайной ситуации; - определяет в перечне военно-учетных специальностей родственные своей профессии; - объясняет, владеет, применяет способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизни и профессиональной деятельности	Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования

подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:** - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы		

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ.04 Физическая культура
образовательной программы среднего профессионального образования
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
(социально-гуманитарный цикл)

по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Пермь, 2024г.

РАССМОТРЕНА Цикловой методической комиссией Председатель ЦМК /Л.В.Коноплёва/ «____20__»__12____2023г. Протокол №_4__	УТВЕРЖДАЮ: Председатель методического совета, заместитель директора /Г.А. Клюева/ Решение методического совета от «__20__»_____12_____ 2023 г. Протокол № _4__

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 528 от 13.07.2023 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.08.2023 г., регистрационный №74856).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина» (ГБПОУ «ПТПИТ»)

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8.
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:
В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 8	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	- роль физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - основы здорового образа жизни.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать:
- общими компетенциями:

Код компе-тенции	**Компетенции**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты анти коррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания по изменению климата, принципы бережливого производства эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональными компетенциями:

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**
Контроль качества и прием	ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и прием деталей

деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
	ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин
	ПК 1.5. Проверять станки на точность
Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	ПК 2.1. Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей
	ПК 2.2. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.3. Производить контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.4. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
Выполнение измерений размеров деталей после механической обработки автоматизированным способом	ПК 3.1. Управление измерительной машиной при измерении размеров детали и установленным программным обеспечением
	ПК 3.2. Определять годность детали на основании полученных данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	81
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	81
Самостоятельная работа	0
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности.		2	
Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	Содержание учебного материала Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры. Физическая культура личности человека, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание. Сущность и ценности физической культуры. Влияние занятий физическими упражнениями на достижение человеком жизненного успеха.	2	ОК 2 ОК 8
	Основы здорового образа и стиля жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья Здоровье человека как ценность и как фактор достижения жизненного успеха. Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья. Роль регулярных занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания		
Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности		41	
Тема 2.1 Общая физическая подготовка	Содержание учебного материала Прыжки. Бег равномерный слабой интенсивности. Беговые упражнения. Упражнения для рук и плечевого пояса, для мышц шеи и туловища, ног, на координацию. Основные и промежуточные положения прямых рук. Упражнения сидя и лежа. Упражнения с необычными исходными положениями, «зеркальное» выполнение упражнений, с изменением скорости и темпа движения, усложнение упражнения дополнительными движениями, создание непривычных условий выполнения упражнений с применением специальных снарядов и устройств. Варианты челночного бега: 3×10, 10×10. Бег с изменением направления и скорости по сигналу и самостоятельно, бег с преодолением	8	ОК 2 ОК 6 ОК 8

	препятствий и на местности. Прыжки через различные препятствия на точность приземления, с увеличением или уменьшением дальности прыжка, в различные зоны. Поточный способ проведения ОРУ. Упражнения с набивными мячами, на гимнастической стенке, на гимнастической скамейке, со скакалкой. Упражнения вдвоем на сопротивление. Подвижные игры.		
	В том числе, практических занятий	8	
	Практическое занятие № 10. Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых и прыжковых упражнений, комплексов общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. Практическое занятие № 11. Подвижные игры различной интенсивности	8	
Тема 2.2. Гимнастика	Содержание учебного материала Строевые упражнения. Строевые приемы на месте и в движении. Наклоны вперед. Упражнения со скакалкой. Упражнения на снарядах. Перекладина низкая. Висы. Подъем переворотом. Перекладина высокая. Вис, размахивания. Подтягивание в висе. Соскоки. Брусья низкие. Сгибание и разгибание рук в упоре, передвижения в упоре на руках, размахивание в упоре. Седы.	6	ОК 2 ОК 6 ОК 8
	В том числе, практических занятий	6	
	Практическое занятие № 12. Выполнение строевых упражнений. Практическое занятие № 13. Выполнение гимнастических упражнений на снарядах. Практическое занятие № 14. Выполнение гимнастических упражнений с предметами.	6	

Тема 2.3. Легкая атлетика	Содержание учебного материала Совершенствование обычной ходьбы, работа рук, ног, освоение правильного дыхания. Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и виражу, на стадионе и пересечённой местности, Эстафетный бег. Техника спортивной ходьбы. Прыжки в длину. Ходьба в быстром темпе до 150 м. Общая схема движения при спортивной ходьбе. Постановка ноги на грунт, положение ног в момент вертикали, выпрямление ноги. Движение таза. Движение рук и ног. Дыхание. Совершенствование техники и тактики бега на короткие, средние и длинные дистанции. Особенности кроссового бега в зависимости от характера грунта и рельефа местности. Тренировка в кроссовом беге. Переменный бег 500–600 м. Повторный бег 100–150 м с заданной скоростью. Бег с ускорениями на 50–60 м (150–200 м). Бег на короткие дистанции: 100, 400. Кросс: юноши – 1000, 3000 м. Совершенствование техники эстафетного бега. Способы держания и передачи эстафетной палочки. Передача эстафеты по сигналу передающего на месте, передвигаясь шагом, при медленном и быстром беге. Установление контрольной отметки. Передача эстафеты в зоне. Расположение по этапам. Командный эстафетный бег по кругу с этапами 4×100 м. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом "согнув ноги". Особенности разбега, определение его длины и разметка. Совершенствование отдельных фаз прыжка: отталкивания, полета, приземления. Прыжки с активным опусканием маховой ноги и сближением ее с толчковой –положение "прогнувшись"; группировка и активное выпрямление ног при приземлении. Работа рук в момент прыжка.	12	ОК 2 ОК 6 ОК 8
	В том числе, практических занятий	11	
	Практическое занятие № 15. Выполнение низкого старта и техники бега на короткие дистанции. Практическое занятие № 16. Выполнение техники бега по дистанции (короткой, средней, длинной). Практическое занятие № 17. Выполнение техники бега по виражу. Практическое занятие № 18. Выполнение техники высокого старта и стартового разгона. Практическое занятие № 19. Выполнение техники эстафетного бега и передачи эстафетной палочки. Практическое занятие № 20. Выполнение техники прыжка в длину прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги».	11	ОК 07

Тема 2.4. Спортивные игры	Содержание учебного материала Волейбол Техника выполнения основных технических элементов игры. Стойка волейболиста. Перемещение по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Двусторонняя учебная игра. Баскетбол Техника выполнения основных технических элементов игры. Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу сбоку. Ловля мяча двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскока от пола. Броски мяча по кольцу с места. В движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя учебная игра. Мини-футбол Техника выполнения основных технических элементов игры. Перемещения по площадке бегом лицом и спиной вперед приставными шагами. Ведение мяча. Закрепление приемов подачи, паса и удара. Тактика нападения (индивидуальная, командная, групповая). Тактика защиты (индивидуальная, командная, групповая). Двусторонняя учебная игра.	16	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 8
	В том числе, практических занятий	16	
	Практическое занятие № 21. Изучение техники выполнения основных элементов игры (по виду спорта). Практическое занятие № 22. Закрепление техники выполнения основных элементов игры (по виду спорта). Практическое занятие № 23. Совершенствование техники выполнения основных элементов игры (по виду спорта). Практическое занятие № 24. Изучение и закрепление тактических приемов игры (по виду спорта). Практическое занятие № 25. Изучение и закрепление правил игры, судейской терминологии.	18	
Самостоятельная работа обучающихся		0	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		1	
Всего:		**81**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены помещения:

спортивный зал; тренажёрный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, футбольным полем, гимнастическим городком, баскетбольной и волейбольной площадкой.

Спортивное оборудование:

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки; оборудование для силовых упражнений; гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания; оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Физическая культура, Андрюхина Т.В. -М.: Русское слово, 2020 г.
2. Физическая культура, Третьякова Н.В. под ред. Виленского М.Я.-М.: Русское слово, 2017 г.
3. Физическая культура, Матвеев А.П. -М.: Вентана-Граф, 2019 г.
4. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования Бишаева А.А.-М.: Издательский центр «Академия», 2017
5. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования Решетников Н.В -М.: Издательский центр «Академия», 2017
6. Физическая культура: учебник для СПО / Ю.Н. Аллянов, И.А. Письменский. – 3-е изд., испр. – М.: Издательство Юрайт, 2021.
7. Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2017.

3.2.2. Информационные ресурсы:

1. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации. - URL: http://www.minsport.gov.ru/ - Текст: электронный.
2. Официальный сайт Олимпийского комитета России. - URL: http://www.olympic.ru/ - Текст: электронный.
3. Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных силах Российской Федерации. - URL: http://www.goup32441.narod.ru/ - Текст: электронный.
4. Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru/ - Текст: электронный.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – URL: http://fcior.edu.ru/ - Текст: электронный.

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: - о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - основы здорового образа жизни.	-понимание значимости и роли физической культуры в различных областях жизни человека; -понимание принципов здорового образа жизни.	- ведение календаря самонаблюдения. Оценка подготовленных студентом фрагментов занятий (занятий) с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.
Должен уметь: -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. - выполнять задания, связанные с самостоятельной разработкой, подготовкой, проведением студентом занятий или фрагментов занятий по изучаемым видам спорта.	-правильный выбор и применение необходимых видов физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей	- накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу; - тестирование в контрольных точках. Лёгкая атлетика. 1.Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину; Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики. Спортивные игры. Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи. Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр.

ПРИМЕРНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Возраст, лет	Оценка					
				Юноши			Девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скоростн	Бег	16	4,4 и	5,1–4,8	5,2 и	4,8 и	5,9–5,3	6,1 и

	ые	30 м, с	17	выше 4,3	5,0–4,7	ниже 5,2	выше 4,8	5,9–5,3	ниже 6,1
2	Координационные	Челночный бег 3×10 м, с	16 17	7,3 и выше 7,2	8,0–7,7 7,9–7,5	8,2 и ниже 8,1	8,4 и выше 8,4	9,3–8,7 9,3–8,7	9,7 и ниже 9,6
3	Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	16 17	230 и выше 240	195–210 205–220	180 и ниже 190	210 и выше 210	170–190 170–190	160 и ниже 160
4	Выносливость	6-минутный бег, м	16 17	1500 и выше 1500	1300–1400 1300–1400	1100 и ниже 1100	1300 и выше 1300	1050–1200 1050–1200	900 и ниже 900
5	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя, см	16 17	15 и выше 15	9–12 9–12	5 и ниже 5	20 и выше 20	12–14 12–14	7 и ниже 7
6	Силовые	Подтягивание: на высокой перекладине из виса, кол-во раз (юноши), на низкой перекладине из виса лежа, количество раз (девушки)	16 17	11 и выше 12	8–9 9–10	4 и ниже 4	18 и выше 18	13–15 13–15	6 и ниже 6

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
Бег 3000 м (мин, с)	12,30	14,00	б/вр
Бег на лыжах 5 км (мин, с)	25,50	27,20	б/вр
Плавание 50 м (мин, с)	45,00	52,00	б/вр
Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)	10	8	5
Прыжок в длину с места (см)	230	210	190
Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	13	11	8
Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	9	7
Координационный тест — челночный бег 3×10 м (с)	7,3	8,0	8,3
Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	7	5	3
Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики; – производственной гимнастики; – релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ.05 Основы финансовой грамотности
образовательной программы среднего профессионального образования
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
(социально-гуманитарный цикл)

по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Пермь, 2024г.

