



Министерство образования Иркутской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области «Иркутский техникум авиастроения и материалообработки»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники

На базе основного общего образования

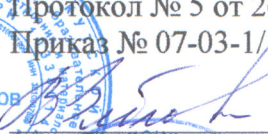
Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Слесарь-сборщик авиационной техники

Одобрено на заседании педагогического совета:
Утверждено Приказом ГАПОУ ИО ИТАМ

Протокол № 5 от 26.06.2025

Приказ № 07-03-1/147 от 26.06.2025


/В.В. Зяблова

Согласовано с предприятием работодателем

Филиал ПАО «Яковлев» - Иркутского
авиационного завода


/М.Ю. Русяев

2025 год

Рекомендовано к использованию в качестве внутреннего документа ГАПОУ ИО ИТАМ: Педагогическим советом (Протокол № 5 от 26.06.2025).

Дата введения в действие 01.09.2025, приказом директора ГАПОУ ИО ИТАМ от 26.06.2025 № 07-03-1/147.

Организация-разработчик – Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Иркутский техникум авиастроения и материалобработки».

Авторы-составители:

Буслаева А.И., Воронина Л.П., Карелина Н.А., Курташова Т.П., Лялина Н.В., Максимова Т.М., Малакшинова Н.М., Малюшева Е.Ю., Односторонцев А.В., Павлова С.Ф., Прокопишина Е.В., Савуляк Н.М., Седунова М.Е., Семенович Н.В., Сокольникова О.В., Сулима В.В., Сундуева Т.Ф., Цыбикова С.Н., Чередниченко И. И., Шевнина Е.Ю., Шелепова Н.И., Якубовская Т.Р.

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы.....	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы.....	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.2. Профессиональные стандарты.....	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	7
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы.....	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	11
4.3. Матрица компетенций выпускника	23
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы.....	30
5.1. Учебный план	30
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	33
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	33
5.4. Календарный учебный график	34
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	35
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	35
5.7. Практическая подготовка	35
5.8. Государственная итоговая аттестация	36
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	36
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	36
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	37
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	37
Перечень приложений к ОПОП-II:	
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.04.2022 № 287 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы основного общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Образовательная программа разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники. (Приказ Минпросвещения России от 27.04.2022 № 287);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 (далее – Порядок);
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 №885/390);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 13.10.2020 № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 №882/391.
- Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденный приказом Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);
- Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, утвержденный приказом Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14.07.2021 № 469н

- Положение о реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, утвержденное приказом директора от 23.03.2020 №01-03-2/97.

1.3.Перечень сокращений

В ОПОП-П используются следующие сокращения:

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОУД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	32.010 Профессиональный стандарт "Слесарь-сборщик летательных аппаратов", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14.07.2021 № 469н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.08.2021, регистрационный № 64680).	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения РФ от 27.04.2022 № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 24.01.01 Слесарь-сборщик авиационной техники"	
Квалификация выпускника	Слесарь-сборщик авиационной техники	
в т.ч. дополнительные квалификации	-	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	1 год 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	2952 часа	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952 часа	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2952	1001
Общеобразовательный цикл	1476	193
Социально-гуманитарный цикл	244	36
Общепрофессиональный цикл	218	84
Профессиональный цикл	978	688
в т.ч. практика:	612	612
- учебная	- 324	- 324
- производственная	- 288	- 288
Вариативная часть образовательной программы	596	214
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая	288	214

цифровой образовательный модуль:		
СГ.07ц Основы работы в государственных цифровых платформах	36	22
ПМ.03 Выполнение работ по дополнительной смежной профессии «Сборщик-клепальщик»	252	192
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	
Всего	2952	994

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 25. Ракетно-космическая промышленность, 17 Транспорт, 32 Авиастроение.

