Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Казанский авиационно-технический колледж имени П.В. Дементьева»



#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

#### ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 "Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13063 Контролер станочных и слесарных работ) или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих"

для профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

профессиональных дисциплин (ПКРС) Протокол № 7 от М. 1. 2024 г.  Председатель — Милир у мине db. И (личная подпись) (инициалы, фамилия) — (дата)	основной профессиональной образовательной программы ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2023 № 528 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении»;
СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по научно- методической работе В.В. Халуева (личная подпись) (инициалы, фамилия)  (дата)	УТВЕРЖДАЮ Заместийся пиректора по учебной работе  ———————————————————————————————————
Разработчик(и): преподаватель КАТК (личн	Гимурень в Я. ая подпись) (инициалы, фамилия) (дата)

ОДОБРЕНО

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации рабочей программы профессионального модуля12
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля1

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13063 Контролер станочных и слесарных работ)

### 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13063 Контролер станочных и слесарных работ) в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, личностными результатами (ЛР):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13063 Контролер станочных и слесарных работ)
ПК 3.1	Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.
ПК 3.2.	Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.
ПК 3.3	Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения.
ПК 3.4	Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин.
	Наименование общих компетенций
OK 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
OK 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
OK 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
OK 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
OK 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
OK 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

OK 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
	Наименование личностных результатов
ЛР17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР19	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования.
ЛР 20	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

### Вариативный модуль

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

#### Иметь практический опыт

- контроля качества деталей после механической и слесарной подготовки;
- контроля качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки;
- приемки деталей после механической и слесарной обработки;
- приемки узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки;
- обнаружения и классификации брака

#### уметь:

- обеспечить безопасную работу;
- определять качество и соответствие технически требованиям деталей, подаваемых на сборочный участок;
- выполнять проверку узлов конструкций после их сборки и установки на место;
- оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию;
- классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины его возникновения и своевременно принимать меры к его устранению;
- заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию;
- проверять взаимоположения сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумную работу механизмов;
- вести учет и отчетность принятой продукции;
- выполнять контроль и приемку сложных деталей, изделий после их механической и слесарной обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций в целом после

окончательной сборки с выполнением всех предусмотренных техническими условиями испытаний, с проверкой точности изготовления и сборки, с применением всевозможных специальных и универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов;

- контролировать сложный и специальный режущий инструмент;
- проверять станки на точность обработки без нагрузки и с нагрузкой;
- проверять на специальных стендах соответствие характеристик собираемых объектов паспортным данным;
- определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях;
- устанавливать порядок приемки и проверки собранных узлов и конструкций.

#### знать:

- технику безопасности при работе;
- технические условия на приемку деталей и изделий после механической и слесарной обработки и сборочных операций;
- методы проверки прямолинейных и криволинейных поверхностей щупом, штихмасом «на краску»;
- технологию сборочных работ;
- технические условия на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки;
- методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами, при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором;
- технические условия на приемку сложных деталей, сборку и испытание сложных узлов;
- правила расчета координатных точек, необходимых для замеров при приемке деталей;
- дефекты сборки;
- правила и приемы разметки сложных деталей;
- технические условия на приемку сложных деталей и изделий после механической обработки, а также узлов, механизмов, комплектов, конструкций после окончательной сборки: правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- припуски для всех видов обработки, производимой в цехе или на обслуживаемом участке;
- методы контроля геометрических параметров (абсолютный, относительный, прямой, косвенный) способы и порядок испытания принимаемых узлов, механизмов, конструкций;
- интерференционные методы контроля особо точных плоскостей

#### 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего часов 278 часов

Объем образовательной программы-278 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 2.1. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля в соответствии с учебным планом

						Уче	ебная нагр	узка обуча	ющихся			Пра	актика
Коды	Наименование	Формы	Объем	ная	в том	Во взаг	имодейств	вии с препо	давателем	Кон	Проме		Производ
формируемых	разделов	промежуточной	образо	мостоятельная работа	числе в	всего	в т.ч.	в т.ч.	В т.ч.	суль	жуточ	Учебная	ственная
компетенций	профессионально	аттестации	ватель	MTE 0T3	форме практи		теорет	лабора	курсовая	таци	ная	,	), часов
и личностных	го модуля		ной	сто	ческой		И	торные	работа	И	аттест	часов	
результатов			програ	MO	подгото		ческие	работы	(проект),		ация		
			ММЫ	Ca	вки		часы		час.				
1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12
ПКЗ.1-	МДК 03.01	Д3	50		16	50	34	16					
ПКЗ.4.	Контроль												
ОК0109.	качества												
ЛР17,ЛР18	изготовления												
ЛР19,ЛР21	деталей и												
	сборки изделий												
	Учебная	Д3	72		72							72	
	практика	7 1											
	Производственн	ДЗ	144		144								144
	ая практика	F 1-											
	Экзамен по	Экзамен(ква	12							6	6		
	модулю	лификацион									3		
		лификацион ный)											
	Dagge	ныи)	270		222	50	24	1.6		(	-	72	144
	Всего:		278		232	50	34	16		6	6	72	144
L													