РАССМОТРЕНА Цикловой методической комиссией Председатель ЦМК /Л.В.Коноплёва/ «____20__»__12____2023г. Протокол №_4__	УТВЕРЖДАЮ: Председатель методического совета, заместитель директора /Г.А. Клюева/ Решение методического совета от «__20__»_____12_____ 2023 г. Протокол № _4__

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 528 от 13.07.2023 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.08.2023 г., регистрационный №74856).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина» (ГБПОУ «ПТПИТ»)

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ 05. Основы финансовой грамотности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является вариативной частью социально-гумаиатрного цикла в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.
2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать:

- общими компетенциями:

Код компе-тенции	**Компетенции**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты анти коррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания по изменению климата, принципы бережливого производства эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональными компетенциями:

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**
Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
	ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин
	ПК 1.5. Проверять станки на точность
Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных	ПК 2.1. Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных

соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	сталей
	ПК 2.2. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.3. Производить контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.4. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
Выполнение измерений размеров деталей после механической обработки автоматизированным способом	ПК 3.1. Управление измерительной машиной при измерении размеров детали и установленным программным обеспечением
	ПК 3.2. Определять годность детали на основании полученных данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	12
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций	Код Н/У/З
1	2		3	4	
Раздел 1. Банковская система					
Тема 1.1 Банковская система России.	Содержание учебного материала		5	ОК 1-7, 9	Н1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01
	1,2	Банковская система России. Сберегательные вклады	2		
	3	Текущие счета и дебетовые карты.	1		
	4,5	Кредиты. Услуги банков.	2		
	Тематика практических занятий		1		
	6	П. р. №1 «Кредит»	1		
	Самостоятельная работа обучающихся				
	7	Составление схемы «Банковская система России».	1		
Тема 1.2 Семейный бюджет	Содержание учебного материала		4	ОК 1-7, 9	Н1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01
	8,9	Понятие и структура семейного бюджета	2		
	10,11	Расходы и доходы семейного бюджета	2		
	Тематика практических занятий		1		
	12	П. р. №2 «Семейный бюджет».	1		
	Практическая подготовка		2		
	Самостоятельная работа обучающихся		1		
	13	Решение задач.			
Раздел 2 Страхование					
Тема 2.1 Страхование.	Содержание учебного материала		2	ОК 1-9	Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.09.01 Зо.09.01
	14	Страхование имущества.	1		
	15	Страхование здоровья и жизни.	1		
	Тематика практических занятий		1		
	16	П. р. № 3 «Страхование».	1		
		Практическая подготовка	1		
Раздел3 Налогообложение					
Тема 3.1. Налоги.	Содержание учебного материала		3	ОК 1-9	Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.09.01
	17	Налоги	1		
	18, 19	Налоговая декларация	2		

	Тематика практических занятий		1		Зо.09.01
	20	П. р. № 4 «Налоги».	1		
		Практическая подготовка	3		
Раздел 4 Пенсионное страхование.					
Тема 4.1. Пенсионное страхование.	Содержание учебного материала		2	ОК 1-7, 9,	Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.09.01 Зо.09.01
	21	Обязательное и добровольное пенсионное страхование.	1		
	22	Виды пенсий	1		
	Тематика практических занятий		1		
	23	П. р. № 5 «Начисление пенсий»	1		
		Практическая подготовка	1		
Раздел 5 Финансовые механизмы работы фирмы					
Тема 5.1. Финансовые механизмы работы фирмы	Содержание учебного материала		2	ОК 1-9	Н 1.1.02 У 1.1.02 З 1.1.02 Уо.09.01 Зо.09.01
	24	Взаимоотношения работодателя и сотрудников.	1		
	25	Взыскания и поощрения	1		
	Тематика практических занятий		1		
	26	П.р. № 6 «Безработица».	1		
Тема 5.2. Бизнес.	Содержание учебного материала		4	ОК 1-9	Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.09.01 Зо.09.01
	27,28	Предпринимательская деятельность. Работа по найму.	2		
	29,30	Успешность компании. Бизнес – план.	2		
	Тематика практических занятий		1		
	31	П.р. № 7 «Инвестиции».	1		
Тема 5.3. Финансовые риски.	Содержание учебного материала		1	ОК 1-7, 9	З 1.1.02 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.09.01 Зо.09.01
	32	Финансовое мошенничество.	1		
		Практическая подготовка	1		
	Тематика практических занятий		1		
	33	П.р. № 8 «Финансовые риски».	1		
	34	Контрольная работа	1		
Практическая подготовка			8		
Всего:			32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Основы финансовой грамотности», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения инвентаря, раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором; наглядными пособиями.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания:

1. Жданова, А. О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО / А. О. Жданова. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2017. — 400 с., ил. (Дополнительное образование: Серия «Учимся разумному финансовому поведению»).
2. Жданова, А. О. Финансовая грамотность: контрольные измерительные материалы. СПО / А. О. Жданова. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2018. — 32 с. (Дополнительное образование: Серия «Учимся разумному финансовому поведению»).
3. Жданова, А. О. Финансовая грамотность: учебная программа. СПО / А. О. Жданова. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2018. - 24 с. (Дополнительное образование: Серия «Учимся разумному финансовому поведению»).
4. Электронные издания:
5. http://www.perevedem.ru/article/tipsfor-startups.htm.;
6. http://www.perevedem.ru/article/hardest_lessons.htm;
7. http://www. Rbc.ru;
8. http://www. cbonds.ru;
9. http://www. Investfunds.ru;
10. http://www. School – collection.ru.
11. Дополнительные источники:
12. Жданова, А. О. Финансовая грамотность: материалы для родителей. СПО / А. О. Жданова. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2016. — 80 с. (Дополнительное образование: Серия «Учимся разумному финансовому поведению»).
13. Ёлгина Елена. Налоги за два часа. — М.: Альпина Паблишер, 2017.
14. Конаш Дмитрий. Сохранить и приумножить: Как грамотно и с выгодой управлять сбережениями. — М.: Альпина Паблишер, 2018.

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания О финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников; формирование знаний о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса. Умения Развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора; Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов и т.д.) Промежуточная аттестация в форме контрольной работы

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.01 Техническая графика
образовательной программы среднего профессионального образования
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
(общепрофессиональный цикл)

по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Пермь, 2024г.

РАССМОТРЕНА Цикловой методической комиссией Председатель ЦМК /Л.В.Коноплёва/ «____20__»__12____2023г. Протокол №_4__	УТВЕРЖДАЮ: Председатель методического совета, заместитель директора /Г.А. Клюева/ Решение методического совета от «__20__»_____12_____ 2023 г. Протокол № _4__

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 528 от 13.07.2023 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.08.2023 г., регистрационный №74856).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина» (ГБПОУ «ПТПИТ»)

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ 01. ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина «Техническая графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контрролер качества в машиностроении.
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:
В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07 ОК 09. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.2. ПК 3.3.	- читать и оформлять чертежи, схемы и графики; - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; - пользоваться справочной литературой; - пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров; - выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D.	- основы черчения и геометрии; - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; - способы выполнения рабочих чертежей и эскизов; - правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать:
- общими компетенциями:

Код компетенции	**Компетенции**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты анти коррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,

	применять знания по изменению климата, принципы бережливого производства эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональными компетенциями:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции
Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
	ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин
	ПК 1.5. Проверять станки на точность
Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	ПК 2.1. Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей
	ПК 2.2. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.3. Производить контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.4. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
Выполнение измерений размеров деталей после механической обработки автоматизированным способом	ПК 3.1. Управление измерительной машиной при измерении размеров детали и установленным программным обеспечением
	ПК 3.2. Определять годность детали на основании полученных данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	71
В т.ч. в форме практической подготовки	71
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	
практические занятия	45
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение		14	
Тема 1.1. Введение. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07 ОК 09. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Содержание курса, его цели и задачи. Значимость чертежей в профессии		
	2. История развития чертежа. Роль чертежей в машиностроении		
	3. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах		
	4. Стандартные масштабы чертежей: масштаб уменьшения, масштаб увеличения		
	5. Инструменты и материалы для черчения		
	Практические занятия	4	
	1. Выполнение таблицы основной надписи чертежным шрифтом. Выполнение чертежа плоской детали и нанесение размеров.	4	
	Примерная тематика самостоятельная работа Изучение дополнительных источников информации по темам: Проектно-конструкторская документация. Уклон и конусность	-	
Тема 1.2. Геометрические построения. Прикладные геометрические построения на плоскости	Содержание учебного материала	8	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07 ОК 09. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости		
	2. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении		
	3. Построение правильных многоугольников		
	4. Деление углов на части		
	5. Деление окружностей на части		
	6. Построение касательных к окружностям		

	7. Сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые		ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.3
	Практические занятия	4	
	1. Определение и нанесение размеров на заданном контуре детали в М 1:2. Разделение отрезка на равные части и в заданном соотношении. Разделение окружности на 3 и 6 равных частей. Выполнение чертежа детали имеющей сопряжение и нанесение размеры	4	
	Примерная тематика самостоятельная работа обучающихся На формате А4: Определение точки касания прямой линии к окружности и точки сопряжения двух окружностей. Вычерчивание лекальных кривых	1	
Раздел 2. Проекционное черчение		27	
Тема 2.1. Понятие о проецировании Методы проецирования	Содержание учебного материала	8	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07 ОК 09. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Понятие о проецировании. Виды проецирования. Правила проецирования		
	2. Понятие метода проецирования. Существующие методы проецирования		
	3. Проецирование точки, прямой		
	Практические занятия	4	
	Вычерчивание контуров деталей. Нанесение знаков и надписей на чертежах. Нанесение параметров шероховатости на чертежах. Допуски формы и расположение поверхностей	4	
	Примерная тематика самостоятельная работа На формате А4: Построение проекции тел вращения и точек на их поверхностях	-	
Тема 2.2. Проецирование плоскости. Проекции геометрических тел	Содержание учебного материала	11	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07 ОК 09. ПК 1.2
	1. Понятие плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости		
	2.Формы геометрических тел. Проекции геометрических тел		
	3. Проекции моделей		
	Практические занятия	6	

	Проецирование геометрических тел на тип плоскости. Изображение детали в трех плоскостях. Чертеж третьей проекции детали по двум заданным проекциям. Проецирование простых моделей	6	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.3
	Примерная тематика самостоятельная работа На формате А4: Построение ортогональной и изометрической проекции геометрического тела	1	
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание учебного материала	8	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07 ОК 09. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.3
	1.Сечение геометрических тел плоскостью		
	2.Способы определения натуральной величины фигуры сечения		
	3. Развертки поверхностей: понятие, назначение, построение		
	Практические работы	4	
	1. На формате А4: выполнение чертежа детали с разрезом. Выполнение чертежа детали узла.	4	
	Примерная тематика самостоятельная работа Изучение дополнительных источников информации по темам: Расположение изображений на чертежах. Основные виды простых и сложных разрезов	-	
Раздел 3. Техническая графика в машиностроении		26	
Тема 3.1. Общие сведения о машиностроительных чертежах	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07 ОК 09. ПК 1.2 ПК 1.3
	1.Расположение основных видов на чертежах		
	2. Графическое обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей и шероховатостей поверхностей		
	3. Допуски, посадки основные понятия и обозначения		
	4. Расчет допусков и посадок		
	Практические занятия	2	

	Расположение основных видов на чертеже. Нанесение условностей и упрощений на чертежах деталей. Нанесение и обозначение на чертежах допусков и посадок. Выполнение расчетов допусков и посадок в соединениях. Нанесение и обозначение на чертежах обозначений шероховатости поверхности. Нанесение выносных элементов по ГОСТ 2.305-68	2	ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.3
	Примерная тематика самостоятельная работа Разработка и оформление алгоритма: «Порядок чтения машиностроительных чертежей»	-	
Тема 3.2. Чтение сборочных чертежей и схем. Деталировка	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07 ОК 09. ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Назначение и содержание сборочного чертежа		
	2. Назначение и содержание схемы		
	2. Последовательность чтения сборочного чертежа и схем. Деталировка		
	3. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем		
	Практические занятия	2	
	1. Выполнение сборочного чертежа конкретного изделия. Составление спецификации на сборочный чертеж конкретного изделия.	2	
Тема 3.3. Общие сведения о резьбе. Зубчатые передачи.	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07 ОК 09. ОК 10 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	1. Понятие о резьбе. Виды резьб, применяемые в машиностроении		
	2. Изображение и обозначение резьбы на чертежах		
	3. Понятие зубчатых передач. Основные виды и параметры зубчатых передач		
	Практические занятия	2	
	Условные изображения резьб на чертежах. Изображение внутренней и наружной резьбы на чертежах с учетом технологии изготовления. Изображение зубчатых передач на чертежах. Изображение цилиндрической передачи на чертежах	2	
	Примерная тематика самостоятельная работа Разработать и оформить в табличном варианте: «Виды зубчатых	-	

	передач»		ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 3.4. Эскиз деталей и рабочий чертеж	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07 ОК 09. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали		
	1. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей		
	2.Требования к эскизу		
	3.Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу		
	Практические занятия	4	
	1. Выполнение эскиза детали с резьбой. Составление рабочего чертежа по данным эскиза.	4	
	Примерная тематика самостоятельная работа Доработка эскиза детали с резьбой	-	
Тема 3.5. Система автоматизированного проектирования (САПР)	Содержание учебного материала	10	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07 ОК 09. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.2 ПК 3.3
	Основная цель создания САПР. Задачи САПР на стадиях проектирования и подготовки производства		
	CAD - компьютерная помощь в дизайне (программа черчения); автоматизации двумерного и/или трехмерного геометрического проектирования, создания конструкторской и/или технологической документации		
	CAM - компьютерная помощь в производстве; средства технологической подготовки производства изделий, обеспечивающие автоматизацию программирования и управления оборудования с ЧПУ		
	Практические занятия	8	
	Выполнение чертежей деталей и узлов с применением CAD (в соответствии с требованиями компетенции WSR)	8	
	Примерная тематика самостоятельная работа: Изучение материалов CAD/CAM - в машиностроении	-	
	Дифференцированный зачёт	1	
Всего:		**58**	

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Техническая графика».