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	32.010 Слесарь-сборщик летательных аппаратов	Приказ Минтруда России от 14.07.2021 № 469н	А. Сборка и разборка несложных узлов и агрегатов летательных аппаратов по чертежам, технологическим процессам и электронным моделям	А/01.2 Разметка, сборка и установка отдельных узлов и агрегатов летательных аппаратов. А/02.2 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов. А/03.2 Демонтаж/монтаж узлов летательных аппаратов

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов	ПМ. 01 Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов
сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов	ПМ. 02 Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов
Выполнение работ по дополнительной смежной профессии «Сборщик-клепальщик»	ПМ. 03 Выполнение работ по дополнительной смежной профессии «Сборщик-клепальщик»

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации

		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов

	социального и культурного контекста	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
1. Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и	ПК 1.1. Производить разметку, сборку и установку отдельных узлов и систем летательных аппаратов	Навыки:
		подготовка слесарных и измерительных инструментов
		подготовка инструментов и приспособлений для разметки
		разметка поступивших на сборку деталей вручную или с применением

испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов		оснастки и приборов
		взаимная подгонка деталей с помощью слесарных инструментов
		сборка узла на технологическом крепеже
		снятие зажимного устройства
		Умения:
		сверлить отверстия по разметке
		развертывать отверстия
		осуществлять подгонку деталей и шабрение
		применять конструкторскую, технологическую документацию и электронные модели при выполнении слесарно-сборочных работ
		Знания:
		порядок сборки и разборки узлов летательных аппаратов по сборочным отверстиям
		основные группы и марки свариваемых материалов
		правила работы с конструкторской, технологической документацией и электронными моделями
		методы разметки деталей
		правила установки деталей в сборочное положение по разметке
		основные сведения о техническом черчении, допусках и посадках, качествах, параметрах шероховатости поверхностей
	ПК 1.2. Выполнять операции по слесарной обработке деталей по 8-11 качеству	Навыки:
		подготовка слесарных и измерительных инструментов
		сверление отверстий в том числе глухих, с точностью по 12-14 качеству
		разметка контуров детали по шаблону
		нарезание резьбы метчиками в деталях и сборочных единицах
		резка, ножовка и опиловка
		обработка поверхности наждачным полотном
		удаление задиров и забоев
		Умения:
		применять СИЗ
		применять средства измерения и контроля при выполнении слесарной обработки металлов

		применять конструкторскую, технологическую документацию и электронные модели при выполнении слесарных работ
		выбирать режущий инструмент для сверления отверстий и нарезания резьбы метчиками в деталях и сборочных единицах
		применять при сверлении отверстий пневмо- и электродрели
		соблюдать установленную технологической документацией последовательность сверления отверстий и нарезания резьбы
		выполнять разметочные операции при выполнении слесарных работ
		осуществлять резку и опиловку при выполнении слесарных работ
		удалять поверхностные дефекты при выполнении слесарных работ
		выполнять слесарные операции по обработке и пригонке деталей с точностью по 12 - 14-му качеству
		Знания:
		порядок сборки и разборки простых узлов и агрегатов летательных аппаратов
		основные сведения о конструкции собираемых узлов и агрегатов летательных аппаратов
		виды, назначение и правила использования средств измерения и контроля
		виды, назначение и правила использования технологической оснастки при выполнении слесарных работ
		основные сведения о техническом черчении, допусках и посадках, качествах, параметрах шероховатости поверхностей
		правила чтения конструкторской и технологической документации
		правила и последовательность выполнения слесарных работ
		виды и причины дефектов при выполнении слесарных работ
		основы слесарного дела в объеме выполняемых работ
		ПК 1.3. Производить сборку-разборку и демонтаж узлов летательных аппаратов, отдельных систем и узлов авиационных двигателей, проверку, испытание и отработку систем при стыковке
	стыковки и нивелировки агрегатов с обработкой поверхностей и отверстий по 7-10 качалитетам	
устранение дефектов, проверка взаимодействия агрегатов		
Умения:		
	собирать, нивелировать, регулировать и стыковать агрегаты, проверять их взаимодействие	

