

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б. Н. Слюсаря»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора авиационного учебного
центра ПАО «Роствертол»

_____ М. П. Култышев
« ____ » _____ 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
методической работе

_____ С. К. Гугуева
_____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

*для специальности СПО технологического профиля на базе основного общего
образования:*

24.02.01 Производство летательных аппаратов

Ростов-на-Дону
2022г.

Рассмотрено на заседании
методической комиссии
профессионального цикла
производства и эксплуатации
летательных аппаратов
Протокол № 11 от 03.06.2022

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. N 362; учебного плана специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов

Организация-разработчик:
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б. Н. Слюсаря»

Разработчик:
Середа П.О., преподаватель ГБПОУ РО «Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б.Н. Слюсаря»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС специальности 24.02.01. Производство летательных аппаратов в части освоения квалификации: техник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли).
2. Проектирование несложных деталей и узлов летательных аппаратов и его систем, деталей и узлов технологического оборудования и оснастки.
3. Организация и управление работой структурного подразделения.
4. Выполнение работ по профессии «Слесарь-сборщик летательных аппаратов».

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и для повышения квалификации.

1.2. Цели и задачи учебной практики:

С целью овладения указанными основными видами деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Вид практики/ ВПД	иметь практический опыт:	уметь:
УП.01.01 Учебная практика (ПМ.01 Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли).	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 технологического процесса в производство летательных аппаратов; анализа результатов	анализировать конструкторскую документацию, читать чертежи по специальности; обеспечивать взаимозаменяемость в производстве летательных аппаратов на основе плазово-инструментального метода; анализировать и выбирать способы базирования, сборки изделия; 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;

	реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.	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); определять способы получения заготовок; рассчитывать режимы обработки, нормы времени на изготовление и сборку с использованием существующих нормативов; составлять карты технологического процесса, маршрутные и материальные карты, ведомости оснастки и другую технологическую документацию; оформлять технологическую документацию ручным способом или с использованием ИКТ; обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса; производить наладку технических средств оснащения; разрабатывать технические задания на проектирование технологической оснастки средней сложности, инструмента и средств механизации; выполнять внедрение технологических процессов в цехах, контролировать соблюдение технологической дисциплины в производственных
--	--	---

		подразделениях организации; оформлять изменения в технической документации в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства и согласовывать их с подразделениями организации; совершенствовать технологические процессы.
УП.02.01 Учебная практика (ПМ.02 Проектирование несложных деталей и узлов летательных аппаратов и его систем, деталей и узлов технологического оборудования и оснастки).	анализа технических заданий на разработку конструкции несложных деталей и узлов изделия и оснастки; увязки элементов изделий и оснастки по технологической цепочке их изготовления и сборки согласно схем базирования; принятия конструктивных решений по разрабатываемым узлам; выполнения необходимых типовых расчетов при конструировании; разработки рабочих проектов деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации; применения ИКТ при обеспечении жизненного цикла изделия.	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; выбирать конструктивное решение узла; проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве летательных аппаратов; разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; 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; снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять детализацию сборочных чертежей;

		анализировать технологичность разработанной конструкции; вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях; применять ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации.
УП.03.01 Учебная практика (ПМ.03 Организация и управление работой структурного подразделения).	планирования и организация работы производственного участка; проверки качества выпускаемой продукции или выполняемых работ; оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ; обеспечения безопасности труда на производственном участке.	планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту); осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком; своевременно подготавливать производство, проводить оперативное планирование работ коллектива исполнителей, составлять календарный план работы структурного подразделения; обеспечивать расстановку рабочих и бригад; обеспечивать исполнителей предметами и средствами труда, контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения; взаимодействовать с различными подразделениями; проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ;

		осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг); 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; анализировать результаты производственной деятельности; контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участка; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений с применением ИКТ; готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины; организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе; рассчитывать основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
--	--	---

		оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления; использовать данные бухгалтерского учета и отчетности в практической деятельности; использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач.
УП.04.01 Учебная практика (ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Слесарь-сборщик летательных аппаратов»).	подготовки слесарных и измерительных инструментов; выполнения несложных слесарных операций с применением простого сборочного инструмента; установки болтов по подготовленным отверстиям; крепления деталей летательных аппаратов крепежными элементами; сборки простых шарнирных соединений; установки и крепления косынок, книц, уголков, кронштейнов, фитингов, рычагов; сборки, подгонки по месту и установки крышек люков; внестапельной сборки элементов каркаса; выполнения основных операций по слесарной обработке металлов; сверления отверстий, в том числе глухих с точностью по 12–14 квалитетам; разметки контуров деталей по шаблону;	оценивать исправность слесарных инструментов; применять слесарный инструмент для выполнения слесарно-сборочных работ; применять средства измерения и контроля; оценивать соответствие рабочего места требованиям производственной санитарии; выполнять основные слесарные операции по обработке металлов: резка ножовкой, опиловка, обработка наждачным полотном, удаление задиров и забоин, сверление отверстий, зачистка заусенцев, притуплению острых кромок; сверлить отверстия по шаблону в элементах каркаса, с выводом отверстий на обшивку; выполнять демонтаж узлов и агрегатов легких летательных аппаратов; выполнять разборку узлов и агрегатов легких летательных аппаратов.

	нарезания резьбы в деталях и сборочных единицах; слесарной обработки деталей по 12–14 квалитетам; демонтажа узлов летательных аппаратов, закрепленных с помощью болтов, винтов, замков; демонтажа навесных агрегатов летательных аппаратов, с одновременным снятием качалок, тяг, системы управления; демонтажа трубопроводов пневматической системы и агрегатов управления летательных аппаратов.	
--	---	--

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы практики (учебной):

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам (час. в сем.)									
			Обязательная аудиторная		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
			вид практики	кол-во часов	1	2	3	4	5	6	7	8
ПМ.01	Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли)											
УП.01.01	Учебная практика	Дифференцированный зачет	концентрированная	72						72		
ПМ.02	Проектирование несложных деталей и узлов деталей и узлов летательных аппаратов и его систем, технологического оборудования и оснастки											
УП.02.01	Учебная практика	Дифференцированный зачет	концентрированная	72							72	
ПМ.03	Организация и управление работой структурного подразделения											
УП.03.01	Учебная практика	Дифференцированный зачет	концентрированная	72								72
ПМ.04	Выполнение работ по профессии «Слесарь сборщик летательных аппаратов»											
УП.04.01	Учебная практика	Дифференцированный зачет	концентрированная	72				72				
Учебная практика				288				72		72	72	72

1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися основными видами профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ВПД	Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли).
ПК 1.1.	Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их
ПК 1.2.	Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.
ПК 1.3.	Разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста прогрессивные технологические процессы изготовления деталей, сборки узлов, агрегатов, монтажа систем летательных аппаратов в соответствии с требованиями Единой системы технологической подготовки производства (далее – ЕСТПП).
ПК 1.4.	Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов.
ПК 1.5.	Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.
ВПД	Проектирование несложных деталей и узлов летательных аппаратов и его систем, деталей и узлов технологического оборудования и оснастки.
ПК 2.1.	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.
ПК 2.2.	Выбирать конструктивное решение узла.
ПК 2.3.	Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании.
ПК 2.4.	Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД).

ПК 2.5.	Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации.
ПК 2.6.	Применять информационно-коммуникационные технологии (далее – ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия.
ВПД	Организация и управление работой структурного подразделения.
ПК 3.1.	Осуществлять руководство производственным участком и обеспечивать выполнение участком производственных заданий.
ПК 3.2.	Проверять качество выпускаемой продукции и/или выполняемых работ.
ПК 3.3.	Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих
ПК 3.4.	Обеспечивать безопасность труда на производственном участке.
Для УП.04.01 профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии «Слесарь-сборщик летательных аппаратов»	
Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ВПД	Выполнение работ по профессии «Слесарь-сборщик летательных аппаратов».
ПК 4.1	Разметка, сборка и установка отдельных узлов летательных аппаратов.
ПК 4.2	Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов.
ПК 4.3	Демонтаж и разборка узлов летательных аппаратов.

Личностные результаты, согласно программе воспитания:

ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР13 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, технического развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР14 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно- мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный,

дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР15 Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.