Кабинет «Техническая графика», оснащенный оборудованием: индивидуальные чертежные столы, комплекты чертежных инструментов (готовальня, линейки, транспортир, карандаши марок «ТМ», «М», «Т», ластик, инструмент для заточки карандаша); рабочее место преподавателя, оснащенное ПК, образцы чертежей по курсу машиностроительного и технического черчения; объемные модели геометрических фигур и тел, демонстрационная доска, техническими средствами обучения: оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением:

- операционная система MS Windows XP Professional;
- графический редактор «AUTOCAD», AUTOCAD CommercialNew 5 Seats (или аналог);
- графический редактор CorelDraw Graphics Suite X3 ent and Teache Edition RUS (BOX) (или аналог);
- графический редактор PhotoShop, Arcon (или аналог) – для работы в трехмерном пространстве, составления перспектив.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бродский А.М. Черчение (металлообработка): учебник для НПО - М.: Изд. Центр «Академия», 2008 г.
2. Феофонов А.Н. Основы машиностроительного черчения: учебное пособие для НПО - М: Издательский центр «Академия», 2009 г.
3. Бродский А. М. Черчение (металлообработка). М.: Издательский центр «Академия», 2013.
4. Василенко Е.А., Чекмарев А.А. Сборник заданий по технической графике. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.
5. Вышнепольский И.С., Вышнепольский В.И. Черчение. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.
6. Куликов В.П., Кузин А.В. Инженерная графика. М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016.
7. Чекмарев А.А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014.
8. Чумаченко Г.В. Техническое черчение. М.: КНОРУС, 2016.
9. Чекмарев А.А. Справочник по машиностроительному черчению. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.
10. Стандарты ЕСКД и ЕСТД

Дополнительные источники:

1. Васильева Л.С. Черчение (металлообработка): Практикум: учеб. пособие для НПО - М.: Изд. Центр «Академия», 2009 г.

Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей: учеб. пособие – М.: Изд. Центр «Академия», 2009 г.

Чекмарёв А.А. Осипов В.К Справочник по черчению: учеб. Пособие для СПО – М.: Изд. Центр «Академия», 2009 г.

Сборник ЕСКД. - М.: Стандартинформ, 2007 г.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. http://chir.narod.ru/gost.htm - Разработка чертежей: правила оформления.
2. http://www.school.edu.ru - Национальный портал «Российский общеобразовательный портал
3. http://5ka.su/lections/nachertalka/0_object1343.html - Курс лекций «Инженерная графика»

Мультимедийные объекты:

1. Общие сведения о сборочных чертежах (И)
2. Общие сведения о сборочных чертежах (К1)
3. Рабочие чертежи деталей (П)

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: основы черчения и геометрии; требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; способы выполнения рабочих чертежей и эскизов; правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: читать и оформлять чертежи, схемы и графики; составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; пользоваться справочной литературой; пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров; - выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D.	- читает машиностроительные чертежи в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями и др., отраженными в нормах соответствующих стандартов; - наносит на чертеж размеры, условно-графические обозначения, выполняет все виды проекций и сечений, оформляет чертеж в соответствии с ЕСКД и ГОСТ; - выполняет эскиз, сохраняя пропорции в размерах отдельных элементов и всей детали в целом; - выполняет эскизы машиностроительных изделий; - составляет спецификацию машиностроительных чертежей; - выполняет чертежи деталей и изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями; - использует при расчетах таблицы допусков и посадок; - рассчитывает допуски и посадки в соответствии с ГОСТ; - выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D и 3D	Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования дифференцированный зачёт

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.02 Основы метрологии, стандартизации и сертификации
образовательной программы среднего профессионального образования
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
(общепрофессиональный цикл)

по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Пермь, 2024г.

РАССМОТРЕНА Цикловой методической комиссией Председатель ЦМК /Л.В.Коноплёва/ «____20__»__12____2023г. Протокол №_4__	УТВЕРЖДАЮ: Председатель методического совета, заместитель директора /Г.А. Клюева/ Решение методического совета от «__20__»_____12_____ 2023 г. Протокол № _4__

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 528 от 13.07.2023 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.08.2023 г., регистрационный №74856).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина» (ГБПОУ «ПТПИТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

Ошибка! Закладка не определена.

2. Структура и содержание учебной дисциплины.

Ошибка! Закладка не определена.

3. Условия реализации учебной дисциплины. 1

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 2

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина в структуре ОПОП является структурным элементом общепрофессионального цикла по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами и профессиональными модулями.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. 3.1.-3.2.	-оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей норма- тивной базой на основе использо- вания основных положений мет- рологии, стандартизации и серти- фикации в производственной дея- тельности; - применять документацию систем качества; - применять требования норма- тивных документов к основным видам продукции(услуг) и про- цессов.	- Документацию систем качества; - единство терминологии, единиц из- мерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; - основные положения систем (ком- плексов) общетехнических и организа- ционно -методических стандартов; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и серти- фикации; - основы повышения качества продук- ции.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать:

- общими компетенциями:

Код компе- тенции	**Компетенции**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты анти коррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания по изменению климата, принципы бережливого производства эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональными компетенциями:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции
Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
	ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин
	ПК 1.5. Проверять станки на точность
Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	ПК 2.1. Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей
	ПК 2.2. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.3. Производить контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.4. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
Выполнение измерений размеров деталей после механической обработки автоматизированным способом	ПК 3.1. Управление измерительной машиной при измерении размеров детали и установленным программным обеспечением
	ПК 3.2. Определять годность детали на основании полученных данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем ОП	**58**
Учебная нагрузка обучающегося, час.:	
Суммарная (аудиторная) учебная нагрузка:	58
в том числе:	
лекции, уроки	20
практические занятия	36
Консультации	2
Промежуточная аттестация: экзамен	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся**	**Объем часов**	**Уровень усвоения**
1	2	3	4
Введение	Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины «ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия», Значение и основная цель учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины, ее связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-теоретических основ специальности. Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в России.	**1**	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
Раздел 1 Основы стандартизации		**14**	
Тема 1.1. Система стандартизации	Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации.	2	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
Тема 1.2. Стандартизация в различных сферах.	Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации. Система технических измерений и средства измерения. Стандартизация и экология.	4	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
Тема 1.3. Международная стандартизация	Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЕК). Международные организации, участвующие в работе ИСО.	2	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
Тема 1.4. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации	Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартом. Нормоконтроль технической документации.	4	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
Раздел 2. Объекты стандартизации в отрасли		**4**	
Тема 2.1. Стандартизация	Классификация промышленной продукции. Изделия отрасли. Нормативная		**ОК 01-09,**

промышленной продукции.	документация на техническое состояние изделия. Стандартизация технических условий.	2	**ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
Тема 2.2. Стандартизация и качество продукции	Квалиметрическая оценка качества продукции по свойствам основной продукции на жизненном цикле. Свойства качества функционирования изделий. Взаимозаменяемость. Точность и надежность. Обеспечение взаимозаменяемости при конструировании.	2	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
Раздел 3. Система стандартизации в отрасли.		**4**	
Тема 3.1. Государственная система стандартизации и научно – технический прогресс.	Задачи стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления качеством на базе стандартизации.	2	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
Тема 3.2. Методы стандартизации как процесс управления.	Системный анализ в решении проблем стандартизации. Ряды предпочтительных чисел и параметрические. Унификация и агрегатирование. Комплексная и опережающая. Комплексные системы общетехнических стандартов	2	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
Раздел 4. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости и конструирования		**14**	
Тема 4.1. Общие понятия основных норм взаимозаменяемости	Основные положения, термины и определения. Графическая модель формализации точности соединений. Расчет точности параметров стандартных соединений.	2	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
Тема 4.2. Модель стандартизации основных норм взаимозаменяемости.	Понятие системы. Структура системы. Систематизация допусков. Систематизация посадок. Функциональные системы.	2	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
Тема 4.3. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений. (ГЦС)	Система допусков и посадок ГЦС. Предельное отклонения . автоматизирований поиск нормированной точности. Калибры для гладких цилиндрических деталей.	4	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
	Практические работы: № 1, 2, 3,4 Расчет точности параметров стандартных соединений: - Анализ размеров чертежа детали - Анализ размеров чертежа соединения	6	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**

	- Система посадок, классификация посадок -Определение точности различных размеров, посредством квалитета.		
	Самостоятельная работа Волнистость и шероховатость поверхности	*4*	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
Раздел 5. Основы метрологии		**12**	
Тема 5.1. Общие сведения о метрологии	Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности. Международная система единиц. Единство измерений и единообразие средств измерений. Метрологическая служба. Основные термины и определения. Международные организации по метрологии.	2	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
Тема 5.2. Стандартизация в системе технического контроля и измерения	Документы объектов стандартизации в сфере метрологии на: компоненты систем контроля и измерения, методологию, организацию и управление, системные принципы экономики и элементов информационных технологий.	2	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
Тема 5.3. Средства, методы и погрешность измерения	Средства измерения. Принципы проектирования средств технических измерений и контроля. Выбор средств измерения и контроля. Методы и погрешность измерения. Универсальные средства технических измерений. Автоматизация процессов измерения и контроля. Сертификация средств измерения.	4	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
Лабораторные работы:	1. Измерение линейных размеров 2. Измерение параметров шероховатости	**4** 2 2	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
Раздел 6. Подтверждение соответствия		7	
6.1 Сущность и содержание подтверждения соответствия	**Содержание учебного материала:** 1.Сущность и содержание подтверждения соответствия. Основные понятия и термины подтверждения соответствия. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Цели и задачи подтверждения соответствия.	2	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
	1. **Практическая работа№7** Выполнение анализа сертификата соответствия.	1	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**

			ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.
Тема 6.2. Правила по проведению работ в области сертификации	**Содержание учебного материала** . Правила сертификации. Субъекты сертификации. Нормативная база сертификации. Проведение сертификации. Схемы обязательной сертификации. Особенности сертификации потребительских товаров	*2*	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
Тема 6.3. Нормативно- правовая база подтверждения соответствия	**Содержание учебного материала** 1.Нормативныеакты, направленные на создание системы сертификации в России. Основополагающий документ РФ в области сертификации. Закон РФ «О техническом регулировании» – законодательная база при проведении оценки соответствия продукции установленным требованиям	*2*	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. ПК 3.1.-3.2.**
Промежуточная аттестация - экзамен			
ИТОГО		**58**	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Метрологии, стандартизации и сертификации»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- Линейка классная (L-60см);
- Штангенинструмент;
- Микрометры;
- Нутромеры;
- Резьбоизмерительные инструменты;
- Калибры;
- Скобы;
- Концевые плоскопараллельные меры длин;
- Угломеры;
- Образцы шероховатости поверхности

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, интерактивная доска.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы.

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. ГОСТ 8.117.2002. Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин. – М.: Стандарт информ, 2010.
2. ГОСТ Р 1.4.2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты органи- заций. Общие положения. – М.: Стандарт информ, 2007.
3. ГОСТ Р 1.8.2011. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосу- дарственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, приме- нению, обновлению и прекращению применения. – М.: Стандарт информ, 2012.
4. ГОСТ Р 1.0.2012. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положе- ния. – М.: Стандарт информ, 2013.
5. Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей».–М.: Проспект,2012.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы).

1. Федеральноеагентствопотехническомурегулированиюиметрологии(РОССТАН- ДАРТ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gost.ru.
2. Федеральныйинформационныйфондпообеспечениюединстваизмерений[Элек- тронный ресурс]. – Режим доступа: www.fundmetrology.ru.

3.2.3. Дополнительные источники

1. И.П. Кошевая, А.А. Канке Метрология, стандартизация и сертификация, учебник – Москва: И.Д. « Форум»:ИНФРА – М, 2014-415с. (Среднее профессиональное образование)
2. С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, А.Д. Куранов Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / [. – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 288с.
3. Зайцев С.А. А.Д. Куранов, А.Н. Толстов Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении : учебник. –М. : Издательский центр « Академия», 2017. – 240 с.
5. Никифоров А.Д., Бакиев Т.А. Метрология, стандартизация и сертификация. М.: Высшая школа, 2002

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания Документацию систем качества;	Рационально использует документацию для выполнения технологического процесса;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при вы- полнении и защите результатов практических занятий и лабораторных работ, выполнении самостоятельных работ, тестирования, контрольных Работ и других видов текущего контроля, Зачет
Единство терминологии, единиц измерения с действующими стан- дартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;	Демонстрирует владение терминологией использование в процессе обучения;	
Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;	Использует основные положения для выполнения практических работ;	
Основные понятия и определения метрологии ,стандартизации и сертификации;	Использует документацию для выполнения качественной продукции;	
Основы повышения качества продукции.	Использует имеющиеся знания для повышения качества продукции	
Умения. Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;	Использует основные положения метрологии, стандартизации и сертификации в технической документации; Демонстрирует правильное оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при вы- полнении и защите результатов проектной работы, наблюдении в процессе практических занятий, Зачет
Применять документацию систем качества;	Использует справочную и тех- ническую литературу, ГОСТ для определения вида материала, способного работать в заданных условиях эксплуатации;	
Применять требования нормативных документов к основным видам услуг и процессов.	Правильно осуществляет под- бор технической и технологической документации к основным видам услуги процессов.	