		обрабатывать стыкуемые поверхности и отверстия по 7-10 квалитетам, устранять дефекты
		пользоваться точными измерительными приборами, инструментом, тарированными ключами
ПК 1.4. Производить сборку узлов авиационных изделий с применением различных методов базирования		Знания:
		технологические условия на монтаж, обработку, регулировку монтируемых агрегатов,
		взаимодействие и принцип работы монтируемых агрегатов,
		сложные общесборочные чертежи,
		правила пользования точным измерительным инструментом и приборами
		устройство стыковочных стендов
		Навыки:
		подготовка слесарных и измерительных инструментов
		установка обшивки в приспособление в рабочее положение, фиксация
		сверление сборочных отверстий для установки фиксаторов
		сверление сборочных отверстий в сопрягаемых деталях
		соединение деталей с установкой по сборочным отверстиям элементов фиксации
		выполнение отверстий окончательного диаметра в соединяемых деталях заклепками (болтами и болт-заклепками), в том числе с натягом, установка крепежных элементов
		разделение собираемого узла на сборочные единицы
		определение базовых деталей в сборочных единицах
		сборка по базовой поверхности каждой сборочной единицы
		Умения:
		применять конструкторскую, технологическую документацию и электронные модели при выполнении работ
		устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации
		выполнять сборочные операции с применением необходимой технологической оснастки
		применять шаблоны для фиксации обшивки по базовым отверстиям
		обрабатывать отверстия с точностью по 8 - 10-му квалитету

		обеспечивать взаимное расположение и фиксацию собираемых деталей по сборочным отверстиям
		устанавливать крепежные элементы при сборке узлов летательных аппаратов
		применять средства измерения и контроля при выполнении слесарно-сборочных работ
		Знания:
		порядок сборки и разборки узлов летательных аппаратов по сборочным отверстиям
		правила работы с конструкторской, технологической документацией и электронными моделями
		основные сведения о конструкции собираемых узлов и агрегатов летательных аппаратов
		виды, назначение и правила использования средств измерения и контроля
		правила эксплуатации пневмо- и электроинструмента, требования охраны труда, применяемые СИЗ
		виды, назначение и правила использования технологической оснастки при выполнении слесарно-сборочных работ
		методы определения взаимного расположения собираемых деталей
		методы выполнения сборочных отверстий в паре конструктивно связанных деталей
		правила выбора базовой детали из конструктивно связанных деталей
		порядок установки деталей в процессе сборки
		методы установки и снятия фиксаторов
		порядок обработки отверстий до требуемого размера для выполнения болтовых и болт-заклепочных соединений, в том числе с натягом
		правила установки крепежных элементов в сборочные отверстия
		основные сведения о техническом черчении, допусках и посадках, качествах, параметрах шероховатости поверхностей
	ПК 1.5. Выполнять соединение систем авиационных двигателей различными по конструкции соединителями	Навыки:
		разборки и расконсервации двигателей и агрегатов
		расконсервации систем двигателя и консервация
		подготовки инструмента к работе

		выполнения различных видов соединений трубопроводов
		установка с подгонкой по месту шпангоутов, концевых обтекателей крыла
		установка на легкие летательные аппараты двигателей с нивелировкой и стыковкой каналов
		Умения:
		производить разборку двигателя, удалять смазку с деталей и узлов двигателя
		производить монтаж узлов и систем двигателя в соответствии с технической документацией
		Знания:
		технологические процессы сборки, типы и устройства стапелей, устройства двигателей, виды консервации двигателя и способы расконсервации
		основные виды инструментов и сборочной техоснастки
		основные виды смазки и способы ее удаления
		способы стопорения резьбовых соединений
	ПК 1.6. Выполнять слесарно-сборочные операции по сборке и установке узлов и агрегатов на изделия ракетно-космической техники	Навыки:
		испытаний на герметичность агрегатов и систем
		стыковка силовых узлов крыла с фюзеляжем с разделкой отверстий в разделочном стенде
		Умения:
		производить промывку и испытание на герметичность агрегатов и систем, пользоваться течеискателями
		управлять испытательными стендами и настраивать их
		производить доработку сложных деталей и узлов летательных аппаратов из композиционных материалов и сотовых конструкций
		Знания:
	ПК 1.7. Осуществлять производство деталей, узлов, агрегатов, элементов бортовой кабельной сети,	устройства, настройку контрольно-измерительных приборов
		правила пользования наземными стендами и установками для испытаний, технические условия на испытания различных систем
		Навыки:
		соединение сборочных единиц между собой в последовательности, установленной технологическим порядком сборки

