

**Аннотация рабочих программ дисциплин (модулей) ОП СПО ПССЗ по специальности  
24.02.01 Производство летательных аппаратов**

Название дисциплины	Темы программы	В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:		
		Знать	Уметь	Компетенции
Основы философии	Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени Тема 1.4. Современная философия Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания Тема 2.3. Этика и социальная философия Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные категории и понятия философии;</li> <li>- роль философии в жизни человека и общества;</li> <li>- основы философского учения о бытии;</li> <li>- сущность процесса познания;</li> <li>- основы научной, философской и религиозной картин мира;</li> <li>- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</li> <li>- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</li> <li>- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;</li> <li>- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;</li> <li>- сформулировать представление об истине и смысле жизни.</li> </ul>	ОК 1- 9 ПК 3.1.
История	Древнейшая стадия истории человечества Цивилизации Древнего мира Цивилизации Запада и Востока в Средние века История России с древнейших времен до конца XVII века Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI—XVIII вв. Россия в XVIII веке	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;</li> <li>- основные исторические термины и даты;</li> <li>- периодизацию всемирной и отечественной истории;</li> <li>- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;</li> <li>- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);</li> <li>- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);</li> <li>- различать в исторической информации</li> </ul>	ОК 1- 9 ПК 3.1.

	<p>Становление индустриальной цивилизации          Процесс модернизации в традиционных обществах Востока          Россия в XIX веке          От Новой истории к Новейшей          Между мировыми войнами          Вторая мировая война          Мир во второй половине XX века          СССР в 1945—1991 гг.          Россия и мир на рубеже XX—XXI веков</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– историческую обусловленность современных общественных процессов;</li> <li>– особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;</li> </ul>	<p>факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– структурировать и систематизировать материал, вычленять его основное содержательное ядро;</li> <li>– дать краткую характеристику деятелям прошлого, внесшим весомый вклад в мировую и отечественную историю;</li> <li>– устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;</li> <li>– определять историческое значение явлений и событий прошлого;</li> <li>– устанавливать связи между явлениями, понятиями, фактами, делать обобщения, выводы;</li> <li>– участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;</li> <li>– представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;</li> </ul>	
<p>Английский язык</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Описание людей (внешность, характер, личностные качества, профессии)</li> <li>2. Межличностные отношения</li> <li>3. Человек, здоровье, спорт</li> <li>4. Город, деревня, инфраструктура</li> <li>5. Природа и человек (климат, погода, экология)</li> <li>6. Научно-технический прогресс</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;</li> <li>– языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;</li> <li>– новые значения изученных глагольных форм (видовременных, неличных),</li> </ul>	<p><i>Говорение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;</li> <li>– рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных /прослушанных текстов;</li> </ul>	<p>ОК 1-9 ПК 3.1.</p>

	<p>7. жизнь, условия жизни</p> <p>8. Досуг</p> <p>9. Новости, средства массовой информации</p> <p>10. Навыки общественной жизни (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)</p> <p>11. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники</p> <p>12. Государственное устройство, правовые институты</p> <p>13. Профессионально направленный модуль</p> <p>14. Описание людей (внешность, характер, личностные качества)</p> <p>15. Планирование времени (рабочий день, досуг)</p> <p>16. Условия проживания, система социальной помощи</p> <p>17. Межличностные отношения (отношения между полами, семейные отношения, отношения между представителями разных поколений, социальные отношения, межконфессиональные отношения, расовые отношения)</p> <p>18. Профессии и профессиональные</p>	<p>средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;</p> <p>– лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;</p> <p>– тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы</p>	<p>описывать события, излагать факты, делать сообщения;</p> <p>– создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;</p> <p><i>Аудирование</i></p> <p>– понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;</p> <p>– понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;</p> <p>– оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней:</p> <p><i>Чтение</i></p> <p>– читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;</p> <p><i>Письменная речь</i></p> <p>– описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;</p> <p>– заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;</p>	
--	--	--	---	--