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.03 Средства измерения
образовательной программы среднего профессионального образования
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
(общепрофессиональный цикл)

по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Пермь, 2024г.

РАССМОТРЕНА Цикловой методической комиссией Председатель ЦМК /Л.В.Коноплёва/ «____20__»__12____2023г. Протокол №_4__	УТВЕРЖДАЮ: Председатель методического совета, заместитель директора /Г.А. Клюева/ Решение методического совета от «__20__»_____12_____ 2023 г. Протокол № _4__

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 528 от 13.07.2023 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.08.2023 г., регистрационный №74856).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина» (ГБПОУ «ПТПИТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

Ошибка! Закладка не определена.

2. Структура и содержание учебной дисциплины.

Ошибка! Закладка не определена.

3. Условия реализации учебной дисциплины. 1

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 2

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина является структурным элементом в структуре ОПОП общепрофессионального цикла по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами и профессиональными модулями.

1.2. **Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2. 3.1.-3.2.	- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; - применять документацию систем качества; - применять требования нормативных документов к основным видам продукции(услуг) и процессов.	- Документацию систем качества; - единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно -методических стандартов; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; - основы повышения качества продукции.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать:

- общими компетенциями:

Код компетенции	**Компетенции**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты анти коррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания по изменению климата, принципы бережливого производства эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания

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

- профессиональными компетенциями:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции
Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
	ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин
	ПК 1.5. Проверять станки на точность
Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	ПК 2.1. Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей
	ПК 2.2. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.3. Производить контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.4. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
Выполнение измерений размеров деталей после механической обработки автоматизированным способом	ПК 3.1. Управление измерительной машиной при измерении размеров детали и установленным программным обеспечением
	ПК 3.2. Определять годность детали на основании полученных данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем ОП	**33**
в том числе:	
лекции, уроки	12
практические занятия	19
Консультации	2
Промежуточная аттестация: экзамен	

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Общие сведения об измерениях	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.4.
	Роль измерений, испытаний и контроля в повышении качества продукции, технологических процессов, услуг. Основные этапы развития методов и средств измерений, испытаний и контроля. Характеристики составляющих процесса измерений (объект измерения, принцип измерения, метод измерения, условия измерения, средство измерения, условия измерения, исполнитель измерений) и их влияние на результат измерений.	2	
	Классификация методов измерений (прямые, косвенные, совместные и совокупныеизмерения). Прямые измерения: метод непосредственной оценки, метод сравнения с мерой (дифференциальный, нулевой, совпадения, замещения).	2	
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие. Определение метода измерения.	2	
Тема 2. Метрологические характеристики средств измерения и контроля	**Содержание**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.1,
	Средства измерений. Классификация средств измерений (мера, измерительный прибор, измерительный преобразователь, измерительные установки, измерительные системы, измерительно - вычислительные комплексы Метрологические характеристики средств измерений. Классы точности измерительных приборов. Виды шкал средств измерений, (равномерная, неравномерная, односторонняя, двухсторонняя, симметричная и т.д.). Цена деления шкалы, длина деления шкалы	4	
	Погрешности измерений. Классификация погрешностей. Виды погрешностей измерений	2	
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие. Определение цены деления шкалы и погрешности измерения прибора.	2	
	Самостоятельная работа. Заполнение таблицы сравнения метрологических характеристик средств измерения	2	
Тема 3.	**Содержание**	**14**	ОК 01, ОК 02,

Средства измерения физических величин.	Классификация измерительных приборов по объектам измерения и принципу действия (в зависимости от отрасли).	6	ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.4

	Методы и средства измерения и контроля весовых величин. Эталоны веса. Классы точности гирь.		
	Методы и средства измерения и контроля температуры и влажности.		
	Средства контроля с пневматическими преобразователями. Приборы давления. Приборы расхода. Приборы измерения давления, классификация, принцип действия барометров и деформационных манометров проекции. Косоугольные аксонометрические проекции.		
	Тематика лабораторных работ		
	Лабораторная работа. Определение температуры различными методами. Определение влажности.	2	
	Лабораторная работа Изучение устройства расходомеров.	2	
	Лабораторная работа Изучение устройства деформационных манометров	2	
	Самостоятельная работа. Заполнение таблицы сравнительных характеристик средств измерения по принципу действия.	2	
Тема 4. Измерительные преобразователи физических величин	**Содержание**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.4
	1.Измерительные преобразователи (ИП), назначение, структурная схема ИП. Классификация ИП: по назначению, по взаимодействию чувствительного элемента с объектом измерения, по принципу преобразования (активные, пассивные), по используемому физическому явлению (резистивные, емкостные, электромагнитные, гальваномагнитные, пьезоэлектрические, тепловые, оптические). Свойства ИП, применение. Тенденции развития ИП.	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа Проведение измерений физических величин	2	
	Практическое занятие Выбор измерительного преобразователя	2	
Тема 5. Измерения электрических величин	**Содержание**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.1,
	1. Классификация средств измерений электрических величин: аналоговые, цифровые, электроизмерительные и радиоизмерительные приборы. Требования, предъявляемые к измерительным приборам. Маркировка измерительных приборов. Способы измерения электрических величин: измерение постоянных токов и напряжений, измерение переменных токов и напряжений. Измерение сопротивлений : метод непосредственной оценки, мостовой метод. Измерение электрических величин с помощью мультиметра, цифрового вольтметра, осциллографа. Техника безопасности при измерениях электрических величин	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		

	Лабораторная работа. Измерение тока, сопротивления. Изучение электронно-лучевого осциллографа	2	
	Самостоятельная работа. Работа с технической документацией, инструкцией, методиками измерений электрических величин	2	
Тема 6. Виды и средства измерений	**Содержание**	**12**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.1,
	Назначение испытаний, Классификация испытаний. Составляющие процесса испытаний (объект испытаний, условия испытаний, средства испытаний, нормативно техническая документация на проведение испытаний, исполнители испытаний. Программа и методика испытаний. Оформление результатов испытаний.	4	
	Неразрушающие методы контроля (НК). Виды НК: оптический, проникающими веществами, тепловой, магнитный, электрический, вихретоковый, аккустический, радиоволновой, радиационный. Нормативная документация на проведение НК. Применение методов НК для контроля качества деталей и соединений.		
	Тематика лабораторных занятий		
	Лабораторная работа Испытание различных материалов на ударную вязкость.	2	
	Лабораторная работа Испытания на изгиб.	2	
	Лабораторная работа Измерение твердости вещества.	2	
	Самостоятельная работа Сравнительный анализ методов неразрушающего контроля.	2	
Тема 7. Измерение и контроль геометрических величин	**Содержание**	**24**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4
	Плоскопараллельные концевые меры длины. Предельные измерительные инструменты (калибры, шаблоны). Виды калибров, методики контроля. Калибры проходные, непроходные, рабочие, контрольные.	12	
	Измерительные линейки, виды контроля при помощи линеек: измерение отклонений от прямолинейности струной и микроскопом, краской, щупом. Средства контроля углов.		
	Штангенинструменты. Классификация по устройству и контролируемым параметрам: штангенциркули, штангеглубиномеры, штангенвысотомеры, штангенугломеры, штангензубомеры. Типы штангенциркулей, определение измеренной величины, методы измерений.		
	Индикаторные средства измерений. Принцип действия рычажно-механических приборов (с зубчатой и пружинной передачей), основные микрометрические характеристики индикаторных нутромеров и индикаторов часового типа. Методика измерения рычажными скобами и микрометрами.		

	Микрометрические инструменты для контроля наружных и внутренних размеров. Погрешности измерения. Методики измерений. Виды микрометров: гладкий, трубный, листовой, резьбовой, рычажный. Настройка микрометрического нутромера на заданный		

	размер.		
	Средства измерений с оптическим и оптико-механическим преобразованием. Оптиметры, длинномеры, микроскопы, делительные головки, проекторы и т.д. Средства измерения с радиоактивным преобразованием.		
	Тематика практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа Проведение измерений с использованием плоскопараллельных концевых мер длины.	2	
	Лабораторная работа Изучение устройства микрометрических средств измерений и их технологических возможностей. Настройка средств измерения и проведение измерений внутреннего диаметра.	2	
	Лабораторная работа Изучение устройства штангенинструментов и их технологических возможностей. Проведение измерений.	2	
	Практическое занятие Выбор средства измерения для контроля заданных параметров.	2	
	Самостоятельная работа Сравнительный анализ методов измерения.	4	
Всего:		**33**	

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены учебный кабинет и лаборатория, оснащенные оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- плакаты, наглядные пособия.
- рабочие места по количеству обучающихся;

техническими средствами:

- компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- лицензионное программное обеспечение.

Лаборатории «Технических и метрологических измерений» и «Контроля и испытаний продукции». Оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2. Примерной программы по специальности.

2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3. Печатные издания

1. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д.Д. Грибанов [и др.]. – 5-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 288 с.
2. Ильянков, А. И. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : Практикум : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А. И. Ильянков, Н. Ю. Марсов, Л. В. Гутюм. – 3-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 160 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы оценки**
Знает: Устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов. Составляющие погрешности измерения. Методы определения погрешностей измерений. Формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация. Методы и средства измерений неэлектрических величин. Методы и средства измерений электрических величин. Виды и средства контроля. Виды и средства испытаний	Степень знания материала курса, логика и последовательность изложения материалов, полнота раскрытия темы; необходимые пояснения и ответы на дополнительные вопросы выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материла	**Текущий контроль**: выполняется оценка знаний методом тестирования. **Итоговая аттестация**:в форме экзамена, на котором определяется интегральная оценка освоенных обучающимися знаний как результатов освоения дисциплины. Оценка за выполнение самостоятельных работ.
Умеет: Применять контрольно-измерительные инструменты и приборы; Выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений; Выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений; Определять погрешность измерения; Классифицировать методы измерения; Оценивать свойства средств измерений;	0-2 баллов 0-показатель отсутствует 1-частично присутствует 2-показатель присутствует	Экспертная оценка выполнения практических и лабораторных работ; Практический контроль педагога в форме оценки выполнения практического задания дифференцированного зачета, Оценки выполнения самостоятельных работ.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.04 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ
образовательной программы среднего профессионального образования
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
(общепрофессиональный цикл)

по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Пермь, 2024г.

РАССМОТРЕНА Цикловой методической комиссией Председатель ЦМК /Л.В.Коноплёва/ «____20__»__12____2023г. Протокол №_4__	УТВЕРЖДАЮ: Председатель методического совета, заместитель директора /Г.А. Клюева/ Решение методического совета от «__20__»_____12_____ 2023 г. Протокол № _4__

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 528 от 13.07.2023 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.08.2023 г., регистрационный №74856).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина» (ГБПОУ «ПТПИТ»)

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.04 Технические измерения

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина «Технические измерения» является вариативной дисциплиной общепрофессионального в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:
В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.1	Анализировать техническую документацию; Определять предельные отклонения размеров по стандартам технической документации; Определять характер сопряжения (группы посадок) по данным чертежа; Применять контрольно-измерительные инструменты и приборы	Систему допусков и посадок; Квалитеты и параметры шероховатости; Применять контрольно-измерительные инструменты и приборы; Основы взаимозаменяемости; Основные сведения о сопряжениях в машиностроении; Размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; Основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей; Стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы; Наименование и свойства комплектуемых материалов; -Устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно- измерительных инструментов и проборов; -Методы и средства контроля обрабатываемых поверхностей

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать:
- общими компетенциями:

Код компетенции	**Компетенции**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты анти коррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания по изменению климата, принципы бережливого производства эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональными компетенциями:

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**
Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
	ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин
	ПК 1.5. Проверять станки на точность
Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	ПК 2.1. Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей
	ПК 2.2. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.3. Производить контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.4. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
Выполнение измерений размеров деталей после механической обработки автоматизированным способом	ПК 3.1. Управление измерительной машиной при измерении размеров детали и установленным программным обеспечением
	ПК 3.2. Определять годность детали на основании полученных данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
в т.ч. в форме практической подготовки	62
в т. ч.:	
практические занятия	38
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ(проект)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Тема 1 Введение.	Содержания учебного материала.	1	
	Ознакомление обучающихся о содержании и значений предмета для профессии токарь. Основы взаимозаменяемости		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.1
Тема 2 Основные сведения о размерах и сопряжениях в машиностроении.	Содержания учебного материала.	5	
	Понятия о размерах, отклонениях. Поле допуска, допуск размера. Сопряжения в машиностроении. Зазоры и натяги, понятия о посадках. Лабораторно- практическое занятие №1: Анализ чертежей и технической документации. Лабораторно- практическое занятие №2: Определение и расчет предельных размеров на чертежах. Лабораторно- практическое занятие №3: Расчет допуска размера по чертежам.		
Тема 3 Допуски и посадки гладких цилиндрических и плоских поверхностей.	Содержания учебного материала.	7	
	Система допусков и посадок и её построения. Размеры допусков для основных видов механической обработки. Квалитеты и их значение для построения технологических процессов. Лабораторно- практическое занятие №4: Составление графического изображения полей допусков по размерам чертежа. Лабораторно- практическое занятие №5: Определение величины поля допуска размеры чертежа. Лабораторно- практическое занятие №6: Определение годности размера Лабораторно- практическое занятие №7: Определение группы посадок. Расчёт зазора и натяга.		
Тема 4 Погрешности форм и расположения поверхности. Шероховатость.	Содержания учебного материала.	3	
	Погрешности формы. Основные определения. Погрешности расположения поверхностей. Основные определения. Параметры шероховатости.		