	электросборок и систем летательных аппаратов	подгонка собираемых деталей и узлов
		окончательная сборка узлов по базовым поверхностям
		Умения:
		осуществлять подгонку собираемых деталей и узлов
		применять конструкторскую, технологическую документацию и электронные модели при выполнении работ
		производить монтаж реле катапультируемых сидений, крышек, люков
		производить предварительную регулировку систем управления
		применять конструкторскую, технологическую документацию и электронные модели при выполнении работ
		Знания:
		порядок работы слесарно-сборочным инструментом
		виды соединений при сборке узлов по базовым деталям
	ПК 1.8. Производить монтаж-демонтаж бортовой кабельной сети, приборного, электро- и радиооборудования, электросборок и систем летательных аппаратов с использованием конструкторской документации на детали, узлы, агрегаты, монтажные и принципиальные схемы бортового электрооборудования, монтажные схемы подсистем	Навыки:
		изготовление, монтаж и демонтаж участков кабельной сети, элементов бортовой кабельной сети, электроблоков и систем летательных аппаратов
		Умения:
		применять конструкторскую, технологическую документацией, электронные модели при выполнении работ
		Знания:
		основные сведения о конструкции собираемых узлов и агрегатов летательных аппаратов
2. Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов	ПК 2.1. Выполнять клепальные работы при стапельной сборке авиационных агрегатов	виды, назначение и правила использования средств измерения и контроля
		правила эксплуатации пневмо- и электроинструмента
		Навыки:
		подготовки инструмента, оборудования и оснастки к выполнению работ
		закрепление установочных элементов каркаса в сборочном приспособлении
		сверление отверстий под заклепки по направляющим отверстиям и по разметке
		соединение установленных деталей заклепками и другим крепежом

		Умения: фиксировать детали и узлы в сборочном приспособлении и между собой пользоваться сборочной оснасткой и инструментом применять средства измерения и контроля при выполнении слесарно-сборочных работ
		Знания: назначение, взаимодействие и конструкцию узлов и агрегатов летательных аппаратов технологические процессы всех видов слесарной обработки материалов назначение и правила пользования простым механизированным оборудованием и инструментом виды, назначение и правила использования технологической оснастки при выполнении слесарно-сборочных работ порядок сборки и разборки узлов летательных аппаратов по сборочным отверстиям
	ПК 2.2. Выполнять установку деталей летательных аппаратов с последующей клепкой	Навыки: сборка узлов и агрегатов средней сложности по чертежам и технологиям, установки агрегатов на изделия без нивелировки
		Умения: выполнять все виды слесарной обработки материалов, выполнять отверстия под заклепки и болты производить соединения деталей заклепками и болтами осуществлять предварительную сборку отдельных агрегатов летательных аппаратов с креплением на технологические болты выбирать ручные и механизированные слесарно-сборочные инструменты, и приспособления для сборки узлов летательных аппаратов выделять базовые детали в сборочных единицах выполнять соединение деталей при помощи крепежных элементов осуществлять болтовые соединения с зазором и натягом стопорить резьбовые соединения
		Знания: конструктивные особенности и устройство авиационных узлов, отсеков, панелей, агрегатов летательных аппаратов

		правила работы с конструкторской, технологической документацией, электронными моделями
		правила рациональной организации труда на рабочем месте
ПК 2.3. Выполнять процесс клепки на сверлильно-клепальных автоматах и прессах		Навыки:
		применять конструкторскую, технологическую документацию при выполнении работ
		выполнять контроль сборочных операций с использованием средств измерений и контроля
		обеспечивать правильное сопряжение деталей при их сборке
		соединять набор деталей с применением переносной пневмоскобы или переносного пресса
		Умения:
		Применять элементы технологического крепления при сборке узлов летательных аппаратов
		выполнять постановку крепежных элементов
		выполнять расклепывание заклепок с применением переносной пневмоскобы или стационарного пресса
		Знания:
		виды, назначение и правила использования технологической оснастки при выполнении слесарно-сборочных работ
		порядок сборки и доработки узлов летательных аппаратов
ПК 2.4. Выполнять сборку, клепку и ремонт узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки		Навыки:
		выполнение отверстий с точностью по 9-му, 10-му качеству
		установка крепежных элементов
		расклепывание заклепок
		Умения:
		выполнять сборку и регулировку узлов и агрегатов летательных аппаратов с доводкой внешних обводов и стыкуемых поверхностей
		выполнять соединение и крепление деталей узлов летательного аппарата ударным методом клепки
		применять измерительные средства при выполнении слесарно-сборочных работ
		Знания:
		виды, назначение и правила использования средств измерения и