	<p>качества,  профессиональный рост,  карьера</p> <p>19. Новости, средства массовой информации</p> <p>20. Искусство, музыка, литература, авторы произведений</p> <p>21. Реклама</p>			
Физическая культура	<p>Общая физическая подготовка</p> <p>Тема 1 Легкая атлетика</p> <p>Тема 2 Баскетбол</p> <p>Тема 3. Волейбол</p> <p>Тема 4. Атлетическая гимнастика</p> <p>Тема 5. Легкая атлетика</p> <p>Тема 6 Футбол</p>	<p>– о положительной роли физической культуры и спорта в общекультурном профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>– основы здорового образа жизни (ЗОЖ).</p>	<p>– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения позитивных результатов в избранной профессии</p>	<p>ОК 2,3,6</p> <p>ПК 3.1.</p>
Математика	<p>Развитие понятия о числе</p> <p>Корни, степени и логарифмы</p> <p>Прямые и плоскости в пространстве</p> <p>Элементы комбинаторики</p> <p>Координаты и векторы</p> <p>Основы тригонометрии</p> <p>Функции, их свойства и графики.</p> <p>Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции</p> <p>Многогранники</p> <p>Тела и поверхности вращения</p> <p>Начала математического анализа</p> <p>Измерения в геометрии</p> <p>Элементы теории Вероятностей.</p> <p>Элементы математической</p>	<p>значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</p> <p>значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;</p> <p>универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</p> <p>вероятностный характер различных процессов окружающего мира.</p>	<p>Уметь:</p> <p>выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;</p> <p>находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;</p> <p>выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</p>	<p>ОК 2-6</p> <p>ПК 2.3,2.6</p>

	<p>статистики Уравнения и неравенства</p>		<p>для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.</p> <p>Функции и графики</p> <p>Уметь:</p> <p>вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;</p> <p>определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;</p> <p>строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;</p> <p>использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</p> <p>для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.</p> <p>Начала математического анализа</p> <p>Уметь:</p> <p>находить производные элементарных функций;</p> <p>использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;</p> <p>применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;</p> <p>вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной</p>	
--	---	--	---	--

			<p>жизни для:  решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.  Уравнения и неравенства  Уметь:  решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;  использовать графический метод решения уравнений и неравенств;  изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;  составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.  Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для построения и исследования простейших математических моделей.</p>	
Информатика и ИКТ	Информационная деятельность человека Информация и информационные процессы Средства ИКТ Технологии создания и преобразования информационных объектов Телекоммуникационные технологии	различные подходы к определению понятия «информация»; методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); назначение и виды информационных	оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; распознавать информационные процессы в различных системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	ОК 2-6 ПК 2.3,2.6

		<p>моделей, описывающих реальные объекты или процессы; использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; назначение и функции операционных систем;</p>	<p>создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;</p>	
Инженерная графика	<p><b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b> <b>Тема 1.1.</b> Основные сведения о стандарте ЕСКД <b>Тема 1.2.</b> Оформление чертежей. Линии чертежа и выполнение надписей на чертежах <b>Раздел 2. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение</b> <b>Тема 2.1.</b> Способы получения графических изображений <b>Тема 2.2.</b> Способы преобразования проекций <b>Тема 2.3.</b> Аксонометрические проекции <b>Тема 2.4.</b> Проекция геометрических тел и моделей <b>Тема 2.5.</b> Сечение тел плоскостями и развертки их поверхностей <b>Тема 2.6.</b> Проекционное черчение</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>– способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</li> <li>– законы, методы и приемы проекционного черчения;</li> <li>– требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);</li> <li>– правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</li> <li>– технику и принципы нанесения размеров;</li> <li>– классы точности и их обозначение на чертежах;</li> <li>– типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</li> <li>– выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li> <li>– выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</li> <li>– выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>– оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> </ul>	ОК 1-6,8 ПК 1.1, 2.1-2.4, 3.2.

	<p><b>Раздел 3. Элементы технического рисования</b>  <b>Тема 3.1.</b> Технический рисунок  <b>Тема 3.2.</b> Технический рисунок модели</p> <p><b>Раздел 4. Авиастроительное черчение</b>  <b>Тема 4.1.</b> Основные сведения о конструкторской документации  <b>Тема 4.2.</b> Изображения – виды, разрезы, сечения  <b>Тема 4.3.</b> Резьбовые изделия и соединения  <b>Тема 4.4</b> Разъемные и неразъемные соединения деталей  <b>Тема 4.5.</b> Эскизы деталей и рабочие чертежи  <b>Тема 4.6.</b> Чертеж общего вида и сборочный чертеж  <b>Тема 4.7.</b> Чтение и детализация чертежей  <b>Тема 4.8</b> Графические изображения технологического оборудования и технологических схем сечения</p> <p>Тема 3.3. Резьба, резьбовые изделия  Тема 3.4. Разъемные и неразъемные соединения деталей  Тема 3.5. Эскизы деталей и рабочие чертежи. Технический рисунок  Тема 3.6. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж  Тема 3.7. Чтение и</p>			
--	--	--	--	--