ЛР16 Демонстрирующий способность справляться с физическими нагрузками и перегрузками, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, стремящийся к освоению новых компетенций;

ЛР17 Демонстрирующий навыки креативного мышления, применения нестандартных методов в решении возникающих проблем; готовность в создании и реализации новых проектов, исследовательских задач

ЛР18 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, готовый к освоению новых компетенций в авиационной отрасли и к изменению условий труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития

ЛР19 Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации

ЛР20 Способный генерировать новые идеи для решения задач авиационной отрасли, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений

ЛР22 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

ЛР23 Отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР24 Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

ЛР25 Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

ЛР26 Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

ЛР27 Способность выпускника самостоятельно реализовать свой потенциал в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей	Виды работ	Виды практики	Общее кол-во часов	Наименование тем учебной практики	Кол-во часов
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	ПМ.01. Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли).	Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с порядком прохождения учебной практики и использования учебно-материальной базы. Изучение инструкций по технике безопасности. Чтение чертежей деталей и несложных сборочных единиц. Определение геометрических размеров детали, предельных отклонений и допусков, точности обработки поверхностей, видов обработки. Определение механических свойств материала детали (сборочной единицы), способа ее изготовления, необходимого	УП.01.01 Учебная практика	72	Тема 1. Вводное занятие. Тема 2. Анализ конструкции деталей летательных аппаратов и конструкторской документации на их изготовление и монтаж. Тема 3. Разработка технологических процессов изготовления деталей и несложных сборочных единиц. Тема 4. Оформление технологической документации.	2 22 24 18

		оборудования и оснастки. Определение технологической схемы изготовления детали (сборочной единицы), геометрических размеров заготовки. Расчет параметров технологических процессов. Определение материала, формы и количества заготовок, подбор технологического оборудования и инструментов. Оформление карт технологического процесса, маршрутно-операционных карт. Внесение изменений в технологическую документацию в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства.				
Дифференцированный зачет						
						6

ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6	ПМ.02. Проектирование несложных деталей и узлов деталей и узлов летательных аппаратов и его систем, технологического оборудования и оснастки.	Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с порядком прохождения учебной практики и использования учебно-материальной базы. Изучение инструкций по технике безопасности. Анализ технического задания на разработку конструкции деталей и узлов, технологического оборудования и оснастки. Принятие конструктивного решения. Выполнение необходимых типовых расчетов при конструировании детали или узла. Выполнение чертежа разрабатываемой детали или узла. Настройка САПР под выполнение задачи. Разработка сборочных и детальных чертежей рабочего проекта с применением САПР. Проведение анализа технологичности конструкции спроектированного узла, детали или технологического оборудования. Внесение изменений в чертеж, разработанной детали или узла.	УП.02.01 Учебная практика	72	Тема 1. Вводное занятие.	2
					Тема 2. Разработка конструкции несложных деталей и узлов летательных аппаратов, технологического оборудования и оснастки.	34
					Тема 3. Разработка рабочего проекта детали, узла или технологического оборудования и оснастки с использованием ИКТ.	18
					Тема 4. Анализ технологичности конструкции.	12
Дифференцированный зачет						6

ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6	ПМ.03. Организация и управление работой структурного подразделения	Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с порядком прохождения учебной практики и использования учебно- материальной базы. Изучение инструкций по технике безопасности. Анализ действующих законов и нормативно- правовых актов, регулирующих производственно- хозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО. Оформление документации в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления. Выполнение приемов сбора, обработки и накопления технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений с применением ИКТ.	УП.03.01 Учебная практика	72	Тема 1. Вводное занятие.	2
					Тема 2. Анализ действующих законов и нормативно- правовых актов, регулирующих производственно- хозяйственную деятельность организации.	22
					Тема 3. Разработка и оформление технической документации и ведение делопроизводства.	24
					Тема 4. Сбор, обработка и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений с применением ИКТ.	18
Дифференцированный зачет						6

ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	ПМ.04 Основы выполнения работ по профессии «Слесарь-сборщик летательных аппаратов».	Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с порядком прохождения учебной практики и использования учебно-материальной базы. Изучение инструкций по технике безопасности. Оценка исправности слесарных инструментов и подготовка их к работе. Выполнение подготовительных операций слесарной обработки (разметки, рубки, правки, гибки и резки) заготовок деталей летательных аппаратов. Выполнение слесарных работ по опиливанию заготовок деталей летательных аппаратов. Выполнение слесарных работ по сверлению, зенкерованию, зенкованию, цекованию и развертыванию отверстий в заготовках деталей летательных аппаратов. Выполнение слесарных работ по нарезанию резьбы в заготовках деталей летательных аппаратов.	УП.04.01 Учебная практика	72	Тема 1. Вводное занятие.	2
					Тема 2. Выполнение слесарных операций.	34
					Тема 3. Выполнение сборочных операций.	30

		Выполнение заклепочных соединений деталей летательных аппаратов. Выполнение болтовых соединений деталей летательных аппаратов, контровка болтовых соединений. Крепление деталей летательных аппаратов крепежными элементами, монтаж узлов и агрегатов.					
Дифференцированный зачет							6