	ПК 2.5. Выполнять сборку и клепку узлов и соединений летательных аппаратов с использованием прессовой клепки	контроля
		конструктивные особенности сборочных приспособлений
		правила работы с конструкторской и технологической документацией
		Навыки:
		сверление отверстий под заклепки и крепеж с односторонним подходом по направляющим отверстиям и по разметке
		соединение деталей заклепками и крепежом с односторонним подходом
		Умения:
		устанавливать панели с применением заклепок
		обеспечить правильное сопряжение деталей при их сборке
		соединять конструктивно силовой набор деталей заклепками с применением переносной пневмоскобы или стационарного прессы
		Знания:
		правила работы переносной пневмоскобой, стационарным прессом
		основные сведения о техническом черчении, допусках и посадках, качествах, параметрах шероховатости поверхностей
3. Выполнение работ по дополнительной смежной профессии «Сборщик-клепальщик»	ПК 2.1. Выполнять клепальные работы при стапельной сборке авиационных агрегатов	Навыки:
		подготовки инструмента, оборудования и оснастки к выполнению работ
		закрепление установочных элементов каркаса в сборочном приспособлении
		сверление отверстий под заклепки по направляющим отверстиям и по разметке
		соединение установленных деталей заклепками и другим крепежом
		Умения:
		фиксировать детали и узлы в сборочном приспособлении и между собой
		пользоваться сборочной оснасткой и инструментом
		применять средства измерения и контроля при выполнении слесарно-сборочных работ
		Знания:
		назначение, взаимодействие и конструкцию узлов и агрегатов летательных аппаратов
		технологические процессы всех видов слесарной обработки материалов
		назначение и правила пользования простым механизированным

		оборудованием и инструментом
		виды, назначение и правила использования технологической оснастки при выполнении слесарно-сборочных работ
ПК 2.2. Выполнять установку деталей летательных аппаратов с последующей клепкой		порядок сборки и разборки узлов летательных аппаратов по сборочным отверстиям
		Навыки:
		сборка узлов и агрегатов средней сложности по чертежам и технологиям, установки агрегатов на изделия без нивелировки
		Умения:
		выполнять все виды слесарной обработки материалов,
		выполнять отверстия под заклепки и болты
		производить соединения деталей заклепками и болтами
		осуществлять предварительную сборку отдельных агрегатов летательных аппаратов с креплением на технологические болты
		выбирать ручные и механизированные слесарно-сборочные инструменты, и приспособления для сборки узлов летательных аппаратов
		выделять базовые детали в сборочных единицах
		выполнять соединение деталей при помощи крепежных элементов
		осуществлять болтовые соединения с зазором и натягом
		стопорить резьбовые соединения
		Знания:
		конструктивные особенности и устройство авиационных узлов, отсеков, панелей, агрегатов летательных аппаратов
		правила работы с конструкторской, технологической документацией, электронными моделями
		правила рациональной организации труда на рабочем месте
ПК 2.3. Выполнять процесс клепки на сверлильно-клепальных автоматах и прессах		Навыки:
		применять конструкторскую, технологическую документацию при выполнении работ
		выполнять контроль сборочных операций с использованием средств измерений и контроля
		обеспечивать правильное сопряжение деталей при их сборке
		соединять набор деталей с применением переносной пневмоскобы или