	деталирование чертежей Тема 3.8. Графические изображения технологического оборудования и технологических схем.			
<b>Техническая механика</b>	<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b> <b>Тема 1.1.</b> Статика <b>Тема 1.2.</b> Кинематика <b>Тема 1.3.</b> Динамика <b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b> <b>Тема 2.1</b> Простое напряжённое состояние <b>Тема 2.2</b> Сложное напряжённое состояние бруса <b>Раздел 3 Детали механизмов и машин</b> <b>Тема 3.1</b> Механические передачи <b>Тема 3.2</b> Детали передач <b>Тема 3.2</b> Соединения деталей	- виды машин и механизмов, принцип действия кинематические и динамические характеристики; - типы кинематических пар; - типы соединений деталей машин; - основные сборочные единицы и детали; - характер соединения деталей и сборочных единиц; - принцип взаимозаменяемости; - виды движений и преобразующие движения механизмы; - виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - передаточное отношение и число; - методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформаций	- читать кинематические схемы; - производить расчёт и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; - проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений и сборочных единиц; - определять напряжения в конструктивных элементах; - производить расчёты элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость; - определять передаточное отношение.	ОК 1-6,8 ПК 1.1, 2.1-2.4, 3.2.
<b>Электротехника и электронная техника</b>	<b>Раздел 1. Электрическое поле</b> <b>Тема 1.1.</b> Свойства электрического поля <b>Тема 1.2</b> Конденсаторы <b>Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока</b> <b>Тема 2.1</b> Терминология, применяемая в электротехнике <b>Тема 2.2</b> Расчёт цепей постоянного тока <b>Раздел 3 Электромагнетизм</b> <b>Тема 3.1</b> Магнитные цепи	- способы получения, передачи и использования электрической энергии; - электротехническую терминологию; - основные законы электротехники; - характеристики и параметры электрических и магнитных полей; - свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических	- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; - рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; - пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; - подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определёнными параметрами и	ОК 1-6,8 ПК 1.1, 2.1-2.4, 3.2.

	<p><b>Тема 3.2</b> Электромагнитная индукция  <b>Раздел 4 Электрические цепи переменного тока</b>  <b>Тема 4.1</b> Однофазный ток  <b>Тема 4.2</b> Особенности цепей переменного тока  <b>Тема 4.3</b> Резонансные явления  <b>Раздел 5</b> Электрические измерения  <b>Раздел 6</b> Трёхфазные электрические цепи  <b>Тема 6.1</b> Трёхфазные системы  <b>Раздел 7</b> Электротехнические устройства  <b>Тема 7.1</b> Трансформаторы  <b>Тема 7.2</b> Электрические машины  <b>Раздел 8</b> Электронная техника  <b>Тема 8.1</b> Электронные приборы</p>	<p>устройств;  - методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей;  - принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;  - принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;  - правила эксплуатации электрооборудования.</p>	<p>характеристиками  - собирать электрические схемы;</p>	
<p>Материаловедение</p>	<p><b>Раздел 1.Физико-химические закономерности формирования структуры материалов</b>  <b>Тема 1.1.</b> Строение и свойства металлов: физические, химические, механические и технологические  <b>Тема 1.2.</b> Основы теории сплавов. Диаграмма состояния Fe - Fe<sub>3</sub>C - (железо-цементит)  <b>Тема 1.3.</b> Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов.</p>	<p>– основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;  – классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;  – основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;  – особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и</p>	<p>– распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;  – подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;  – выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;  – определять твердость металлов;  – определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;  – выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий машиностроения;</p>	<p>ОК 1-6,8  ПК 1.1, 2.1-2.4, 3.2.</p>

	<p><b>Тема 1.4.</b> Неразрушающие методы контроля</p> <p><b>Раздел 2. Железоуглеродистые сплавы. Легированные стали и сплавы..</b></p> <p><b>Тема 2.1</b> Углеродистые стали и чугуны</p> <p><b>Тема 2.2.</b> Конструкционные легированные стали..</p> <p><b>Тема 2.3.</b> Инструментальные легированные стали..</p> <p><b>Тема 2.4.</b> Жаростойкие и жаропрочные стали и сплавы..</p> <p><b>Раздел 3. Цветные металлы и сплавы на их основе.</b></p> <p><b>Тема 3.1.</b> Алюминий и сплавы на его основе.</p> <p><b>Тема 3.2.</b> Титан и магний и сплавы на их основе</p> <p><b>Тема 3.3.</b> Медь и сплавы на ее основе</p> <p><b>Тема 3.4.</b> Металлокерамические материалы и твердые сплавы</p> <p><b>Тема 3.5.</b> Коррозия металлов и сплавов, способы защиты от коррозии</p> <p><b>Раздел 4. Неметаллические конструкционные материалы.</b></p> <p><b>Тема 4.1.</b> Неметаллические конструкционные материалы.</p> <p><b>Тема 4.2.</b> Обработка резанием, давлением, сварка</p>	<p>структурообразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды обработки металлов и сплавов;</li> <li>– сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;</li> <li>– основы термообработки металлов;</li> <li>– способы защиты металлов от коррозии;</li> <li>– требования к качеству обработки деталей;</li> <li>– виды износа деталей и узлов;</li> <li>– особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;</li> <li>– свойства смазочных и абразивных материалов;</li> <li>– классификацию и способы получения композиционных материалов;</li> <li>– методы оценки и основные свойства машиностроительных материалов;</li> <li>– физико-химические основы процессов, происходящих в металлах и сплавах при различных воздействиях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;</li> </ul>	
<b>Метрология,</b>	<b>Раздел 1.Стандартизация</b>	- основные понятия метрологии;	- применять требования нормативных	ОК 1-