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические	Объем	Коды
разделов	занятия, самостоятельная работа обучающихся, учебная и производственная	часов	формируемых
профессионального	практика, курсовая работа		компетенций и
модуля (ПМ),			личностных
междисциплинарны			результатов
х курсов (МДК) и			
тем			
1	2		3
МДК 03.01 Контроль ка	ичества изготовления деталей и сборки изделий	50	ПКЗ.1- ПКЗ.4.
Тема 1. Введение	Содержание	2	OK0109.
	1.Задачи службы технического контроля на машиностроительном		ЛР17,ЛР18
	предприятии. Структура службы технического контроля. Принципы		ЛР19,ЛР21
	организации службы технического контроля		J11 19,J11 21
	Содержание	8	
Тема 2 Технология и	2. Бракованная продукция. Причины возникновения брака при механической и	2	
организация	слесарной обработке. Классификация брака. Оформление документации на брак		
технического	3. Разработка технологических карт контроля качества деталей после механической	2	
контроля в	и слесарной обработки. Технология и организация технического контроля в		ПКЗ.1- ПК.3.4
механических цехах	механических цехах		OK0109.
	Практическое занятие 1. Разработка маршрутов технического контроля сложных	2	ЛР17,ЛР18
	деталей на основании требований чертежей и технических условий для различных		ЛР19,ЛР20
	способов производства		
	Практическое занятие 2. Построение карт операционного контроля на основании	2	
	технологических процессов изготовления деталей различной степени сложности		
Tarra 2 Manager	4. Методы контроля геометрических параметров (абсолютный, относительный,	2	ПКЗ.1- ПКЗ.4
Тема 3. Методы	прямой, косвенный)		OK0109.
контроля качества	5. Контроль отклонений от правильности геометрических форм.	2	ЛР17,ЛР18
деталей машин после			ЛР19,ЛР20

	Содержание	22	ПКЗ.1- ПКЗ.4.
	микроскопа на измерение углов резца микроскопа		
	Практическое занятие 8. Настройка измерительного инструментального	2	
	наклона поверхности.		
	Практическое занятие 7. Настройка оптического угломера на измерение угла	2n.n	
	Настройка нутромера.		
	выполненных с точностью по 6-8 квалитетам микрометрическим нутромером.		
	Практическое занятие 6. Измерение внутренних цилиндрических поверхностей	2 n.n	
	стендах		
	детали на станках. Измерение радиального и торцевого биений на специальных		
	Практическое занятие 5 Измерение радиального и торцевого биений поверхностей	2 n.n	
	с помощью поверочной плиты и лекальных угольников	210,10	ЛР19,ЛР20
	Практическое занятие 4 Измерение отклонений перпендикулярности поверхностей	2n.n	OK0109. ЛР17,ЛР18
	контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуля, микрометра)	$\angle n.n$	ПКЗ.1- ПКЗ.4. ОК0109.
	взаимного расположения на чертежах Практическое занятие 3 Измерение огранки деталей с помощью универсального	2 n.n	
	Условные обозначения отклонений от геометрических форм поверхностей и их		
	Типовые схемы контроля отклонений от взаимного расположения поверхностей.		
	контроля отклонений параллельности и перпендикулярности прямых и плоскостей		
	Контроль отклонений от взаимного расположения прямых и плоскостей. Методы		
	Контроль отклонений от взаимного расположения поверхностей детали		
	обработке цилиндрических поверхностей		
	Контроль и причины образования бочкообразности, седлообразности при		
	Контроль отклонений от цилиндричности		
	7. Контроль огранки деталей	2	
	помощи калибров		
	лекал методами «на просвет» и «на краску». Контроль канавок и пазов при		
	6. Контроль отклонений от криволинейных поверхностей с помощью шаблонов,		
слесарной обработки	интерферентным методов.		
механической и слесарной обработки	Контроль отклонений от плоскостности с помощью поверочных плит лекал методами «на просвет», « щупом» и «на краску». Контроль плоскостности		