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
УП.01.01 Учебная практика		72	
ПМ.01. Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли)			
Тема 1. Вводное занятие	Содержание	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ЛР13-22, 27
	1. Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с порядком прохождения учебной практики и использования учебно-материальной базы. 2. Изучение инструкций по технике безопасности.		
Тема 2. Анализ конструкции деталей летательных аппаратов и конструкторской документации на их изготовление и монтаж	1. Чтение чертежей деталей и несложных сборочных единиц. 2. Определение геометрических размеров детали, предельных отклонений и допусков, точности обработки поверхностей, видов обработки. 3. Определение механических свойств материала детали (сборочной единицы), способа ее изготовления, необходимого оборудования и оснастки.	22	
Тема 3. Разработка технологических процессов изготовления деталей и несложных сборочных единиц.	1. Определение технологической схемы изготовления детали (сборочной единицы), геометрических размеров заготовки. 2. Расчет параметров технологических процессов. 3. Определение материала, формы и количества заготовок, подбор технологического оборудования и инструментов.	24	

Тема 4. Оформление технологической документации.	1. Оформление карт технологического процесса, маршрутно-операционных карт. 2. Внесение изменений в технологическую документацию в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства.	18	
Дифференцированный зачет		6	
УП.02.01 Учебная практика		72	
ПМ.02. Проектирование несложных деталей и узлов деталей и узлов летательных аппаратов и его систем, технологического оборудования и оснастки			
Тема 1. Вводное занятие	1. Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с порядком прохождения учебной практики и использования учебно-материальной базы. 2. Изучение инструкций по технике безопасности.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ЛР13-22, 27
Тема 2. Разработка конструкции несложных деталей и узлов летательных аппаратов, технологического оборудования и оснастки	1. Анализ технического задания на разработку конструкции деталей и узлов, технологического оборудования и оснастки. 2. Принятие конструктивного решения. 3. Выполнение необходимых типовых расчетов при конструировании детали или узла. 4. Выполнение чертежа разрабатываемой детали или узла.	34	
Тема 3. Разработка рабочего проекта детали, узла или технологического оборудования и оснастки с использованием ИКТ	1. Настройка САПР под выполнение задачи. 2. Разработка сборочных и детальных чертежей рабочего проекта с применением САПР.	18	
Тема 4. Анализ технологичности конструкции	1. Проведение анализа технологичности конструкции спроектированного узла, детали или технологического оборудования. 2. Внесение изменений в чертеж, разработанной детали или узла.	12	
Дифференцированный зачет		6	
УП.03.01 Учебная практика		72	
ПМ.03. Организация и управление работой структурного подразделения			
Тема 1. Вводное занятие	1. Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с порядком прохождения учебной практики и использования учебно-материальной базы. 2. Изучение инструкций по технике безопасности.	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2. Анализ действующих законов и нормативно-правовых актов, регулирующих	1. Анализ действующих законов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность организации. 2. Анализ действующих нормативно-правовых актов, регулирующих производственно-	22	

производственно-хозяйственную деятельность организации.	хозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО.		ПК 3.4 ПК 3.5
Тема 3. Разработка и оформление технической документации и ведение делопроизводства	1. Оформление документации в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления.	24	ПК 3.6 ЛР13-22, 27
Тема 4. Сбор, обработка и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений с применением ИКТ	1. Выполнение приемов сбора, обработки и накопления технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений с применением ИКТ.	18	
Дифференцированный зачет		6	
УП.04.01 Учебная практика		36	
ПМ.04. Основы выполнения работ по профессии «Слесарь-сборщик летательных аппаратов».			
Тема 1. Вводное занятие	1. Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с порядком прохождения учебной практики и использования учебно-материальной базы. 2. Изучение инструкций по технике безопасности.	2	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР13-22, 27
Тема 2. Выполнение слесарных операций.	1. Оценка исправности слесарных инструментов и подготовка их к работе. 2. Выполнение подготовительных операций слесарной обработки (разметки, рубки, правки, гибки и резки) заготовок деталей летательных аппаратов. 3. Выполнение слесарных работ по опиливанию заготовок деталей летательных аппаратов. 4. Выполнение слесарных работ по сверлению, зенкерованию, зенкованию, цекованию и развертыванию отверстий в заготовках деталей летательных аппаратов. 5. Выполнение слесарных работ по нарезанию резьбы в заготовках деталей летательных аппаратов.	34	
Тема 3. Выполнение сборочных операций	1. Выполнение заклепочных соединений деталей летательных аппаратов. 2. Выполнение болтовых соединений деталей летательных аппаратов, контровка болтовых соединений. 3. Крепление деталей летательных аппаратов крепежными элементами, монтаж (демонтаж)	30	

	узлов и агрегатов.		
<i>Дифференцированный зачет</i>		6	
Всего		288	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов, предполагает организацию учебной практики на базе Многофункционального центра прикладных квалификаций ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ №8)» и Учебно-производственного комплекса ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ №8)» на базе ПАО «Роствертол».