<p><b>стандартизация и подтверждение качества</b></p>	<p><b>Тема 1.1</b> Общие положения  <b>Тема 1.2</b> Точность размеров в машиностроении  <b>Тема 1.3</b> Нормирование точности типовых соединений  <b>Раздел 2. Метрология</b>  <b>Тема 2.1</b> Основы метрологии  <b>Раздел 3 Сертификация</b>  <b>Тема 3.1</b> Основы сертификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи стандартизации, её экономическую эффективность;</li> <li>- формы подтверждения качества;</li> <li>- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</li> <li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</li> </ul>	<p>документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li> <li>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> </ul>	<p>6,8  ПК 1.1,  2.1-2.4,  3.2.</p>
<p><b>Гидравлические и пневматические системы</b></p>	<p><b>Раздел 1. Гидравлические системы</b>  <b>Тема 1.1.</b> Основы гидравлики  <b>Тема 1.2.</b> Гидравлические машины  <b>Тема 1.3.</b> Эксплуатация гидравлических систем  <b>Раздел 2. Пневматические системы</b>  <b>Тема 2.1.</b> Основные положения технической термодинамики  <b>Тема 2.2.</b> Основные понятия о пневматических устройствах и пневматических приводах  <b>Тема 2.3.</b> Элементы пневматических приводов.  <b>Тема 2.4.</b> Эксплуатация пневматических устройств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;</li> <li>- устройства и принцип действия различных типов приводов гидравлических и пневматических систем;</li> <li>- методику расчёта основных параметров разного типа приводов гидравлических и пневматических систем;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять принципиальные схемы гидравлических и пневматических систем;</li> <li>- производить расчёты по определению параметров работы гидравлических и пневматических систем;</li> <li>- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;</li> <li>- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;</li> <li>- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;</li> <li>- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Профессионального и личного развития;</li> <li>- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;</li> </ul>	<p>ОК 1-6,8  ПК 1.1,  2.1-2.4,  3.2.</p>

			<p>-самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;</p> <p>-анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж;</p> <p>-анализировать техническое задание для разработки конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки. Производить увязку и базирование элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки;</p> <p>-выбирать конструктивное решение узла;</p> <p>-выполнять необходимые типовые расчёты при конструировании;</p> <p>-разрабатывать рабочий типовой проект деталей и узлов в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>-проверять качество выпускаемой продукции и/или выполняемых работ.</p>	
<p><b>Управление техническими системами</b></p>	<p><b>Раздел 1.Теоретические основы управления техническими системами</b>  <b>Тема 1.1.</b> Основы автоматического управления техническими системами.  <b>Раздел 2.Устройство и принцип действия типовых элементов систем автоматического управления</b>  <b>Тема 2.1.</b> Датчики систем автоматики.  <b>Тема 2.1.</b> Типовые механизмы металлорежущих станков.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основы автоматического управления техническими системами;</li> <li>– устройство и принцип действия типовых элементов систем автоматического управления;</li> <li>– технические средства автоматизации основных технологических процессов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать средства автоматизации при проектировании технологических процессов производства летательных аппаратов.</li> </ul>	<p>ОК 1-6,8  ПК 1.1, 2.1-2.4, 3.2.</p>

	<p><b>Тема 2.2.</b> Усилители, реле и исполнительные механизмы систем автоматики</p> <p><b>Раздел 3. Технические средства автоматизации основных технологических процессов</b></p> <p><b>Тема 3.1.</b> Автоматизация производства летательных аппаратов</p>			
<p><b>Информационные технологии в профессиональной деятельности</b></p>	<p><b>Раздел 1. Основные понятия автоматизированной обработки информации</b></p> <p><b>Тема 1.</b> Основные понятия.</p> <p><b>Раздел 2. Профессионально ориентированные информационные системы</b></p> <p><b>Тема 2.1.</b> Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</p> <p><b>Раздел 3. Обеспечения информационной безопасности</b></p> <p><b>Тема 3.1.</b> Информационная безопасность в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>– общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</li> <li>– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;</li> <li>– применять компьютерные и телекоммуникационные средства.</li> </ul>	<p>ОК 1-6,8 ПК 1.1, 2.1-2.4, 3.2.</p>
<p><b>Экономика организации</b></p>	<p><b>Раздел 1. Организационные основы производства на предприятии</b></p> <p><b>Тема 1.1.</b> Промышленное предприятие как сложная производственная система</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– современное состояние и перспективы развития отрасли</li> <li>– организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</li> <li>– основные принципы построения экономической системы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять организационно-правовые формы организации;</li> <li>– определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>– рассчитывать основные технико-</li> </ul>	<p>ОК 1-6,8 ПК 1.1, 2.1-2.4, 3.2.</p>