	Лабораторно- практическое занятие №8: Измерения Штангенциркулем.		
Тема 5 Основы технических измерений.	Содержания учебного материала.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.1
	Методы и средства контроля обработанных поверхностей. Методы определения погрешностей измерений.		
	Самостоятельная работа: Расшифровать погрешности формы и расположение поверхностей на чертежах.	1	
Тема 6. Средства измерения линейных размеров.	Содержания учебного материала	7	
	Штангенинструмент: устройство, назначение, правила настройки. Лабораторно- практическое занятие №9: Измерение микрометром. Лабораторно- практическое занятие №10: Подбор плоскопараллельных концевых мер длины. Лабораторно- практическое занятие №11: Измерение детали нутромером. Лабораторно- практическое занятие №12: Контроль резьбы калибрами. Лабораторно- практическое занятие №13: Контроль параметров шпонок и шлицев калибрами. Микроинструменты: устройство, назначение, правила настройки. Плоскопараллельные концевые меры длины. Калибры. Самостоятельная работа		
Тема 7 Средства измерения углов и конусов.	Содержания учебного материала.	3	
	Угломеры- устройство, назначение и правила настройки. Калибры. Лабораторно- практическое занятие №14: Контроль цилиндрических поверхностей калибрами		
Тема 8 Средства измерения резьбы.	Содержания учебного материала.	2	
	Средство измерения элементов резьбы. Средство комплексного измерения резьбы. Лабораторно- практическое занятие №15: Измерение элементов резьбы		
Тема 9 Средства измерения зубчатых колёс и передач.	Содержания учебного материала.	2	
	Измерения зубчатых колёс. Измерения зубчатых передач. Лабораторно- практическое занятие №16: Измерения зубчатых передач		
	Консультации	4	
	Промежуточная аттестация (экзамен)	4	
	Всего	**62**	

3. Условия реализации учебной дисциплины

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению. Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете, в котором имеются учебники, учебные пособия, сборники задач и упражнений, карточки-задания, наборы планшетов, перечень практических работ, инструменты, приборы, чертежи, инструкции по безопасности.

Информационное обеспечение обеспечения.

Основные источники.

1. Зайцев С. А., Курашов А. Д., Толстов А. Н. «Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении» Учебник АСА ДЕМС 2015год.
2. Ганевский Д. Г., Гольдин И. И. «Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении» Учебник.
3. Зайцев С. А., Грибанов Д. Д., Толстов А. Н., Меркулов Р. В. «Контрольно-измерительные приборы и инструменты» 2013 год ПрофобрИздат Учебник.
4. Багдасарова Т. А. «Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении» Учебник. Рабочая тетрадь. Учебное пособие.
5. Журавлев А. Н. «Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении» Учебник для ПТУ М.1976 год.
6. Якушев А. И., Воронцов А. Н., Федотов Н. М. «Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения» Машиностроение 1986 год.
7. «Допуски и посадки» Справочник под редакцией Мягкова Р. Д. том 1 Машиностроение 1978 год.
8. **Дополнительная литература.**
9. Калачевский В. А., Акимов В. В., Карытов М. С., Мишуров «Взаимозаменяемость и технические измерения» ОМС СИБ АДИ 2004 год.
10. Миков М. А., Романов А. Б. «Допуски и посадки машиностроения» Машиностроение 2002 год.
11. Сергеева А. Г., Латышев М. В. «Метрология стандартизации, сертификации» 2001 год.
12. . Бойцова В. В. «Основы стандартизации машиностроения» М Издательство Стандарта 1983 год.
13. . «Активный контроль размеров» Волосов С. С., Шлефер М. Л., Дюмин В. Я. Машиностроение 1984 год.
14. . Бурдун Г. Д. Справочник по международной системе единиц СИ 1980 год.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестированием, а также выполнением обучающимся индивидуальных занятий проектов исследований.

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты обучения (освоенные умения, основные знания)	Формы и методы оценки результатов обучения
Тема 1 введение	В результате освоения темы обучающихся должен знать: основы взаимозаменяемости, стандартизации	Экспертная оценка практической работы
Тема 2 Основные сведения о размерах и сопряжениях машиностроения	В результате освоения темы обучающийся должен уметь: анализировать техническую документацию, определять предельные отклонения, размеры. Выполнять расчёты величин предельных размеров и допуска по данным чертежам. Выполнять график предельных размеров и отклонений. Определять годность заданных размеров. Определять характер сопряжения, выполнять графики полей допусков по расчетам. В результате освоения темы обучающийся должен знать: Основные размеры допусков для основных видов механической обработки и деталей, поступающих на сборку. Стандарты на материалы крепёжные и нормализованные детали и узлы. Основные сведения о сопряжениях машиностроения. Наименования и свойства комплектуемых материалов.	Экспертная оценка практической работы Экспертная оценка результатов тестирования
Тема 3 Допуски и посадки гладких цилиндрических и плоских поверхностей	В результате освоения темы обучающийся должен уметь: Пользоваться таблицей допусков и посадок в системах вала и отверстия. Основной вал и основное отверстие – понятия. В результате освоения темы обучающийся должен знать: Системы допусков и посадок, квалитеты принцип их построения систем ЕСДП, ОСТ, ИСО	Экспертная оценка результатов выполнения практической работы Экспертная оценка результатов тестирования
Тема 4 Погрешности в форме и расположения поверхностей. Шероховатость.	В результате освоения темы обучающийся должен уметь: Читать обозначения погрешностей формы и расположение поверхностей, шероховатости на чертежах. В результате освоения темы обучающийся должен знать: Основные определения погрешности формы и расположение поверхностей. Основные параметры шероховатостей, классы шероховатостей, числовые значения, базовую длину.	Экспертная оценка результатов выполнения практической работы Экспертная оценка результатов тестирования

Тема 5 Основы технических измерений	В результате освоения темы обучающийся должен уметь: Пользоваться контрольно-измерительным инструментом, выбирать средства и методы измерения обрабатываемых деталей. В результате освоения темы обучающийся должен знать: Единицы измерения в системе СИ, методы определения погрешностей измерения средства, цены деления шкалы , пределы измерения инструментов и приборов, метрологические измерения средств измерения, Классификация средств измерения по определенным признакам.	Экспертная оценка результатов выполнения практической работы Экспертная оценка результатов тестирования
Тема 6 Средства измерения линейных размеров.	В результате освоения темы обучающийся должен уметь: Пользоваться штанген инструментами микрометрическими инструментами калибрами, плоскопараллельными кольцевыми мерами длины в наборе, правила настройки и регулирования. В результате освоения темы обучающийся должен знать: Устройство назначения, метрологические характеристики штанген инструментов, микрометрических инструментов.	Экспертная оценка результатов выполнения практической работы Экспертная оценка результатов тестирования самостоятельной работы
Тема 7 Средства измерения углов и конусов	В результате освоения темы обучающийся должен уметь: Применять лекальные угольники, синусные линейки, применять и пользоваться угломерами калибрами контроля конусных соединений. В результате освоения темы обучающийся должен знать: Устройство угольника и его назначения правила настройки регулирования. Устройство и типы синусных линеек, назначение настройка и регулирование, Знать устройство назначения настройки и регулировки угломеров и их типов.	Экспертная оценка результатов выполнения практической работы, Экспертная оценка результатов тестирования, самостоятельной работы
Тема 8 Средства измерения резьбы	В результате освоения темы обучающийся должен уметь: Применять и выбирать средства контроля резьбы и резьбовых соединений, пользоваться резьбовым микрометром, резьбомером, калибрами. В результате освоения темы обучающийся должен знать: Методы и средства контроля резьб допуски и посадки резьб. Устройство назначения правила настройки и регулирования резьбомеров резьбового микрометра.	Экспертная оценка результатов выполнения практической работы, Экспертная оценка результатов тестирования, самостоятельной работы

Тема 9 Средства измерения зубчатых колёс и передач	В результате освоения темы обучающийся должен уметь: Применять контрольно- измерительные инструменты для контроля зубчатых колёс и передач. В результате освоения темы обучающийся должен знать: Допуски на зубчатые колёса и передачи, степени точности и их применения, назначения зубчатых колёс, устройство назначения правила настройки и регулирования тангенциального зубомера.	Экспертная оценка результатов выполнения практической работы. Экспертная оценка результатов тестирования, самостоятельной работы

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.05 Основы материаловедения
образовательной программы среднего профессионального образования
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
(общепрофессиональный цикл)

по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Пермь, 2024г.

РАССМОТРЕНА Цикловой методической комиссией Председатель ЦМК /Л.В.Коноплёва/ «____20__»__12____2023г. Протокол №_4__	УТВЕРЖДАЮ: Председатель методического совета, заместитель директора /Г.А. Клюева/ Решение методического совета от «__20__»_____12_____ 2023 г. Протокол № _4__

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 528 от 13.07.2023 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.08.2023 г., регистрационный №74856).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина» (ГБПОУ «ПТПИТ»)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина «Основы материаловедения» является обязательной частью общепрофессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:
В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК1.5. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	- выполнять механические испытания образцов материалов; - использовать физико-химические методы исследования металлов; - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	- область применения, основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности; - область применения, основные свойства, классификацию, наименование, маркировки металлов и сплавов; - основные сведения и классификацию неметаллических материалов: конструкционных и специальных; материалов неорганического и органического происхождения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать:
- общими компетенциями:

Код компетенции	**Компетенции**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты анти коррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,

	применять знания по изменению климата, принципы бережливого производства эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональными компетенциями:

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**
Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
	ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин
	ПК 1.5. Проверять станки на точность
Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	ПК 2.1. Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей
	ПК 2.2. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.3. Производить контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.4. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
Выполнение измерений размеров деталей после механической обработки автоматизированным способом	ПК 3.1. Управление измерительной машиной при измерении размеров детали и установленным программным обеспечением
	ПК 3.2. Определять годность детали на основании полученных данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**44**
в т.ч. в форме практической подготовки	44
в том числе:	
Лабораторно-практические задания	16
Консультации	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3.1 Тематический план и содержание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы материаловедения		7	
Тема 1. 1. Предмет материаловедения	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	1. Содержание учебной дисциплины, цели, задачи. Определение материалов, разновидности материалов: сырье, полуфабрикат		
	2. Исторические аспекты материаловедения. Научные исследования и открытия в области материаловедения (металловедения)		
	3. Тенденции и перспективы развития материаловедения. Использование традиционных материалов на новом технологическом уровне		
	В том числе, тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	1. Практическое занятие: Составление краткого сообщения «Экологическая и промышленная безопасность при производстве различных материалов»	1	
Тема 1.2. Структура материалов	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2.
	1. Определение структуры материалов. Три уровня строения материалов принятых в материаловедении		
	2. Структура вещества: атом, молекула, химическая связь, металлическая связь		
	3. Фазовое состояние вещества: однофазная система, двухфазная система		
	4. Агрегатное состояние вещества: твердое, жидкое, газообразное		
	5. Газ и жидкость: характеристика состояния вещества		
	6. Твердое вещество: кристаллическое и аморфное состояние. Молекулярная, атомная, ионная, металлическая решетки		

			ПК 3.3.
Тема 1.3. Основные свойства материалов	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	1. Механические свойства материалов: основные показатели – прочность, твердость, триботехнические характеристики		
	2. Коррозийная стойкость. Коррозийное повреждение. Электрохимическая коррозия. Причины возникновения коррозии. Методы защиты		
	3. Температурные характеристики: жаростойкость, жароупорность, жаропрочность, хладноломкость, теплопроводность и др.		
	4. Электрические и магнитные свойства материалов		
	5. Технологические свойства материалов: обрабатываемость, литейные характеристики, свариваемость		
	В том числе, тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	1. Лабораторная работа: «Коррозия металлов, методы защиты от коррозии»	1	
Раздел 2. Металлы и сплавы		19	
Тема 2.1. Основные свойства и классификация металлов	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	1. Металлическое состояние вещества: характерные свойства. Классификация черных и цветных металлов		
	2. Атомно-кристаллическое строение металлов. Кристаллическая решетка		
	3. Процесс кристаллизации расплавов металлов. Улучшение механических свойств металлов		
	В том числе, тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	1. Практическое занятие: Описание и обоснование процессов, при которых происходит улучшение механических свойств металлов	1	
Тема 2.2. Общие сведение о сплавах	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	1. Характеристика сплавов, компоненты сплавов, классификация сплавов		
	2. Фазы металлических сплавов. Классификация растворов		
	3. Характеристики химических соединений (характерные особенности)		