	8.Взаимозаменяемость деталей - основа сборочного производства. Полная и выборочная взаимозаменяемость. Сборка узлов, механизмов комплектов и конструкций методом индивидуальной подгонки деталей машин и применение компенсаторов при сборке. Припуски на индивидуальную подгонку деталей машин	2	ОК0109. ЛР17,ЛР18 ЛР19,ЛР20
	9. Сборка подвижных и неподвижных соединений деталей машин. Посадки сопрягаемых поверхностей с зазором, переходные и с натягом. Система отверстия и система вала. Условное обозначение сопрягаемых поверхностей на сборочных чертежах. Технические условия на выполнение сборки подвижных и неподвижных соединений деталей машин. Возможные дефекты сборки сопрягаемых деталей машин и способы их устранения	2	
Тема 4. Основы технологии сборочного	10. Сборка разъемных и неразъемных соединений деталей. Технические условия на приемку деталей для разъемных и неразъемных соединений и выполнение соединений. Возможные дефекты соединений. Способы испытаний разъемных и неразъемных соединений	2	
производства. Технология и организация контроля в сборочных цехах. документов	11. Сборка шпоночных и шлицевых соединений. Назначение соединений, Подвижные и неподвижные соединения. Технические условия на выполнение сборки шпоночных и шлицевых соединений. Приемка деталей для шпоночных и шлицевых соединений. Испытания шпоночных и шлицевых соединений. Возможные дефекты шлицевых и шпоночных соединений и способы их устранения. Методы контроля сборки шпоночных и шлицевых соединений	2	
	12Сборка резьбовых соединений. Назначение резьбовых соединений. Ходовые и крепежные резьбовые соединения. Технические условия на приемку деталей и сборку резьбовых соединений. Способы стопорения крепежных резьбовых соединений. Технические условия на сборку герметичных резьбовых соединений деталей машин. Возможные дефекты сборки резьбовых соединений и их устранение. Методы контроля сборки резьбовых соединений.	2	
	13Подшипниковые узлы. Классификация подшипников по назначению. Радиальные, радиально-упорные и упорные подшипники. Подшипники скольжения и подшипники качения. Конструкции подшипников. Воспринимаемые подшипниками нагрузки и способы установки и регулировки подшипников различных конструкций. Технические условия для приемки деталей	2	

противопожарные мероприятия, 2 Фиксация деталей узлов в стап 3 Разметка заготовок различными стабрания выполнение слесарных операпработы.  9 Выполнение болтовых и винтовысокопрочных сталей. Контрол 10 Соединение деталей различны 11 Сборка узлов по чертежам. Истабрания и винтовых узлов по чертежам.	правила санитарии еле или сборочном приспособлении. и способами и методам. Контроль качества работы. пособами и методами. Контроль качества работы. епособами и методами. Контроль качества работы. епособами и методами. Контроль качества работы. особами и методами. Контроль качества работы. ыми способами и методами. Контроль качества работы. ий сверления, зенкерования, развертывания отверстий. Контроль качества вых соединений в конструкциях из алюминиевых, титановых и		72
сборке и Методы 14.Сбор деталей Основни зубчаты передач 15.Сбор ременны цепных контрол Учебная практика Виды работ	никовых узлов, установку и регулировку подшипников. Дефекты при подшипниковых узлов, причины их возникновения и устранение дефектов. контроля сборки подшипниковых узлов ка зубчатых и червячных передач. Технические условия на приемку зубчатых и червячных передач и сборку зубчатых и червячных передач. Методы регулировки и червячных передач. Методы регулировки и червячных передач. Дефекты при сборке зубчатых и червячных методы контроля параметров зубчатых и червячных передач ка ременных и цепных передач. Технические условия на приемку деталей их и цепных передач и сборку передач. Способы регулировки ременных и передач. Дефекты при сборке ременных и цепных передач. Методы я сборки ременных и цепных передач.	2	