	<p><b>Тема 1.2.</b> Предприятия как объект организации производства.</p> <p><b>Тема 1.3.</b> Состав и классификация предприятий</p> <p><b>Раздел 2.</b> Формы и методы организации производственных процессов.</p> <p><b>Тема 2.1.</b> Производственный процесс и принципы его организации</p> <p><b>Раздел 3. Организация и нормирование труда на предприятии</b></p> <p><b>Тема 3.1.</b> Организация труда на предприятии</p> <p><b>Тема 3.2.</b> Организация технического нормирования</p> <p><b>Раздел 4. Производственная мощность и организация ритмичной работы предприятия</b></p> <p><b>Тема 4.1.</b> Производственная мощность предприятия</p> <p><b>Тема 4.2.</b> Ритмичность работы предприятия</p> <p><b>Раздел 5. Организация и планирование процессов создания и освоения новой техники</b></p> <p><b>Тема 5.1.</b> Система создания и освоения новой техники</p> <p><b>Тема 5.2.</b> Инновационная деятельность предприятия и организация конструкторской, технологической подготовки производства</p> <p><b>Тема 5.3.</b> Организация освоения</p>	<p>организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общую организацию производственного и технологического процессов;</li> <li>– основные технико-экономические показатели, методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;</li> <li>– состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации показатели их эффективного использования;</li> <li>– способы экономии ресурсов основные энерго- и материалосберегающие технологии;</li> <li>– механизмы ценообразования на продукцию (услуг);</li> <li>– формы оплаты труда.</li> </ul>	<p>экономические показатели деятельности организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить и использовать необходимую экономическую информацию;</li> <li>– оформлять первичные документы по учёту рабочего времени, выработке, заработной платы, простоев.</li> </ul>	
--	---	--	--	--

	<p>на производстве новой техники</p> <p><b>Раздел 6. Инфраструктура вспомогательных и обслуживающих подразделений на предприятии</b></p> <p><b>Тема 6.1.</b> Организация вспомогательного хозяйства, технического контроля и управления качеством продукции</p> <p><b>Раздел 7. Проектирование и совершенствование организации производства</b></p> <p><b>Тема 7.1.</b> Факторы проектирования и организации производства</p> <p><b>Тема 7.2</b> Совершенствование организации производства. Зарубежный опыт организации производства</p>			
Безопасность жизнедеятельности	<p>Раздел 1. Гражданская оборона</p> <p>Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Тема 1.2. Организация гражданской обороны</p> <p>Тема 1.3. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях</p> <p>Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте</p> <p>Тема 1.6 Защита населения и территорий при авариях</p>	<p>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 быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p>	<p>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 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 специальности;</p>	<p>ОК 1-9 ПК 2.1-2.6, 3.1.-3.4</p>



	<p>(катастрофах) на производственных объектах          Тема 1.7. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке          Тема 1.8. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке          Раздел 2 Основы военной службы          Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе          Тема 2.2. Уставы Вооружённых Сил России          Тема 2.3. Строевая подготовка          Тема 2.4. Огневая подготовка          Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка</p>	<p>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 неё в добровольном порядке;          основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;          область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;          порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>	<p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;          владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;          оказывать первую помощь пострадавшим</p>	
<p><b>ПМ.01</b>  <b>Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения предприятий отрасли)</b></p>	<p><b>Раздел 1. Оформление, конструкторская документация на изготовление и монтаж летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем</b>  <b>МДК.1. Конструкция и конструкторская документация летательных аппаратов (узлов, агрегатов, оборудования, систем)</b>  <b>Тема 1.1. Общие сведения о летательных аппаратах</b>  <b>Тема 1.2. Нагрузки,</b></p>	<p>– конструкцию объектов производства (деталей, узлов, агрегатов планера летательного аппарата, систем летательного аппарата);          – типовые технологические процессы производства деталей, сборки узлов и агрегатов планера летательного аппарата;          – средства их технологического оснащения;          – виды баз, типовые схемы базирования, виды и возможности технологического оборудования;          – виды режущего и сборочного инструмента;</p>	<p><b>иметь практический опыт:</b>          – анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж;          – обеспечения технологической подготовки производства по реализации технологического процесса;          – разработки и проектирования под руководством более квалифицированного специалиста оптимальных технологических процессов (изготовления деталей, сборки узлов, агрегатов, монтажа систем летательных аппаратов) в соответствии с требованиями ЕСТПП и применением ИКТ;          – внедрения разработанного</p>	<p>ОК 1-9,          ПК1.1-1.5.</p>