	4. Диаграммы состояния сплавов. Диаграмма состояния сплавов с неограниченной растворимостью компонентов в твердом состоянии		ОК 10. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	5. Диаграмма состояния компонентов с ограниченной растворимостью друг в друге в твердом состоянии		
	6. Связь между структурой и свойствами сплавов		
	В том числе, тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	1. Практическое занятие: Обоснование широкого распространения сплавов относительно чистых металлов (в табличном варианте)	1	
Тема 2. 3. Свойства металлов и сплавов	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	1. Физические и химические свойства металлов и сплавов		
	2. Деформация и разрушение. Характер действующей нагрузки. Основные виды деформации		
	3. Основные характеристики механических свойств металлов и сплавов. Испытание на растяжение		
	4. Определение твердости металлов методами Бриннеля, Роквелла, Виккерса		
	5. Технологические и эксплуатационные свойства металлов и сплавов		
	6. Технологические пробы: методы и способы испытания		
	В том числе, тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	1. Лабораторная работа: «Определение механических и технологических свойств металлов по образцам методом Роквелла»	1	
Тема 2.4 Сплавы железа с углеродом	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.2.
	1. Железо и его свойства. Углерод и его свойства		
	2. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов, основные характеристики составляющих		
	3. Диаграмма состояния железо-цементит: фазы – жидкий сплав, твердые растворы, химическое соединение		
	4. Сплавы железа с углеродом, различие технологических и механических свойств сплавов		
	5. Зависимость свойства железоуглеродистых сплавов от содержания углерода и постоянных примесей		

	6. Влияние легирования на свойства железоуглеродистых сплавов		ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	В том числе, тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	1. Лабораторная работа: «Анализ диаграммы состояния сплавов системы железо - цементит»	1	
	Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся: Расшифровка марок сталей и чугунов по чертежам деталей, необходимых в профессиональной деятельности	1	
Тема 2.5. Основы термической обработки	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	1. Характеристика термической обработки. Основные факторы термической обработки		
	2. Виды термической обработки стали: характеристики термической, химико-термической, термомеханической обработки		
	3. Фазовые и структурные превращения при термической обработке стали		
	4. Влияние термической обработки (отжиг, отпуск, нормализация, закалка) на механические свойства стали		
	В том числе, тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	1. Практическое занятие: Соотнесение показателей прочности и видов термической обработки металлов и сплавов (по выбору: табличный вариант, описание, график и др.). Определение дефектов термической обработки по образцам деталей	1	
Тема 2.6. Технология термической обработки стали	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2.
	1. Отжиг и нормализация. Виды отжига, область применения. Особенности применения термической обработки – нормализация		
	2. Закалка, классификация в зависимости от температуры нагрева. Способы закалки стали		
	3. Отпуск и искусственное старение, виды отпуска. Особенности выполнения обработки способами искусственное и естественное старение		
	4. Термомеханическая и механотермическая обработка, способы выполнения обработки		
	5. Поверхностная закалка, промышленные методы поверхностной закалки. Преимущества и недостатки закалки с индукционным нагревом		
	6. Химико-термическая обработка стали: виды обработки и основные процессы при выполнении обработки, преимущества и недостатки		
	7. Дефекты и брак при отжиге, нормализации, закалке: возможность устранений дефектов		

	и брака		ПК 3.3.
	В том числе, тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	2. Лабораторная работа: «Влияние условий термической обработки на свойства стали»	1	
Раздел 3. Конструкционные материалы		14	
Тема 3.1. Основные свойства и классификация чугунов	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	1. Чугуны: область применения в зависимости от технологических, эксплуатационных, технико-экономических показателей		
	2. Классификация чугунов по состоянию углерода, по форме включений графита, по типу структуры металлической основы		
	3. Структура и свойства чугуна: структурные составляющие, примеси, влияющие на качественные характеристики чугуна		
	4. Серый чугун: характеристика по свойствам, достоинства и недостатки		
	5. Высокопрочный чугун: механические и технологические свойства, область применения		
	6. Белый и ковкий чугун: механические и технологические свойства, область применения		
	7. Легированные чугуны: механические и технологические свойства, область применения		
	В том числе, тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	1. Практическое занятие: Определение состава и вида чугуна по маркировке	1	
Тема 3.2. Основные свойства и классификация стали	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	1. Производство стали. Исходные материалы для получения стали.		
	2. Общая классификация сталей: по химическому составу, структуре, назначению, качеству, степени раскисления		
	3. Углеродистые стали: механические и технологические свойства, область применения. Углеродистые стали обыкновенного качества и специального назначения		
	4. Легированные стали: область применения, физические, химические, механические и технологические свойства в зависимости от дополнительных элементов		
	5. Инструментальные стали и твердые сплавы: перспективы применения в машиностроении		
	В том числе, тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	1. Лабораторная работа: «Микроструктура сталей и чугунов»	1	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	4	ОК 01.

Цветные металлы и сплавы	1. Область применения, особенности и преимущества цветных металлов и сплавов. Классификация металлов: тяжелые, легкие, тугоплавкие металлы и др.		ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	2. Область применения сплавов в зависимости от физических, химических, механических, технологических свойств		
	3. Особенности обработки цветных металлов. Механическая обработка, обработка давлением, резание, сварка, пайка		
	4. Изменение/улучшение технологических свойств цветных металлов путём термической обработки		
	5. Применение цветных металлов в виде порошков для изготовления машиностроительных изделий методом порошковой металлургии		
	В том числе, тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	1. Лабораторная работа: «Определение микроструктуры цветных сплавов»	1	
Тема 3.4. Неметаллические материалы	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	1. Классификация неметаллических материалов по назначению: конструкционные (пластмасс, древесина, резина и керамика) и специальные (жидкие, твердые и газообразные - масла, смазки, клеи, герметики, лаки)		
	2. Неметаллические материалы, используемые в машиностроении: материалы неорганического происхождения (керамические материалы, минеральное стекло и силикаты, материалы на основе асбеста, слюды, каолина) и материалы органического происхождения		
	3. Пластические массы (пластики): область применения, основные характеристики. Порошкообразные, волокнистые и слоистые пластические массы		
	В том числе, тематика практических занятий и лабораторных работ	1	
	1. Практическое занятие: по материалам дополнительных информационных источников составить сообщение «Основные перспективы развития композиционных и аморфных материалов»	1	
	Консультации	4	
	Промежуточная аттестация	6	
	Всего:	**63**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете по материаловедению. Оборудование учебного кабинета: учебные столы, учебные стулья, доска, стенды, плакаты, Технические средства обучения: интерактивная доска, проектор, компьютер

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. В.Н.Заплатин. Основы материаловедения (металлообработка), учебное пособие для учащихся образовательных учреждений начального профессионального образования, 4-ое изд. исправленное, М., издательство «Академия», 2015 г., 256 с., ил.
2. В.Н. Заплатин, Ю.И.Сапожников, А.В.Дубов «Справочное пособие по материаловедению (металлообработка)», справочник для учащихся учреждений начального профессионального образования, 3-е изд., стереотипное, М., издательство «Академия», 2009г., 224с., ил.
3. Ю.Т.Чумаченко, «Материаловедение и слесарное дело», учебное пособие для учащихся учреждений начального профессионального образования, 4-ое издание, М., издательство «Феникс», 2009г., 400с., ил.
4. Виноградов Ю.Г., Орлов К.С., Попова Л.А. «Материаловедение», учебник для средних профессионально-технических училищ, 2-е издание перераб. и дополн., - М.: Высш. Шк., 2007 – 256с., - ил.
5. Перечень дополнительной литературы
6. Самохоцкий А.И., Кунявский М.Н. «Лабораторные работы по металловедению и термической обработке металлов», учебное пособие для машиностроительных техникумов, 3-е издание перераб. и дополн. – М., Машиностроение, 1981. – 174с., ил.
7. Жуковец И.И. «Механические испытания металлов», учебное пособие для технических училищ – М.: Высш. Шк., 1980.-191 с., ил.
8. Жуковец И.И «Механические испытания металлов», учебник для средних профессионально-технических училищ.-2-е изд., перераб. и дополн. – М.: Высш.шк., 1986. – 199 с., ил.
9. А.В.Кузнецов, «Топливо и смазочные материалы», учебное пособие для студентов высших учебных заведений, 2-ое издание, перераб., и дополн., М., издательство «КолосС», 2010 г., 160с., ил.
10. Перечень интернет-ресурсов:
11. http://www.materialscience.ru/
12. http://supermetalloved.narod.ru
13. http://www.knigka.info/2009/04/20/smazochno-okhlazhdajushhie.html
14. http://www.kodges.ru/42609-smazochno-oxlazhdayushhie-texnologicheskie.html
15. http://www.sprinter.ru/books/1665853.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - область применения, основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной	- выбирает, обосновывает и использует необходимое лабораторное оборудование при испытании свойств материалов; - выбирает и применяет физико-химические методы исследования металлов на	Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования экзамена

деятельности; - область применения, основные свойства, классификацию, наименование, маркировки, металлов и сплавов; - основные сведения и классификацию неметаллических материалов: конструкционных и специальных; материалов неорганического и органического происхождения Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - выполнять механические испытания образцов материалов; - использовать физико-химические методы исследования металлов; - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; - выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	наличие/отсутствие примесей; - использует справочные материалы, таблицы, спецификации для определения различных/необходимых свойств материалов; - определяет материалы по физическим, химическим, технологическим, экологическим свойствам в соответствии с требованиями производственного/ учебного задания; - использует в профессиональной деятельности основные свойства и классификацию материалов в соответствии с требованиями производственного/ учебного задания; - объясняет применение охлаждающих и смазочных материалов в профессиональной деятельности (при изготовлении, сборке, регулировке, ремонте узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения)	

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.06 Охрана труда и экологическая безопасность
образовательной программы среднего профессионального образования
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
(общепрофессиональный цикл)

по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Пермь, 2024г.

РАССМОТРЕНА Цикловой методической комиссией Председатель ЦМК /Л.В.Коноплёва/ «____20__»__12____2023г. Протокол №_4__	УТВЕРЖДАЮ: Председатель методического совета, заместитель директора /Г.А. Клюева/ Решение методического совета от «__20__»_____12_____ 2023 г. Протокол № _4__

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 528 от 13.07.2023 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.08.2023 г., регистрационный №74856).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина» (ГБПОУ «ПТПИТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Программа учебной дисциплины является частью ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

1.2. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: является** общепрофессиональной дисциплина профессионального цикла.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами и профессиональными модулями.

1.3. **Цель планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2.	- применять средства индивидуальной и коллективной защиты; - использовать экобио защит ную и противопожарную технику; - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; - визуально определять пригодность СИЗ к использованию.	- действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво - и пожароопасности; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; - правила безопасной эксплуатации механического оборудования; - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; - предельно допустимые концентрации (да-лее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать:

- общими компетенциями:

Код компетенции	Компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты анти коррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания по изменению климата, принципы бережливого производства эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональными компетенциями:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции
Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПК 1.1. Осуществлять контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
	ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин
	ПК 1.5. Проверять станки на точность
Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных	ПК 2.1. Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей
	ПК 2.2. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и

материалов	полимерных материалов
	ПК 2.3. Производить контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.4. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
Выполнение измерений размеров деталей после механической обработки автоматизированным способом	ПК 3.1. Управление измерительной машиной при измерении размеров детали и установленным программным обеспечением
	ПК 3.2. Определять годность детали на основании полученных данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем ОП	**32**
Учебная нагрузка обучающегося, час.:	
суммарная (аудиторная) учебная нагрузка:	30
в том числе:	
лекции, уроки	12
практические занятия	18
консультации	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенци
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации		**8**	
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда	**Содержание учебного материала**	**2**	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2.**
	1.Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил.		
	2.Структура системы стандартов безопасности труда Ростех регулирования России.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение нормативной базы — Трудового кодекса Российской Федерации (глава X)	1	
Тема 1.2. ция работы по охране труда в организации	**Содержание учебного материала**	**6**	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2.**
	1.Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда (аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушения требований по охране труда). Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Практическаяработа№ 1 Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации».	2	
	2.Практическаяработа№2 Разработка инструкций по охране труда.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение порядка аттестации рабочих мест по условиям труда и сертификации производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда	-	

Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		**8**	
Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы	**Содержание учебного материала**	**4**	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2.**
	1.Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера: взрыво - и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	1.Практическаяработа№3 Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда с учётом нормативов по освещённости, шуму и вибрации для производственных помещений	1	
Тема 2.2.Методы и средства защиты от воз-действия негативных факторов	**Содержание учебного материала**	**4**	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2.**
	1.Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	1.Практическаяработа№4 Оценка состояния микроклимата производственного помещения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Изучение инструкции по молнию защите зданий и сооружений. 2.Составление различных схем заземлений и описание их действия	1	
Раздел3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		**6**	
Тема 3.1. Требования охраны труда при монтаже промышленн ого	**Содержание учебного материала**	**2**	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2.**
	1.Требования к устройству и размещению промышленного оборудования и их инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**-**	

оборудования	**Самостоятельная работа обучающихся** 1.Ознакомление с Межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования.	1	
Тема 3.2. Требования по охране труда при эксплуатации промышленн ого оборудования	**Содержание учебного материала**	**2**	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2.**
	1. Требования к работникам и к рабочим местам промышленного оборудования. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Применение индивидуальных средств защиты. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации механического оборудования.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	1.Практическаяработа№5 Оказание первой медицинской помощи пострадавшему от воздействия аммиака.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилакти ка	**Содержание учебного материала**	**2**	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2.**
	1.Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическая работа№6 Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность		**6**	
Тема 4.1. Охрана окружающей среды	**Содержание учебного материала**	**2**	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2.**
	1.Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	

	1.Практическаяработа№7 Составление экологического паспорта организации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	**Содержание учебного материала**	**2**	**ОК 01-09, ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.2.**
	1.Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Методы и средства защиты воздушного бассейна. Защита водных ресурсов от загрязнения сточными водами. Охрана недр и почв.		
	2.Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			
Всего:		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие помещения: Учебный кабинет охраны труда, который имеет компьютеры, мультимедиа проектор, телевизор.