		переносного пресса
		Умения:
		Применять элементы технологического крепления при сборке узлов летательных аппаратов
		выполнять постановку крепежных элементов
		выполнять расклепывание заклепок с применением переносной пневмоскобы или стационарного пресса
		Знания:
		виды, назначение и правила использования технологической оснастки при выполнении слесарно-сборочных работ
		порядок сборки и доработки узлов летательных аппаратов
	ПК 2.4. Выполнять сборку, клепку и ремонт узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки	Навыки:
		выполнение отверстий с точностью по 9-му, 10-му качеству
		установка крепежных элементов
		расклепывание заклепок
		Умения:
		выполнять сборку и регулировку узлов и агрегатов летательных аппаратов с доводкой внешних обводов и стыкуемых поверхностей
		выполнять соединение и крепление деталей узлов летательного аппарата ударным методом клепки
		применять измерительные средства при выполнении слесарно-сборочных работ
		Знания:
		виды, назначение и правила использования средств измерения и контроля
		конструктивные особенности сборочных приспособлений
		правила работы с конструкторской и технологической документацией
	ПК 2.5. Выполнять сборку и клепку узлов и соединений летательных аппаратов с использованием прессовой клепки	Навыки:
		сверление отверстий под заклепки и крепеж с односторонним подходом по направляющим отверстиям и по разметке
		соединение деталей заклепками и крепежом с односторонним подходом
		Умения:
		устанавливать панели с применением заклепок

		обеспечить правильное сопряжение деталей при их сборке
		соединять конструктивно силовой набор деталей заклепками с применением переносной пневмоскобы или стационарного прессы
		Знания:
		правила работы переносной пневмоскобой, стационарным прессом
		основные сведения о техническом черчении, допусках и посадках, качествах, параметрах шероховатости поверхностей

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязатель ная /вариатив ная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов	ПК 1.1. Производить разметку, сборку и установку отдельных узлов и систем летательных аппаратов.	32.010	ОТФ А Сборка и разборка несложных узлов и агрегатов летательных аппаратов по чертежам, технологическим процессам и электронным моделям	ТФ А/01.2 Разметка, сборка и установка отдельных узлов и агрегатов летательных аппаратов А/02.2 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов А/03.2 Демонтаж/монтаж узлов летательных аппаратов
		ПК 1.2. Выполнять основные операции по слесарной обработке деталей по 8-11 качеству.			
		ПК 1.3. Производить сборку-разборку и демонтаж узлов летательных аппаратов, отдельных систем и узлов авиационных двигателей, проверку, испытание и отработку систем при стыковке.			

		ПК 1.4. Производить сборку узлов авиационных изделий с применением различных методов базирования.			
		ПК 1.5. Выполнять соединение систем авиационных двигателей различными по конструкции соединителями.			
		ПК 1.6. Выполнять слесарно-сборочные операции по сборке и установке узлов и агрегатов на изделия ракетно-космической техники.			
		ПК 1.7. Осуществлять производство деталей узлов, агрегатов, элементов бортовой кабельной сети, электросборок и систем летательных аппаратов.			
		ПК 1.8. Производить монтаж-демонтаж бортовой кабельной сети, приборного, электро- и радиооборудования, электросборок и систем летательных аппаратов с использованием конструкторской документации на детали, узлы, агрегаты, монтажные и принципиальные схемы бортового электрооборудования, монтажные схемы подсистем.			
	сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых	ПК 2.1. Выполнять клепальные работы при стапельной сборке авиационных агрегатов.	32.010	ОТФ А Сборка и разборка несложных узлов и	ТФ А/01.2 Разметка, сборка и установка отдельных узлов и

	конструкций летательных аппаратов	ПК 2.2. Выполнять установку деталей летательных аппаратов с последующей клепкой.		агрегатов летательных аппаратов по чертежам, технологическим процессам и электронным моделям	агрегатов летательных аппаратов А/02.2 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов А/03.2 Демонтаж/монтаж узлов летательных аппаратов
		ПК 2.3. Выполнять процесс клепки на сверлильно-клепальных автоматах и прессах.			
		ПК 2.4. Выполнять сборку, клепку и ремонт узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки.			
		ПК 2.5. Выполнять сборку и клепку узлов и соединений летательных аппаратов с использованием прессовой клепки.			
ВД по запросу работодателя ¹	выполнение работ по дополнительной профессии «Сборщик-клепальщик»	ПК 2.1. Выполнять клепальные работы при стапельной сборке авиационных агрегатов.	32.010	ОТФ А Сборка и разборка несложных узлов и агрегатов летательных аппаратов по чертежам, технологическим процессам и электронным моделям	В/01.3 Сборка узлов летательных аппаратов по сборочным отверстиям
		ПК 2.2. Выполнять установку деталей летательных аппаратов с последующей клепкой.			
		ПК 2.3. Выполнять процесс клепки на сверлильно-клепальных автоматах и прессах.			
		ПК 2.4. Выполнять сборку, клепку и ремонт узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки.			