	<p>действующие на летательные аппараты</p> <p><b>Тема 1.3.</b> Элементы строительной механики летательных аппаратов</p> <p><b>Тема 1.4.</b> Конструкция и расчет на прочность агрегатов и систем летательных аппаратов</p> <p><b>Тема 1.5.</b> Системы управления летательных аппаратов и шасси</p> <p><b>Тема 1.6.</b> Основы проектирования летательных аппаратов</p> <p><b>Тема 1.7.</b> Конструирование узлов и деталей летательных аппаратов</p> <p><b>Раздел 2. Техническое оснащение производства летательных аппаратов</b></p> <p><b>МДК 2. Технологии и технологическое оснащение производства летательных аппаратов</b></p> <p><b>Тема 2.1.</b> Производство деталей летательных аппаратов.</p> <p><b>Тема 2.2.</b> Технология сборки и испытаний летательных аппаратов</p> <p><b>Тема 2.3.</b> Диагностика при производстве ЛА.</p> <p><b>Раздел 3. Проектирование технологических процессов, разработка технологической документации и внедрение в производство</b></p> <p><b>МДК 3. Проектирование технологических процессов,</b></p>	<p>– виды и возможности средств измерения, назначение и виды сборочных приспособлений, особые методы контроля;</p> <p>– способы наладки технических средств оснащения; основные узлы, органы и приемы управления технологическим оборудованием.</p>	<p>технологического процесса в производство летательных аппаратов;</p> <p>– анализа результатов реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>– анализировать конструкторскую документацию, читать чертежи по специальности;</p> <p>– обеспечивать взаимозаменяемость в производстве летательных аппаратов на основе плазово-инструментального метода;</p> <p>– анализировать и выбирать способы базирования, сборки изделия;</p> <p>– разрабатывать оптимальные технологические процессы под руководством более квалифицированного специалиста, устанавливать пооперационный маршрут обработки деталей и сборки изделий в процессе их изготовления и контроля по всем операциям в технологической последовательности;</p> <p>– устанавливать оптимальные режимы производства на простые виды продукции или ее элементы, применять прогрессивное технологическое оборудование, технологическую оснастку (заготовительно-штамповочное, режущее, сборочное, контрольное оборудование и оснастку);</p> <p>– определять способы получения заготовок; рассчитывать режимы обработки, нормы времени на изготовление и сборку с использованием существующих нормативов;</p> <p>– составлять карты технологического процесса, маршрутные и материальные карты, ведомости оснастки и другую технологическую документацию;</p> <p>– оформлять технологическую</p>	
--	--	---	---	--

	<p><b>разработка технологической документации и внедрение в производство</b></p> <p><b>Тема 3.1.</b> Основы автоматизации проектирования технологических процессов и разработки технологической документации</p> <p><b>Тема 3.2.</b> Автоматизация проектирования технологической документации</p> <p><b>Тема 3.3.</b> Разработка рабочего проекта по проектированию техпроцесса сборки узла (агрегата ЛА)</p>		<p>документацию ручным способом или с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса;</li> <li>– производить наладку технических средств оснащения;</li> <li>– разрабатывать технические задания на проектирование технологической оснастки средней сложности, инструмента и средств механизации ;</li> <li>– выполнять внедрение технологических процессов в цехах, контролировать соблюдение технологической дисциплины в производственных подразделениях предприятия;</li> <li>– оформлять изменения в технической документации в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства и согласовывать их с подразделениями предприятия;</li> <li>–заниматься совершенствованием технологических процессов;</li> </ul>	
<p><b>ПМ.02</b> <b>Проектирование несложных деталей и узлов технологического оборудования и оснастки</b></p>	<p><b>Раздел 1. Оснастка при производстве летательных аппаратов</b></p> <p><b>МДК.1. Технологическое оборудование и оснастка при производстве летательных аппаратов</b></p> <p><b>Тема 1.1.</b> Оборудование и оснастка заготовительно-штамповочного производства</p> <p><b>Тема 1.2.</b> Оборудование и оснастка сборочного</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), Единой системы технологической документации (ЕСТД), Единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП);</li> <li>– назначение и конструкцию типовых сборочных приспособлений и заготовительно-штамповочной оснастки;</li> </ul>	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки;</li> <li>– увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схем базирования;</li> <li>– принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам;</li> <li>– выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании;</li> <li>– разработки рабочих проектов деталей и</li> </ul>	<p>ОК1-9 ПК 2.1.- 2.6.</p>