Демонстрационный учебный материал (плакаты, карточки, диски, кассеты и др.)

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М. В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. https://znanium.com/catalog/product/1790473
2. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru/
3. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» http://нэб.рф/
4. Университетская информационная система «РОССИЯ»http://uisrussia.msu.ru/
5. Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.trudohrana.ru/
6. Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.trudkodeks.ru/
7. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: фе- дер. закон от 21.06.1997 г. № 116-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://base.garant.ru/11900785

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.07 ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
образовательной программы среднего профессионального образования
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
(общепрофессиональный цикл)

по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Пермь, 2024г.

РАССМОТРЕНА Цикловой методической комиссией Председатель ЦМК /Л.В.Коноплёва/ «____20__»__12____2023г. Протокол №_4__	УТВЕРЖДАЮ: Председатель методического совета, заместитель директора /Г.А. Клюева/ Решение методического совета от «__20__»_____12_____ 2023 г. Протокол № _4__

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 528 от 13.07.2023 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.08.2023 г., регистрационный №74856).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина» (ГБПОУ «ПТПИТ»)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Основы организации производства и правовые основы профессиональной деятельности является частью общепрофессионального цикла ОПОП по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Знания	Умения
• основы правового регулирования гражданских отношений в сфере профессиональной деятельности; • законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности • организационно-правовые формы юридических лиц • правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	• использовать необходимые нормативные документы • защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством • осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с действующим законодательством. • определять организационно-правовую форму организации

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать:

- общими компетенциями:

Код компетенции	**Компетенции**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты анти коррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания по изменению климата, принципы бережливого производства эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональными компетенциями:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции
Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.	ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
	ПК 1.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
	ПК 1.3. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
	ПК 1.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.	ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.
	ПК 2.2. Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
	ПК 2.3. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.
	ПК 2.4. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов.
Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.
	ПК 3.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
	ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**33**
в т.ч. в форме практической подготовки	31
в т. ч.:	
теоретическое обучение	15
лабораторные работы	-
практические занятия	16
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме **экзамена**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч[2]	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы экономики		**4/2**	
Тема 1.1. Общие проблемы экономики	**Содержание**		
	Основные вопросы экономики. Характеристика основных моделей экономических систем. Субъекты рынка. Народнохозяйственный комплекс России. Сферы и подразделения экономики. Отрасль в системе национальной: понятие, роль и значение Производственная функция. Движение общественного продукта по стадиям общественного производства. Ресурсы и факторы производства. Система национальных счетов. ВНП, ВВП,		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 1.3. Законы спроса и предложения на рынке	**Содержание**		
	Инструменты рыночного механизма хозяйствования. Спрос, предложение, цена, конкуренция. Действие закона спроса, предложения. Равновесие, перепроизводство, дефицит. Государственное регулирование рыночной экономики.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Раздел 2. Предприятие как хозяйствующий субъект		**10/6**	
Тема 2.1. Предприятия в системе национальной экономики	**Содержание**		
	Предпринимательская деятельность: сущность, признаки, виды. Организация (предприятие): понятие, цель деятельности, основные экономические характеристики. Организационно – правовые формы организаций. Машиностроение, характеристика, современное состояние, перспективы развития. Сырьевая и энергетическая базы машиностроения.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Понятие и содержание организационной и производственной структуры. Виды структур управления. Производственный процесс. Организация производственного процесса		
Тема 2.2. Основной капитал и его роль в производстве	**Содержание**		
	Характеристика основных производственных фондов. Кругооборот основных фондов: износ, амортизация, реновация. Структура основных фондов, состояние, показатели использования. Оценка наличия, состояния и движения основных фондов. Производственная мощность, её сущность, виды и факторы, её определяющие		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

[2] Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно.

			ОК 07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1. Расчет стоимости основных средств. Расчет показателей использования основных средств.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 2.3. Оборотный капитал	**Содержание**		
	Оборотные средства: понятие, состав, структура, источники формирования. Оборот оборотных средств. Определение потребности предприятия в оборотных средствах. Порядок нормирования оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств. Пути ускорения оборачиваемости		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 2. Расчет показателей использования оборотного капитала**:**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 2.6. Кадры организации и организация оплаты труда	**Содержание**		
	Производственный персонал предприятия (организации): понятие, классификация. Бюджет рабочего времени. Производительность труда. Характеристика основных показателей производительности труда Материальное стимулирование труда. Сущность заработной платы, принципы оплаты труда. Организация оплаты труда для различных категорий персонала. Тарифная система. Формы и системы оплаты труда. Система премирования. Система доплат.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 3. Определение заработной платы при различных формах и системах оплаты труда		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Раздел 3. Планирование деятельности предприятия (организации)		**6/2**	
Тема 3.1. Планирование деятельности предприятия (организации)	**Содержание**		
	Составные элементы и виды внутрифирменного планирования. Основные принципы планирования. Долгосрочное, текущее, оперативное планирование. Диспетчирование. Бизнес-план как одна из форм внутрифирменного планирования. Методика разработки отдельных разделов Бизнес-плана		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.3. Издержки производства	**Содержание**		
	Классификация затрат, включаемых в себестоимость продукции, работ, услуг. Экономические элементы и калькуляционные статьи затрат. Понятие себестоимости		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

	продукции, ее виды. Смета затрат на производство продукции. Значение себестоимости и пути её оптимизации		ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.4. Цена, прибыль, рентабельность	**Содержание**		
	Понятие, функции, виды цен. Классификация цен. Порядок ценообразования на предприятии Понятие доходов организации, их состав. Формирование прибыли. Чистая прибыль и ее распределение. Рентабельность и ее виды		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Раздел 4. Основы маркетинговой деятельности, менеджмента, принципы делового общения		**2/-**	
Тема 4.1. Общие моменты менеджмента и маркетинговой деятельности	**Содержание**		
	Понятие менеджмента. Подходы в менеджменте. Цели и принципы менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Маркетинг, его основы. Понятия и концепции маркетинга. Принципы и цели маркетинга. Функции маркетинга и этапы его организации Сущность маркетинга. Внутренняя и внешняя среда организации. Колесо маркетинга. Товар - средство решения проблем покупателя		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 4.2**.** Деловое общение	**Содержание**		
	Методы управления. Экономическое, административное и социально-психологическое управление. Стиль управления. Межличностное и групповое общение. Культура управления. Производственный климат взаимоотношений: социальный, моральный, психологический. Основы организации работы коллектива исполнителей Сущность, значение и принципы делового общения. Факторы повышения эффективного делового общения		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Раздел 5. Правовое обеспечение профессиональной деятельности		**10/6**	
Тема 5.1. Профессиональная деятельность	**Содержание**		
	Сущность «ПОПД». Значение «ПОПД» в трудовой деятельности. Правовое регулирование экономических отношений. Различные способы выбора профессии: любительский, потребительский, рациональный		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 5.2. Нормативно-правовое регулирование производственных отношений	**Содержание**		
	Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Предпринимательская деятельность. Юридическое лицо. Понятие и признаки юридического лица. Образование юридического лица. Ликвидация юридического лица. Правовая культура.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 4. Политические свободы и права граждан, закреплённых в Конституции РФ. Юридические лица как субъекты гражданских правоотношений		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07

Тема 5.3. Трудовое право	**Содержание**		
	Трудовые правоотношения: основания возникновения, изменения и прекращения, структура, субъекты, виды. Трудовой кодекс РФ. Трудовой договор: понятие, стороны, содержание, виды, порядок заключения. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Правовые основы занятости населения. Права и обязанности безработных граждан. Порядок трудоустройства и органы службы занятости граждан. Правовое регулирование заработной платы.. Трудовые споры: понятие, причины возникновения, классификация.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 5. Трудовой договор. Порядок заключения трудового договора (контракта)		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 5.4 Административная ответственность	**Содержание**		
	Административное право: понятие, субъекты, источники права Административные правонарушения. Административная ответственность: понятие, виды. Органы по рассмотрению дел об административных правонарушениях. Административная ответственность юридических лиц и граждан		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Промежуточная аттестация			
Всего:		**33**	

3.Условия реализации программы дисциплины

3.1. Требование к материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете социально-экономических дисциплин, оснащенный соответсвующим оборудованием и методическими учебно-материалами: компьютеры преподавателя и студентов, мультимедиа проектор, аудиторная доска, экран, обучающие медиаресурсы, демонстрационные учебные материалы, нормативно-правовые акты РФ.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

3.1 Электронный ресурсы:

1. Тыщенко, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебное пособие / Тыщенко А. И. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 203 с.: (СПО). - ISBN 978-5-369-01466-0. - Текст : электронный.

2. Бороздина, Г. В. Психология делового общения : учебник / Г.В. Бороздина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 320 с

Дополнительные источники:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации: по состоянию на 1 апреля 2012 г. – М.: РидГрупп, 2012.

2. Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей». – М.: Проспект, 2012.

3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. – М.: Норматика, 2012.

4. Конституция Российской Федерации: офиц. текст. – М.: Омега-Л, 2012.

5. Трудовой кодекс Российской Федерации: по состоянию на 20 сентября 2012 г. – М.: Омега-Л, 2012.

6. Кубицкий А.Н., Розка В.Ю., Николаева М.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в образовательном учреждении: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Академия, 2013

7. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник. – М.: «Академия», 2010

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
• Распознавать и классифицировать конструкционные материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; • Определять виды конструкционных материалов; • Выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; • Проводить исследования и испытания материалов. • Рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания.	Практические занятия, семинары, устный опрос, тестирование, дифференцированный зачет
• Закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; • Классификацию и способы получения композиционных материалов; • Принципы выбора конструкционных материалов для их использования в производстве; • Строение и свойства металлов, методы их исследования • Классификацию материалов, металлов и сплавов, области их применения. • Методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.	

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.08 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

образовательной программы среднего профессионального образования
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
(общепрофессиональный цикл)

по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Пермь, 2024г.

РАССМОТРЕНА Цикловой методической комиссией Председатель ЦМК /Л.В.Коноплёва/ «____20__»__12____2023г. Протокол №_4__	УТВЕРЖДАЮ: Председатель методического совета, заместитель директора /Г.А. Клюева/ Решение методического совета от «__20__»_____12_____ 2023 г. Протокол № _4__

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 528 от 13.07.2023 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.08.2023 г., регистрационный №74856).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина» (ГБПОУ «ПТПИТ»)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Организационно-экономические основы и бережливое производство является частью общепрофессионального цикла ОПОП по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать:

- общими компетенциями:

Код компетенции	**Компетенции**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты анти коррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания по изменению климата, принципы бережливого производства эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональными компетенциями:

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**
Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.	ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
	ПК 1.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
	ПК 1.3. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны

	труда
	ПК 1.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.	ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.
	ПК 2.2. Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
	ПК 2.3. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.
	ПК 2.4. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов.
Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.
	ПК 3.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
	ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Учебная нагрузка обучающегося, час.:	
во взаимодействии с преподавателем	**31**
в том числе:	
лекции, уроки	15
практические занятия	16
консультации	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч[3]	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Системное управление организацией		**4/2**	
Тема 1.1. Управление свойство всех организованных систем	**Содержание**		
	Кибернетика наука об общих законах управления. Понятие системы, свойства. Особенности производственной системы, их свойства и закономерности функционирования. Классификация систем с точки зрения сложности и неопределенности. Предприятие как очень сложная вероятностная система Построение организационной структуры управления производственным комплексом, должностные инструкции		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07
Тема 1.2. Понятие системы менеджмента Система менеджмента бережливого производства.	**Содержание**		
	Системы менеджмента и производственные системы в организации. Роль системы менеджмента бережливого производства Подходы в менеджменте. Цели и принципы менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Организация производства как функция управления предприятием		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Построение организационной структуры управления производственным комплексом (условный пример)		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
Раздел 2. Организация производства на предприятии машиностроения		**10/4**	
Тема 2.1. Принципы эффективной	**Содержание**		
	Организация производства выступает в качестве основной		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

[3] Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно.