¹ Перечисляются ВД сформированные в том числе с учетом отраслевых потребностей ПОП-П

		ПК 2.5. Выполнять сборку и клепку узлов и соединений летательных аппаратов с использованием прессовой клепки.			
--	--	---	--	--	--

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии:

[illegible]

[illegible]

ОП.06	Охрана труда	○	○			○		○		○	○	○	○			○	○		○								
П.00	Профессиональный цикл																										
ПМ 01	Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов																										
МДК 01.01	Сборка, стыковка, проверка и испытание систем летательных аппаратов	○	○	○	○	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○										
УП.01	Учебная практика	○	○	○	○	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○										
ПП.01	Производственная практика	○	○	○	○	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○										
ПМ 02	Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов																										
МДК 02.01	Технология сборки и клепки узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов	○	○	○	○	○		○										○	○	○	○	○					

УП. 02	Учебная практика	○	○	○	○	○		○	○									○	○	○	○	○						
ПП. 02	Производственная практика	○	○	○	○	○		○	○									○	○	○	○	○						
ПМ.03	Выполнение работ по дополнительной смежной профессии «Сборщик-клепальщик»																											
МДК 03.01	Технология выполнения работ по профессии «Сборщик-клепальщик»	○	○	○	○	○		○	○															○	○	○	○	○
УП. 03	Учебная практика	○	○	○	○	○		○	○															○	○	○	○	○

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах				Курс	Объём образовательной программы, ак.ч.	
				Учебные занятия	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	81,00	21,41
ОУД.00	Общеобразовательный цикл	1476	193	1476	0	0	0		1180	296
ОУД.01	Русский язык	78	0	78				1	78	
ОУД.02	Литература	116	0	116				2	116	
ОУД.03	Математика	320	30	320				1,2	254	66
ОУД.04	Иностранный язык	116	0	116				1	116	
ОУД.05	Информатика	82	52	82				1	64	18
ОУД.06	Физика	194	11	194				1,2	154	40
ОУД.07	Химия	41	7	41				1	41	
ОУД.08	Биология	41	10	41				2	41	
ОУД.09	История	82	20	82				1	82	
ОУД.10	Обществознание	82	0	82				1	82	
ОУД.11	География	41	8	41				2	41	
ОУД.12	Физическая культура	82	0	82				1	82	

ОУД.13	Основы безопасности и защиты Родины	41	13	41				1	41	
ОУД.14	Индивидуальный проект	78	42	78				2		78
ОУД.15	Черчение	82	0	82				1		82
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	244	36	230	0	14	0		208	36
СГ.01	История России	36	0	34		2		2	36	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	36	0	34		2		2	36	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	36	16	34		2		2	36	
СГ.04	Физическая культура	36	0	34		2		2	36	
СГ.05	Основы бережливого производства	32	8	30		2		1	32	
СГ.06	Основы финансовой грамотности	32	0	30		2		2	32	
СГ.07	Основы работы в государственных цифровых платформах	36	12	34		2		1		36
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	218	74	176	0	14	28		218	0
ОП.01	Материаловедение	36	6	34		2		1	36	
ОП.02	Техническое черчение	38	28	34		4		1	38	
ОП.03	Допуски, посадки и технические измерения	36	10	34		2		1	36	
ОП.04	Конструкция летательных аппаратов	36	0	34		2		1	36	
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	36	20	34		2		2	36	
ОП.06	Охрана труда	36	10	6		2	28	1	36	
П.00	Профессиональный цикл	786	388	109	648	5	24		749	108
ПМ 01	Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов	356	16	53	288	3	12		344	12