	<p>производства</p> <p><b>Раздел 2. Проектирование технологического оборудования различных видов оснастки</b></p> <p><b>МДК.2. Проектирование технологического оборудования и оснастки</b></p> <p><b>Тема 2.1.</b> Основы проектирования технологической оснастки летательных аппаратов</p> <p><b>Тема 2.2.</b> Проектирование заготовительно-штамповочной оснастки летательных аппаратов</p> <p><b>Тема 2.3.</b> Проектирование сборочной оснастки летательных аппаратов</p> <p><b>Тема 2.4.</b> Особенности проектирования сборочных приспособлений при различных схемах увязки</p> <p><b>Тема 2.5.</b> Прочностные расчеты сборочных приспособлений, расчет точности сборки</p> <p><b>Раздел 3. Конструирование деталей и узлов</b></p> <p><b>МДК 3 Основные принципы конструирования деталей</b></p> <p><b>Тема 3.1.</b> Основные принципы конструирования</p> <p><b>Тема 3.2.</b> Практические основы конструирования</p> <p><b>Тема 3.3.</b> Конструирование деталей и узлов</p> <p><b>Раздел 4. Разработка</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– технические требования к разрабатываемым конструкциям, принципы обеспечения технологичности изготовления оснастки;</li> <li>– методы проведения технических расчётов при проектировании технологической оснастки;</li> <li>– прикладное программное обеспечение разработки технологических процессов изготовления деталей, сборки узлов и агрегатов планера летательного аппарата.</li> </ul>	<p>узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации;</li> <li>– применения ИКТ при обеспечении жизненного цикла изделия;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов летательных аппаратов и их систем, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами;</li> <li>– выбирать конструктивное решение узла,</li> <li>– проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве летательных аппаратов;</li> <li>– разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД;</li> <li>– выполнять с внесением необходимых изменений чертежи общего вида конструкций, сборочных единиц и деталей, схемы механизмов, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию;</li> <li>– снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализацию сборочных чертежей;</li> <li>– анализировать технологичность разработанной конструкции;</li> </ul>	
--	---	--	--	--

	<p><b>рабочего проекта с применением ИКТ</b>  <b>МДК 02.04 Разработка рабочего проекта с применением ИКТ</b>  <b>Тема 4.1.Методология решения проектных задач</b>  <b>Тема 4.2. Системы автоматизированного проектирования</b>  <b>Тема 4.3. Разработка рабочего проекта.</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;</li> <li>– применять ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации;</li> </ul>	
<p><b>ПМ.03</b>  <b>Организация и управление работой структурного подразделения</b></p>	<p><b>Раздел 1 Организация и управление работой структурного подразделения</b>  <b>МДК 1. Управление и организация труда на производственном участке</b>  <b>Тема 1.1 . Введение</b>  <b>Тема 1.2 Предприятие как хозяйствующий субъект</b>  <b>Тема 1.3 Организация производственных процессов во времени и в пространстве</b>  <b>Тема 1.4 Организация непоточных методов производства</b>  <b>Тема 1.5 Организация поточных методов производства</b>  <b>Тема 1.6 Планирование деятельности структурного подразделения как функция управления</b>  <b>Раздел 2 Соблюдение трудового права и охрана труда на производственном</b></p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО (системы менеджмента качества);</li> <li>– основы менеджмента, структуру организации;</li> <li>– механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда;</li> <li>– основы управленческого учета;</li> <li>– цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства;</li> <li>– основные технико-экономические показатели производственной деятельности;</li> <li>– порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства;</li> </ul>	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планирования и организации работы производственного участка;</li> <li>– проверки качества выпускаемой продукции или выполняемых работ;</li> <li>– оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ;</li> <li>– обеспечения безопасности труда на производственном участке;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту);</li> <li>– осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком;</li> <li>– своевременно подготавливать производство, проводить оперативное планирование работ коллектива</li> </ul>	<p>ОК1-9  ПК3.1.-  3.4.</p>