Оборудование учебного кабинета:

рабочее место преподавателя;
рабочие места обучающихся;
детали, механизмы, узлы, сборочные единицы летательных аппаратов;
интерактивная доска или мультимедиапроектор;
компьютеры со специальным программным обеспечением;
учебно-наглядные пособия (стенды, плакаты, схемы т.д.) по устройству изучаемых моделей летательных аппаратов;
образцы и бланки конструкторской, технической и технологической документации по изучаемым деталям и узлам летательных аппаратов, технологического оборудования и оснастки.

Технические средства:

1. Основное и вспомогательное слесарное оборудование (верстаки слесарные одноместные с тисками, станок вертикально-сверлильный, станок сверлильный настольный, станок точильный двухсторонний).
2. Измерительные инструменты, слесарные инструменты, оборудование для ручной клепки, расходные материалы (сверла, заклепки, шпильки, контрольная проволока и т.п.).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Гоцеридзе Р.М., Овчинников В.В., Холодкова А.Г. Технологии и техническое оснащение производства летательных аппаратов: электронный учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М.: Изд. центр «Академия». 2015 – 177Мб (электронное издание).
2. Подружин Е.Г., Степанов В.М., Рябчиков П.Е. Конструирование и проектирование летательных аппаратов. Фюзеляж: учебное пособие для среднего профессионального образования. – 2-е изд. М.: Издательство «Юрайт». 2019 – 107 с.
3. Вереина Л.И., Краснов М.М. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2018 – 352 с.
4. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 208 с.
5. Овчинников В.В. Производство деталей летательных аппаратов: учебник для учреждений сред. проф. образования. М.: ИД «Форум» - «Инфра – М», 2020 – 210 с.

Дополнительные источники:

1. Образцы производственных инструкций по выполнению основных операций изготовления и монтажа деталей, узлов и агрегатов летательных аппаратов, элементы конструкторской и технологической документации по изготовлению простых деталей летательных аппаратов.

2. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты. М.: Академия, 2007.
3. Банов М.Д. Технология и оборудование контактной сварки. М.: Академия, 2008.
4. Чернышев Г.Г. Технология электрической сварки плавлением. М.: Академия, 2006.
5. Полевой Г.В., Сухинин Г.К. Газопламенная обработка металлов М.: Академия, 2005.
6. Войт Е.С., Ендогур А.И. и др. Проектирование конструкции самолетов. М.: Машиностроение, 1987.
7. Бабурин Н.А. Построение и чтение чертежей. М.: Высшая школа, 1987.
8. Шульженко М.Н. Конструкция самолетов. М.: Машиностроение, 1971.
9. Егер С.М. и др. Проектирование самолетов. М.: Машиностроение, 1983.

Стандарты:

1. ГОСТ 18322-78 Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения.
2. ГОСТ 2.101-68 ЕСКД Виды изделий.
3. ГОСТ 2.102-68 ЕСКД Виды и комплектность конструкторских документов.
4. ГОСТ 2.104-68 ЕСКД Основные надписи.
5. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД Общие требования к текстовым документам.
6. ГОСТ 2.106-96 ЕСКД Текстовые документы.
7. ГОСТ 2.109-73 ЕСКД Основные требования к чертежам.
8. ГОСТ 2.113-75 ЕСКД Групповые и базовые конструкторские документы.
9. ГОСТ 2.114-95 ЕСКД Технические условия.
10. ГОСТ 2.201-80 ЕСКД Обозначения изделий и конструкторских документов.
11. ГОСТ 2.314-68 ЕСКД Указания на чертежах о маркировании и клеймении изделий.
12. ГОСТ 2.503-90 ЕСКД Правила внесения изменений.
13. ГОСТ 2.601-95 ЕСКД Эксплуатационные документы.
14. ГОСТ 2.602-95 ЕСКД Ремонтные документы.
15. ГОСТ 2.701-84 ЕСКД Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.
16. ГОСТ 2.702-75 ЕСКД Правила выполнения электрических схем.
17. ГОСТ 2.704-76 ЕСКД Правила выполнения гидравлических и пневматических схем.
18. ГОСТ 2.710-81 ЕСКД Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах.
19. ГОСТ 2.780-96 ЕСКД Обозначения условные графические. Элементы гидравлических и пневматических сетей.
20. ОСТ1 00016-71 Шаги заклепок в заклепочных швах.
21. ОСТ1 00017-89 Моменты затяжки болтов, винтов и шпилек.
22. ОСТ1 00022-80 Предельные отклонения размеров от 0,1 до 10000 мм и допуски формы и расположения поверхностей, не указанные на чертеже.
23. ОСТ1 02617-87 Швы сварных соединений. Структура условных обозначений швов, разделки кромок и способов сварки.
24. ОСТ1 03668-90 Подсечки прессованных профилей.
25. ОСТ1 13998-81 Болты для соединений с гарантированным натягом. Конструкция и размеры заходной части.
26. ОСТ1 30040-83 Соединения болт-заклепочные.
27. ОСТ1 34102-80 Диаметры отверстий под заклепки, размеры замыкающих головок и подбор длин.
28. ОСТ1 39502-79 Стопорение болтов, винтов, шпилек, штифтов и гаек.
29. ГОСТ 13118-83 Штамп для листовой штамповки. Колонки направляющие гладкие.

30. ГОСТ 13119-81 Штампы для листовой штамповки. Колонки направляющие ступенчатые.
31. ГОСТ 13120-83 Штампы для листовой штамповки. Втулки направляющие гладкие.
32. ГОСТ 13121-83 Штампы для листовой штамповки. Втулки направляющие ступенчатые.
33. ГОСТ 13124-83 Штампы для листовой штамповки. Блоки штампов с диагональным расположением направляющих узлов скольжения.
34. ГОСТ 16715-71 Хвостовики для штампов листовой штамповки.
35. ГОСТ 18717-18719-73 Плиты и колонки для сменных разделительных штампов листовой штамповки.
36. ОСТ 1 50000-50014-80 Устройства быстродействующие зажимные и фиксирующие для сборки оснастки и изделий легкого и среднего классов.
37. ОСТ 1 51205-51331-80 Приспособления для сборки агрегатов. Зажимные и фиксирующие детали и узлы.
38. ГОСТ 3.1001-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Оценка сформированности общих компетенций в результате прохождения УП.01.01, УП.02.01, УП.03.01

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– демонстрация интереса к будущей профессии.	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления изделий; – оценка эффективности и качества выполнения учебных задач.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления изделий;	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников учебной информации, включая электронные.	

профессионального и личностного развития.		
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-осознанный выбор информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы; – взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы; – взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– анализ инноваций в области разработки технологических процессов изготовления изделий.	

4.2. Оценка сформированности общих компетенций в результате прохождения УП.04.01

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– демонстрация интереса к будущей профессии.	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения</i>

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.	– выбор и применение методов и способов решения учебных задач в рамках будущей профессиональной деятельности; – оценка эффективности и качества выполнения поставленных учебных задач.	<i>программы учебной практики</i>
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	– решение стандартных и нестандартных учебных задач в рамках будущей профессиональной деятельности; – оценка эффективности и качества выполнения учебных задач.	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- осознанный выбор информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	– понимание ответственности за качественную профессиональную подготовку как будущего защитника Отечества; – готовность применять полученные знания в рамках выполнения обязанностей воинской службы.	

4.3. Оценка сформированности профессиональных компетенций в результате прохождения УП.01.01, УП.02.01, УП.03.01

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	---------------------------------------	----------------------------------