МДК 01.01	Сборка, стыковка, проверка и испытание систем летательных аппаратов	56	16	53		3		1	56	
УП.01	Учебная практика	144			144	0		1	144	
ПП.01	Производственная практика	144			144			2	144	
	Экзамен по профессиональному модулю	12				0	12	2		12
ПМ 02	Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов	430	372	56	360	2	12		405	96
МДК 02.01	Технология сборки и клепки узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов	58	12	56		2		1,2	45	12
УП.02	Учебная практика	216	216		216			2	216	72
ПП.02	Производственная практика	144	144		144			2	144	
	Экзамен по профессиональному модулю	12	0				12	2		12
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу отрасли и (или) работодателя Наименование организации-работодателя (не менее 50% объема вариативной части)	192	156	34	144	2	12		0	192
ПМ.03	Выполнение работ по дополнительной смежной профессии «Сборщик-клепальщик»	192	156	34	144	2	12		0	192
МДК 03.01	Технология выполнения работ по профессии «Сборщик-клепальщик»	36	12	34		2		1		36
УП. 03	Учебная практика	144	144		144			2		144
	Экзамен по профессиональному модулю	12					12	2		12
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	36						2	36	
Итого:		2952	847	2025	792	35	64		2391	632

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	ОУД.14 Индивидуальный проект	78	2.ЦОМ/проект	Протокол педагогического совета №5 от 02.05.2024
2.	СГ.07ц Основы работы в государственных цифровых платформах	36		
3.	ОУД.15 Черчение	82	1. ПОП-П/работодатель	Протокол педагогического совета №5 от 02.05.2024
4.	ПМ.01 Выполнение работ по дополнительной смежной профессии «Сборщик-клепальщик»	252		
Итого		596		-

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

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения ²	Ответственный от предприятия
1.	Производственная практика	ПМ.01 Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов	144	4	Производственный участок	Мастер
2.		ПМ.02 Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов	1144	4	Производственный участок	Мастер
3.		ПМ.03 Выполнение работ по дополнительной смежной профессии «Сборщик-клепальщик»	72	4	Производственный участок	Мастер
		Всего	360			

² Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Объем учебной деятельности обучающихся												Каникулы (в нед.)	Всего (по курсам)
	По дисциплинам и МДК		По практике				Промежуточная аттестация по ПМ		Государственная итоговая аттестация		Всего			
	часов	недель	часов	недель	часов	недель	часов	недель	часов	недель	часов	недель		
1	1332	37,0	144	4,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1476	41,0	11	52
2	792	22,0	396	11,0	216	0,0	36	1,0	36	1,0	1476	41,0	11	52
Всего	2124	59	540	15	216	0	36	1	36	1	2952	82	22	104

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1,2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах Филиала ПАО «Яковлев» - Иркутского авиационного завода, ООО «ИЗТМ-инжиниринг», при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-2 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) Филиала ПАО «Яковлев» - Иркутского авиационного завода, ООО «ИЗТМ-инжиниринг» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

1. Кабинет русского языка и литературы (318);
2. Кабинет математики (426);
3. Кабинет иностранного языка (317/1, 320);
4. Кабинет информатики (103);
5. Кабинет естественнонаучных дисциплин (215);
6. Кабинет химии, биологии (424);
7. Кабинет социально-гуманитарного цикла (428);
8. Кабинет основ безопасности жизнедеятельности (423);
9. Кабинет технического черчения (317)
10. Кабинет информационных технологий (105, зона автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ);
11. Кабинет материаловедения (106, зона под вид работ: материаловедения; процессов формообразования и инструментов)
12. Кабинет конструкции летательных аппаратов (316)

Лаборатории:

1. Лаборатория допусков, посадок и технических измерений (214М, зона под вид работ: технических измерений; контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства)

Мастерские и зоны по видам работ:

1. Мастерская «Участок технологии сборки самолета»
2. Мастерская «Производственная сборка изделий авиационной техники» (217М);
3. Мастерская «Слесарно-механический участок» (217М)

Спортивный комплекс

1. Спортивный зал

Залы:

1. Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
2. Актный зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 25. Ракетно-космическая промышленность, 17 Транспорт, 32 Авиастроение., и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки филиала ПАО «Яковлев» - Иркутского авиационного завода и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с

Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося составляет