организации производства	функции управления предприятием. Классификация общих управленческих функций. Требования рациональной организации труда и производства. Основные этапы развития теории организации производства. Типы производства и формы его специализации в машиностроении. Основные принципы организации производства. Производственный цикл, структура и длительность. Виды движения предметов труда в процессе производства. Оптимизация производственного цикла. Измерение затрат рабочего времени наблюдением.		ОК 05, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Построение графиков движения предметов труда в процессе производства. Расчет длительности производственного цикла		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 2.2. Состав и структура машиностроительн ого предприятия	**Содержание учебного материала**		
	Состав и содержание основных функций предприятия, их классификация и группировка. Внутренние экономические системы предприятия в зависимости от уровня и количества взаимодействующих элементов. Основные, вспомогательные и обслуживающие производства. Производственная структура предприятия. Организационная структура управляющих подразделений предприятия		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Построение схемы функционирования основных процессов на предприятии		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 2.3. Характеристика основных производственных подразделений предприятия	**Содержание учебного материала**		
	Основы организации заготовительного, механосборочного производства. Техническая подготовка производства. Производственный потенциал предприятия. Организация инструментального		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07

	производства, ремонтного хозяйства. Организация транспортного и складского хозяйства. Показатели эффективности функционирования подразделений основного, вспомогательного и обслуживающего производств. Организация контроля качества продукции на предприятии. Виды контроля качества продукции. Оперативный учет и контроль хода производства.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Составление производственных графиков выпуска продукции на условном примере.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Раздел 3. Логистика как сфера хозяйственной деятельности		**2/2**	
Тема 3.1. Логистика – наука об управлении потоками	**Содержание учебного материала**		
	Логистика – это процесс управления движением и хранением сырья, компонентов и готовой продукции в хозяйственном обороте с момента уплаты денег поставщиком до момента получения денег за доставку готовой продукции потребителю Потоки в логистической системе. Взаимосвязь усилий логистики и «бережливого производства» Логистические издержки. Совершенствование внутрипроизводственной логистики предприятия на основе концепции «бережливого производства».		ОК 01, ОК 02, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Построение внутрипроизводственной логистической системы (условный пример).		ОК 01, ОК 02, ОК 07
Раздел 4. Экономическая эффективность организации производства		**16/6**	
Тема 4.1. Понятие и сущность Бережливого производства	**Содержание учебного материала**		
	Понятия «бережливое производство», «разделение труда», Различие традиционного и «бережливого производство». «Бережливое» и массовое		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07

	производство. Ключевые понятия «бережливого производства» История возникновения «бережливого производства» Отечественный опыт внедрения принципов «бережливого производства»		
Тема 4 2. Философия Бережливого производства	**Содержание учебного материала**		
	«Бережливое производство» как философия управления производственным предприятием. Концепция «бережливого производства». Важнейшие принципы «бережливого производства». Потери. Виды потерь. Сокращение потерь как цель «бережливого производства». Классификатор типов потерь «бережливого производства». Выявление потерь в процессе производства. Причины и способы ликвидации. Культура «бережливого производства»: понятие, принципы, практика. Организационные ценности «бережливого производства», их сущность. Составляющие проектирования потока создания ценности.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Анализ и поиск потерь в производственном процессе.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	Проектирование карты потока создания ценности (условный пример).		
Тема 4.3. Инструменты бережливого производства	**Содержание учебного материала**		
	Совершенствование производственных процессов.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	Основные инструменты «бережливого» производства: системы Канбан; «Точно вовремя»; ячеистое и поточное производство; визуализация; система 5S. Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Стабильность и нестабильность цикла. Время цикла. Хронометраж. Бланки		

	стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ФРД. Анализ наблюдений за действиями сотрудников предприятия Заполнение бланков стандартизированной работы		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	Решение производственной проблемы (условный пример)		
Тема 4.4. Управление персоналом в системе бережливого производства	**Содержание учебного материала**		
	Производительность труда. Технологии вовлечения персонала. Стратегии организационных изменений. Влияние численности персонала на себестоимость продукции. Анализ эффективности труда. Организация нормирования и эффективная занятость. Обучение персонала. Закрепление изменений в корпоративной культуре. Формирование корпоративной культуры производства. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Взаимодействия в системе «бережливого производства»		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Проведение расчета численности персонала участка.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 4.5. Особенности применения концепции «бережливого производства» в профессиональной сфере	**Содержание учебного материала**		
	Трансформация предприятия в «бережливое производство» Системообразующие факторы эффективной организации процесса производства.		ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Промежуточная аттестация			
Всего:		**33**	

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1. Требование к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется в учебных кабинетах техникума и на производственной площадке ООО «Зюкайский насосный завод».

Оборудование учебного кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся Рабочее место преподавателя
- Комплект учебно-наглядных пособий Аутентичные образцы
- Стенды с образцами Компьютерные презентации
- Видеоматериалы Тематическая литература, справочники.

Технические средства обучения:

- Компьютеры Телевизор-монитор

Информационное обеспечение обучения:

1. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2.

2. Клюев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / Клюев А.В.. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 c. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Белоновская, И. Д. Технологии бережливого производства в автоматизированном машино- и авиастроении: учебное пособие / И. Д. Белоновская. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4417-0773-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159949. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Трошкова, Е. В. Интегрированная система менеджмента качества и бережливого производства : учебное пособие / Е. В. Трошкова, В. В. Левшина. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2022. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/330137. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Куликова, Е. А. Автоматизация производственных процессов в машиностроении : учебник и практикум для вузов / Е. А. Куликова, А. Б. Чуваков, А. Н. Петровский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 252 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15213-5.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения, знания	
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**: -анализировать производственные системы; -анализировать потоки создания ценностей; -проводить оценку проблемной ситуации при принятии грамотных управленческих решений; -анализировать преимущества и недостатки организации производства и обслуживания. В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**: -принципы бережливого производства; -основные инструменты бережливого производства; -основные показатели бережливого производства. В результате освоения дисциплины обучающийся **иметь навыки**: -планирования деятельности по развитию производственной системы; -организации деятельности по улучшению процессов; -применения инструментов бережливого производства.	Практикумы, практические занятия, семинары, тесты, устные опросы, дифференцированный зачет

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
образовательной программы среднего профессионального образования
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
(общепрофессиональный цикл)

по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Пермь, 2024г.

РАССМОТРЕНА Цикловой методической комиссией Председатель ЦМК /Л.В.Коноплёва/ «____20__»__12____2023г. Протокол №_4__	УТВЕРЖДАЮ: Председатель методического совета, заместитель директора /Г.А. Клюева/ Решение методического совета от «__20__»_____12_____ 2023 г. Протокол № _4__

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 528 от 13.07.2023 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.08.2023 г., регистрационный №74856).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский техникум промышленных и информационных технологий им. Б.Г. Изгагина» (ГБПОУ «ПТПИТ»)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью общепрофессионального цикла ОПОП по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.	оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ	базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать:

- общими компетенциями:

Код компетенции	Компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты анти коррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания по изменению климата, принципы бережливого производства эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональными компетенциями:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции
Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.	ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
	ПК 1.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с

	соблюдением требований охраны труда.
	ПК 1.3. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
	ПК 1.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.	ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.
	ПК 2.2. Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
	ПК 2.3. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.
	ПК 2.4. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов.
Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.
	ПК 3.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
	ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем ОП	**64**
Учебная нагрузка обучающегося, час.:	
во взаимодействии с преподавателем	**60**
суммарная (аудиторная) учебная нагрузка:	60
в том числе:	
лекции, уроки	18
практические занятия	42
консультации	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Компьютерные технологии и моделирование в машиностроении			
Тема 1.1. Автоматизация проектно-конструкторских работ в машиностроении	**Содержание учебного материала**	6	**ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.**
	Введение в ИТПД. Принципы автоматизации проектно-конструкторских работ. Общие сведения о CAD/CAM/CAE системах. Принципы функционирования САПР. Компьютерное моделирование в машиностроении		
	Самостоятельная работа обучающихся *Реферат на тему «Обзор отечественных машиностроительных САПР»*	2	
Раздел 2. Оформление конструкторской документации посредством CAD-систем			
Тема 2.1. Использование САПР Компас-3D для автоматизации проектно-конструкторских работ	**Содержание учебного материала**		**ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.**
	Принципы моделирования изделий в САПР Компас-3D	6	
	Практические занятия		
	Практическая работа № 1 «Создание сборочного чертежа в Компас-3D»	2	
	Практическая работа № 2 «Оформление документации на изделие в Компас-3D»	2	
	Практическая работа № 3 «Создание спецификации на изделие в Компас-3D»	2	
	Практическая работа № 4 «Создание чертежа из спецификации в Компас-3D»	4	
Раздел 3. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности			
Тема 3.1 Технология обработки текстовой информации	**Содержание учебного материала**		**ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.**
	Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Основы конвертирования текстовых файлов	4	
	Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буквица. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов. Издательские возможности редактора.	4	
	Практические занятия		
	Практическая работа № 5 Создание и форматирование документа с помощью текстового редактора MS WORD. Практическая работа № 6 Создание структурированного документа	4	
Тема 3.2 Компьютерные презентации	**Содержание учебного материала**		**ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.**
	Формы компьютерных презентаций. Графические объекты, таблицы и диаграммы как элементы презентации. Общие операции со слайдами. Выбор	6	

	дизайна, анимация, эффекты, звуковое сопровождение		
	Практические занятия Практическая работа № 7 Создание презентации по теме: «Моя профессия»	**2**	
Раздел 4. Возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности и информационная безопасность			
Тема 4.1.Компьютерные сети, сеть Интернет	**Содержание учебного материала**		**ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.**
	Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Эталонная модель OSI. Преимущества работы в локальной сети.	4	
	Технология WorldWideWeb. Браузеры. Адресация ресурсов, навигация. Настройка InternetExplorer. Электронная почта и телеконференции	4	
	Мультимедиа технологии и электронная коммерция в Интернете. Основы языка гипертекстовой разметки документов. Гиперссылки, списки, формы. Инструментальные средства создания Web-страниц. Основы проектирования Web – страниц.	4	
	Практические занятия Практическая работа № 8 Создание электронной почты Практическая работа № 9 Форматирование текста и размещение графики.	 4	
		4	
Тема 4.2. Основы информационной и технической компьютерной безопасности	**Содержание учебного материала**		**ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.**
	Информационная безопасность. Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Защита жесткого диска. Защита от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	6	
	Практические занятия		
	Практическая работа № 10 Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка компьютерных презентаций по темам: Классификация средств защиты, Установка паролей на документ, Программно-технический уровень защиты, Защита от компьютерных вирусов	2	
	Консультации	6	
Всего:		**64**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

***3.1.* Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете информатики и информационных технологий. Оборудование учебного кабинета: Компьютеры преподавателя и студентов, мультимедиа проектор, аудиторная доска, экран, обучающие медиаресурсы. Демонстрационный учебный материал (карты, словари, стенды и др.)

***3.2.*Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1 Электронные ресурсы

Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный.

Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 277 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1092991. - ISBN 978-5-16-016278-2. - Текст : электронный

3.2.2 Печатные издания

1. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ. Академия, 2014
2. Михеева Е.В. Информатика. Академия, 2013
3. Михеева Е.В. Практикум по информатике. Академия, 2013
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Академия, 2013
5. Михеева Е.В. Информатика и ИКТ Академия, 2013
6. Малясов СВ. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ, 2013

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Знания: базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов	**Текущий контроль при проведении:** -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) **Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачета в виде: -письменных/ устных ответов, - тестирования.
Умения: оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	**Текущий контроль:** - защита отчетов по практическим/ лабораторным занятиям; - оценка заданий для

	-Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. -Точность оценки -Соответствие требованиям инструкций, регламентов -Рациональность действий -Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. -Точность оценки -Соответствие требованиям инструкций, регламентов -Рациональность действий Правильное выполнение заданий в полном объеме	внеаудиторной (самостоятельной) работы: - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий **Промежуточная аттестация**: - экспертная оценка выполнения практических заданий на дифференцированном зачете