1 Организация рабочего места слесаря, правила техники безопасности при выполнения слесарных работ,	
противопожарные мероприятия, правила санитарии	
2 Фиксация деталей узлов в стапеле или сборочном приспособлении.	
3 Разметка заготовок различными способами и методам. Контроль качества работы.	
4 Рубка заготовок различными способами и методами. Контроль качества работы.	
5 Правка заготовок различными способами и методами. Контроль качества работы.	
6 Резка заготовок различными способами и методами. Контроль качества работы.	
7 Опиливание заготовок различными способами и методами. Контроль качества работы.	
8 Выполнение слесарных операций сверления, зенкерования, развертывания отверстий. Контроль качества	
работы.	
9 Выполнение болтовых и винтовых соединений в конструкциях из алюминиевых, титановых и	
высокопрочных сталей. Контроль качества соединений	
10 Соединение деталей различными способами. Контроль качества работы.	
11 Сборка узлов по чертежам. Использование сборочной оснастки и инструмента.	
12 Сборка узлов в сборочных приспособлениях по сборочным фиксатором.	
13 Сборка панелей с базированием по сборочным отверстиям, по фиксаторам приспособления, от каркаса	
до обшивки	
14. контроль качества деталей после механической и слесарной подготовки;	
15. контроль качества узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки;	
16. приемка деталей после механической и слесарной обработки;	
17. приемка узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки;	
18. обнаружение и классификация брака	
19. дифференцированный зачет.	
Всего	278

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению профессионального модуля

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству студентов
- рабочее место преподавателя
- комплект наглядно учебных пособий

Средства обучения:

- компьютер с лицензионным ПО и проектором
- интерактивная доска
- маркерная доска
- компьютеры (для обучающихся и преподавателя)
- МФУ
- Интернет
- ПО общего и профессионального назначения
- комплект учебно-методической документации

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Основная литература

- 1. Технология сборки самолетов и вертолетов: Учебник в 2-х томах. Том 1. Теоретические основы сборки/ Под ред. В.И. Ершова. М.: Альянс, 2019. 288с.
- 2. Технология сборки самолетов и вертолетов: Учебник в 2-х томах. Том 2. Автоматизация сборки и технологического проектирования/ Под ред. В.И. Ершова. М.: Альянс, 2019г. 312с.
- 3. Волкоедов А.П. Оборудование самолетов: Учебник для авиационных техникумов. М.: Машиностроение, 2018. 230с.

## 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Основные показатели результата	Формы и методы
		контроля
		и оценки результатов
		обучения

	ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ОК 01. Выбирать способы	- умеет определять проблему в	Текущий контроль:
решения за-дач	профессионально ориентированных	Экспертное
профессиональной	ситуациях;	наблюдение
деятельности	- умеет разрабатывать алгоритмы решения	выполнения
применительно к	профессиональных задач,	практических работ
различным контекстам.	-применяет разнообразные методы и	Промежуточная
	выбирает эффективные технологии и	аттестация:
	рациональные способы;	дифференцированный
	- умеет прогнозировать и оценивать	зачет
	результат;	
	- умеет планировать поведение в	
	профессионально ориентированных	
	проблемных ситуациях, вносит	
OK 02 H	коррективы.	-
ОК 02. Использовать	- осуществляет эффективный поиск	
современные средства	необходимой информации, используемый	
поиска, анализа и	широкий спектр источников информации,	
интерпретации	в том числе электронных;	
информации, и	- анализирует информации, выделение	
информационные технологии для	главных аспектов, структурирование,	
выполнения задач	презентация; - владеет способами систематизации и	
профессиональной	интерпретации полученной информации в	
деятельности.	контексте профессиональной деятельности	
деятельности.	и в соответствии с задачей	
	информационного поиска.	
ОК 03. Планировать и	- умеет осознанно определять потребности	
реализовывать	профессионального и личностного	
собственное	развития, в соответствии с потребностями	
профессиональное и	определять цели и планировать	
личностное развитие,	деятельность по достижению	
предпринимательскую	поставленных целей;	
деятельность в	- владеет методиками самопознания,	
профессиональной сфере,	самооценки, саморегуляции и	
использовать знания по	саморазвития в целях эффективной	
финансовой грамотности в	профессиональной и личностной	
различных жизненных	самореализации и развития карьеры;	
ситуациях.	- умеет принимать управленческие	
	решения по совершенствованию	
	собственной деятельности;	
	- демонстрирует стремление расширять	
	набор компетенций и повышать	
	квалификацию для саморазвития и	
	самореализации в профессиональной и	
	личностной сфере;	
	-умеет анализировать конъюнктуру рынка	
	определенной отрасли;	
	- умеет осуществлять стратегическое	
	маркетинговое планирование и	