ПК 1.1 Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж.	– чтение чертежей в соответствии с требованиями нормативной документации и ЕСКД (ГОСТ 2.001-70, 2.101-68...2.121-73); – соответствие анализа конструктивно-технологических свойств детали, исходя из ее служебного назначения требованиям нормативной документации (ГОСТ 14.204-83); – соответствие рекомендаций по повышению технологичности детали требованиям нормативной документации (ГОСТ 14.201-83; ГОСТ 14.202-78; ГОСТ 14.203-83; ГОСТ 14.204-83; ГОСТ 14.205-83).	Входной контроль: устный опрос. Текущий контроль: оценка качества выполнения практических индивидуальных заданий, защита отчетов по результатам практики. устный и письменный опрос.
ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса	– определение видов и способов получения заготовок в соответствии с нормативными требованиями (ГОСТ 14.106-74; ГОСТ 3.1109-82); – точность расчета величины припусков и размеров заготовок в соответствии с нормативными требованиями (ГОСТ 14.322-83); – соответствие оформления технологической документации требованиям ЕСТПП (14.004-83; 3.1109-82, 23004-78, 27782-88, ГОСТ 14.303-73).; – точность расчета коэффициента использования материала, усилия пресса, норм времени в соответствии с нормативными требованиями (ГОСТ 27782-88); – соответствие составленных управляющих программ изготовления типовых деталей и узлов алгоритму (ГОСТ 14.313-74).	Рубежный контроль: письменный опрос. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.
ПК 1.3 Разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста прогрессивные технологические процессы изготовления деталей, сборки узлов, агрегатов, монтажа систем летательных аппаратов в соответствии с требованиями Единой системы	– чтение технологической документации в соответствии с требованиями ЕСТПП (ГОСТ 14.310-73 ГОСТ 2.001-70, 2.51-68...2.503-74). – соответствие записи и оформления технологической документации требованиям ЕСТПП (ГОСТ 14.303-73, ГОСТ 2.001-70, 2.51-68...2.503-74). – соответствие выбора технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений, рабочего, мерительного и вспомогательного инструмента требованиям ЕСТПП (ГОСТ 3.1109-82; ГОСТ 14.301-73; ГОСТ 14.304-73; ГОСТ 14.305-73; ГОСТ 15.001-73);	

технологической подготовки производства (ЕСТПП).	– соответствие анализа и рациональности выбора схем базирования и схем сборки требованиям ЕСТПП (ГОСТ 14.303-73); - соответствие выбора маршрута изготовления деталей нормативной документации.	
ПК 1.4 Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов	– соответствие контроля качества технологической документации единым требованиям стандартов и нормативной документации (Р50-54-6-87; ГОСТ 14.003-74; ГОСТ 14.102-73; ГОСТ 14.306-73); – соблюдение технологической дисциплины в производстве летательных аппаратов.	
ПК 1.5 Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования	- проведение анализа качества выпускаемого изделия на основании действующей документации (ГОСТ 14.306-73); -разработка предложений по совершенствованию технологического процесса в соответствии с современными требованиями производства (ГОСТ 14.003-74).	
ПК 2.1. 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.	– чтение чертежей в соответствии с требованиями нормативной документации и ЕСКД (ГОСТ 2.001-70, 2.101-68...2.121-73); – соответствие анализа конструктивно-технологических свойств детали, исходя из ее служебного назначения требованиям нормативной документации (ГОСТ 14.204-83); – соответствие рекомендаций по повышению технологичности детали требованиям нормативной документации (ГОСТ 14.201-83; ГОСТ 14.202-78; ГОСТ 14.203-83; ГОСТ 14.204-83; ГОСТ 14.205-83).	
ПК 2.2. Выбирать конструктивное решение узла.	– определение видов и способов получения заготовок в соответствии с нормативными требованиями (ГОСТ 14.106-74; ГОСТ 3.1109-82); – соответствие расчета коэффициента использования материала, усилия прессы, норм времени с требованиями нормативной документации (ГОСТ 14.322-83); – соответствие составленных	

	управляющих программ изготовления типовых деталей и узлов алгоритму (ГОСТ 14.313-74); – соответствие оформления технологической документации требованиям ЕСТПП (14.004-83; 3.1109-82, 23004-78, 27782-88, ГОСТ 14.303-73).	
ПК 2.3. Выполнять необходимые типовые расчеты при конструировании	– чтение технологической документации в соответствии с требованиями ЕСТПП (ГОСТ 14.310-73 ГОСТ 2.001-70, 2.51-68...2.503-74); – соответствие владения методиками типовых расчетов при конструировании с требованиями ЕСКД (ГОСТ 2.001-70); – соответствие проведения необходимых расчетов для получения требуемой точности и взаимозаменяемости в производстве летательных аппаратов с требованиями нормативной документации.	
ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД.	- соответствие разработки и оформления чертежей деталей и узлов летательных аппаратов и их систем, технологической оснастки средней сложности с техническим заданием и действующими нормативными документами (ГОСТ 2.306-68, ГОСТ 2.305-2008); - соответствие выполнения конструкторской документации с использованием САМ/CAD программ с требованиями ЕСКД; -соответствие создания цифровых параметрических моделей и узлов с требованиями ЕСКД.	
ПК 2.5. Анализировать технологичность конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации.	-проведение анализа качества выпускаемого изделия на основании действующей документации (ГОСТ 14.306-73); -соответствие умения вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях с требованиями ЕСКД (ГОСТ 2.419-68); -соответствие рекомендаций по повышению технологичности детали (узла) заготовительно-штамповочной и сборочной оснастки с требованиями нормативной документации ГОСТ 14.201-83.	