	<p><b>участке</b>  <b>МДК 2 Трудовое право и охрана труда на производственном участке</b>  <b>Тема 2.1</b> Введение  <b>Тема 2.2</b> Трудовые правоотношения  <b>Тема 2.3</b> Трудовой договор  <b>Тема 2.4.</b> Социальные гарантии работника  <b>Тема 2.5.</b> Дисциплинарная и материальная ответственность работника  <b>Тема 2.6.</b> Охрана труда на производственном участке  <b>Раздел 3. Ведение делопроизводства производственного участка</b>  <b>МДК 3 Делопроизводство производственного участка</b>  <b>Тема 3.1.</b>Введение  <b>Тема 3.2.</b>Отечественные традиции в практике составления официальных документов  <b>Тема 3.3.</b>Делопроизводство как сфера управленческой деятельности производственного участка  <b>Тема 3.4.</b>Организация работы с документами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– задачи и содержание автоматизированной системы управления производством;</li> <li>– основы организации труда и управления;</li> <li>– правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда;</li> <li>– виды и периодичность инструктажа.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>исполнителей, составлять календарный план работы структурного подразделения;</li> <li>– обеспечивать расстановку рабочих и бригад;</li> <li>– обеспечивать исполнителей предметами и средствами труда,</li> <li>– контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;</li> <li>– взаимодействовать с различными подразделениями;</li> <li>– проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ;</li> <li>– осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг);</li> <li>– осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их соблюдением;</li> <li>– анализировать результаты производственной деятельности;</li> <li>– контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участка;</li> <li>– обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</li> <li>– проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других</li> </ul>	
--	---	---	---	--

			<p>видов информации для реализации инженерных и управленческих решений с применением ИКТ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины;</li> <li>– организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе;</li> <li>– рассчитывать основные технико-экономические показатели производственной деятельности;</li> <li>– оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления;</li> <li>– использовать данные бухгалтерского учета и отчетности в практической деятельности;</li> <li>– использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач;</li> </ul>	
<p><b>ПМ.04</b>  <b>Выполнение работ по профессии слесарь-сборщик</b></p>	<p><b>МДК.04.01. Слесарно-сборочные работы при производстве летательных аппаратов</b>  <b>Раздел 1 Изучение вопросов охраны труда, техники</b></p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологические процессы сборки, типы и устройства ступеней;</li> <li>– назначение, взаимодействие и конструкцию узлов и агрегатов летательных аппаратов;</li> </ul>	<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сборки узлов средней сложности по чертежам и технологиям, установки их на изделие без нивелировки;</li> <li>– слесарной обработки материалов и соединения деталей;</li> </ul>	

<p><b>летательных аппаратов</b></p>	<p><b>безопасности и производственной санитарии</b>  Тема 1.1 Введение  <b>Раздел 2. Получение первичных навыков использования контрольно-измерительного и разметочного инструмента</b>  Тема 2.1 Контрольно-измерительный инструмент.  Тема 2.2 Разметочный инструмент.  Тема 2.3 Разметка по чертежам и шаблонам.  <b>Раздел 3. Резание и обработка металла, выполнение соединений деталей.</b>  Тема 3.1 Назначение, приемы и способы резания листового и профильного металла, нормалей.  Тема 3.2 Правка и гибка металла.  Тема 3.3 Опиливание металла.  Тема 3.4 Сверление отверстий.  Тема 3.5 Зенкование отверстий.  Тема 3.6 Зенкерование и развертывание отверстий.  Тема 3.7 Постановка болтов и винтов.  <b>Раздел 4 Сборочно-клепальные работы.</b>  Тема 4.1 Фиксирующие элементы.  Тема 4.2 Клепка ручным пневмоинструментом.  Тема 4.3 Прессовая клепка.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– технологические процессы всех видов слесарной обработки материалов;</li> <li>– назначение и правила пользования простым механизированным оборудованием и инструментом;</li> <li>– технологические условия на монтаж, обработку, регулировку монтируемых агрегатов, взаимодействие и принцип работы монтируемых агрегатов;</li> <li>– сложные общесборочные чертежи, правила пользования точным измерительным инструментом и приборами, устройство стыковочных стендов;</li> <li>– устройство, настройку контрольно-измерительных приборов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– стыковки узлов с обработкой поверхностей и отверстий по 7 - 10 квалитетам;</li> <li>– устранения дефектов, проверки взаимодействия узлов;</li> <li>– выполнения герметичных соединений узлов и систем;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– фиксировать детали и узлы в сборочном приспособлении и между собой;</li> <li>– пользоваться сборочной оснасткой и инструментом;</li> <li>– выполнять все виды слесарной обработки материалов;</li> <li>– выполнять отверстия под заклепки и болты;</li> <li>– производить соединения деталей заклепками и болтами;</li> <li>– собирать, регулировать и стыковать узлы, проверять их взаимодействие, обрабатывать стыкуемые поверхности и отверстия по 7 - 10 квалитетам, устранять дефекты;</li> <li>– пользоваться точными измерительными приборами, инструментом, тарированными ключами;</li> </ul>	
-------------------------------------	---	--	--	--