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	оперативное планирование предпринимательской деятельности; - умеет применять методы организации и управления деятельностью в профессиональной сфере; - умеет взаимодействовать с государственными органами, регулирующими предпринимательскую деятельность умеет согласованно трудиться для достижения цели, поставленной перед коллективом работников; - умеет выстраивать позитивные коммуникации, справляться с кризисами	Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ
	взаимодействия в процессе деятельности (проявление коммуникативных качеств); - умеет анализировать и корректировать результаты собственной работы и работы членов команды; - умеет проявлять ответственность за выполнение собственной работы и работы членов команды; - умеет эффективно распределять объем работы среди членов коллектива; - умеет анализировать, глубоко понимать и эффективно удовлетворять потребности клиента	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
ОК 05.Осуществлять	клиента умеет использовать вербальные и	
устную и письменную коммуникацию на	невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом	
государственном языке Российской Федерации с	особенностей и различий социального и культурного контекста;	
учетом особенностей	- умеет соблюдать нормы публичной речи	
социального и культурного контекста.	и регламента; - умеет самостоятельно выбирать стиль	
Kysibi y photo Konteketa.	монологического высказывания	
	(служебный доклад, выступление на	
	совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой	
	аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста;	
	- умеет создавать продукт письменной	
	коммуникации определенной структуры,	
	стиля (жанра) на государственном языке; - умеет ясно, четко, последовательно и	
	обоснованно излагать мысль, используя	
	вербальные и невербальные способы	
	коммуникации;	
	- умеет следовать этическим правилам, нормам и принципам в межличностном	
	общении.	

ОУ 06 Проду	200 27 W 22 F W 2 C T	Томичий может с
ОК 06. Проявлять	- знает и соблюдает конституционные	Текущий контроль:
гражданско-	права и обязанности, законы;	Экспертное
патриотическую позицию,	- осуществляет деятельность на основе	наблюдение
демонстрировать	правопорядка и общечеловеческих	выполнения
осознанное поведение на	ценностей;	практических работ
основе традиционных	-участвует в мероприятиях гражданско-	Промежуточная
общечеловеческих	патриотического характера, волонтерском	аттестация:
ценностей, в том числе с	движении;	дифференцированный
учетом гармонизации	- осуществляет подготовку к выполнению	зачет
межнациональных и	воинского долга;	
межрелигиозных	- проявляет сформированную позицию	
отношений, при-менять	гражданской идентичности, патриотизма,	
стандарты	уважения к своему государству, народу,	
антикоррупционного	государственным символам.	
поведения.		
ОК 07. Содействовать	- пропагандирует и соблюдает нормы	
сохранению окружающей	экологической чистоты и безопасности;	
среды,	- осуществляет деятельность по	
ресурсосбережению,	сбережению ресурсов и сохранению	
применять знания об изме-	окружающей среды, участвует в	
нении климата, принципы	природоохранных мероприятиях;	
бережливого	-владеет приемами эффективных действий	
производства, эффективно	в опасных и чрезвычайных ситуациях	
действовать в	природного, техногенного и социального	
чрезвычайных ситуациях.	характера;	
	- пропагандирует правила поведения в	
	чрезвычайных ситуациях и участвует в	
OVI OO IV	учебных мероприятиях.	
ОК 08. Использовать	- пропагандирует и соблюдает нормы	
средства физической	здорового образа жизни с целью	
культуры для сохранения	профилактики профессиональных	
и укрепления здоровья в	заболеваний;	
процессе	- умеет организовывать собственную	
профессиональной	деятельность по укреплению здоровья и	
деятельности и	физической выносливости;	
поддержания	- участвует в спортивных мероприятиях,	
необходимого уровня	программе физкультурной подготовки	
физической	ГТО.	
подготовленности.	1.1	
ОК 09. Пользоваться	- осуществляет эффективный поиск	
профессиональной	необходимой информации в российских и	
документацией на	зарубежных источниках: нормативно-	
государственном и ино-	правовой документации, стандартов,	
странном языках.	научных публикации, технической	
	документации;	
	- умеет применять лексику и грамматику	
	иностранного языка для перевода текста,	
	содержание которого включает	
	профессиональную лексику;	
	- умеет анализировать, систематизировать	
	и применять в профессиональной	
	деятельности информацию, содержащуюся	

⊥ РОФЕССИОНА ЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
контролирует качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.	Текущий контроль: Тестирование Экспертное наблюдение выполнения практических работ Промежуточная
механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.	аттестация: дифференцированный зачет
классифицирует брак и устанавливать причину его возникновения	
проводит испытания узлов, конструкций и частей машин.	
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	1
содействует поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	Текущий контроль: беседа, педагогическое наблюдение. Промежуточная аттестация: диф.зачет,
принимает цели и задачи научно- технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение	портфолио
	механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.  контролирует качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.  классифицирует брак и устанавливать причину его возникновения  проводит испытания узлов, конструкций и частей машин.  ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ  содействует поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.  принимает цели и задачи научнотехнологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на

ЛР19 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования.	управляет собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования.	
ЛР 20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	принимает принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	