ПК 2.6. Применять информационно-коммуникационные технологии (далее – ИКТ) при обеспечении жизненного цикла изделия.	-соответствие создания цифровых параметрических моделей и узлов с требованиями ЕСКД; - соответствие выполнения конструкторской документации с использованием САМ/CAD программ с требованиями ЕСКД.	
ПК 3.1. Осуществлять руководство производственным участком и обеспечивать выполнение участком производственных заданий.	- соответствие плановых заданий по объему и номенклатуре возможностям производственных мощностей участка; - обоснованность предлагаемых распорядительных действий требованиям законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность организации; - рациональность разработки текущих и оперативных планов и графиков производства продукции (выполнения работ), сменных производственных заданий и планов по технико-экономическим показателям работ, установленных участку; - оценка действий рабочих по соблюдению ими установленных технологических процессов и производственных инструкций: -использование методов эффективной коммуникации в управленческой деятельности; - обоснованность предложений по выполнению участком плановых заданий по объему производства продукции высокого качества в заданной номенклатуре и установленные сроки, повышению производительности труда и соблюдению опережающих темпов ее роста с темпами роста заработной платы; - способность осуществлять анализ и оценку результатов деятельности рабочих участка, учет трудовых показателей при составлении расчетов по выплате премий в соответствии с действующим Положением о премировании; - способность разрабатывать мероприятия по укреплению трудовой дисциплины. сокращению потерь рабочего	

	времени; - обоснованность предложений по научной организации труда, формированию положительного психологического климата в коллективе; - способность применения для решения экономических и управленческих задач программного обеспечения, компьютерных и телекоммуникативных средств	
ПК 3.2. Проверять качество выпускаемой продукции и/или выполняемых работ.	- способность осуществлять оценку качества выпускаемой продукции (выполняемых работ), обоснованность предложений по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг);	
ПК 3.3. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ.	- использование ИКТ для сбора, обработки и накопления технической, экономической. других видов информации; - точность расчета основных технико- экономических показателей; - корректность, полнота и соответствие стандартам оформления подготавливаемой технической и распорядительной документации; - способность использования данных бухгалтерского учета и отчетности для расчета основных технико- экономических показателей	
ПК 3.4. Обеспечивать безопасность труда на производственном участке.	- способность осуществлять оценку действий рабочих по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента	

4.4. Оценка сформированности профессиональных компетенций в результате прохождения УП.04.01

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	---------------------------------------	----------------------------------

ПК 4.1. Разметка, сборка и установка отдельных узлов летательных аппаратов.	-выбор необходимого инструмента и приспособлений в соответствии с технологией сборки узла; -демонстрация правильных действий при разметке, сборке и установке отдельных узлов летательных аппаратов.	Входной контроль: устный опрос. Текущий контроль: оценка качества выполнения практических индивидуальных заданий, защита отчетов по результатам практики. устный и письменный опрос.
ПК 4.2. Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов.	- выбор необходимого инструмента и материалов для выполнения слесарной операции; -демонстрация правильных действий при выполнении операций слесарной обработки.	Рубежный контроль: письменный опрос.
ПК 4.3. Демонтаж и разборка узлов летательных аппаратов.	- выбор необходимого инструмента, определение последовательности действий при выполнении демонтажа и разборки узлов летательных аппаратов; -демонстрация правильных действий при выполнении разборки и демонтажа.	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

Приложение 1

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Донской промышленно-технический колледж (ПУ № 8) имени Б.Н. Слюсаря»

(ГБПОУ РО «ДПТК (ПУ № 8)»)

ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (УЧЕБНОЙ) ПРАКТИКИ

Студента группы _____
(ФИО)

Специальность _____

Период прохождения практики с _____ по _____

Предприятие _____

Руководитель практики от предприятия:

(подпись)

(МП)

(должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

(подпись)

(должность, Ф.И.О.)

Дата	Наименование выполняемых работ	Оценка за выполненную работу	Подпись руководителя практики от предприятия (колледжа)

