



Министерство просвещения Российской Федерации  
областное государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение «Ульяновский авиационный колледж – Межрегиональный центр  
компетенций»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена

**25.02.06 Производство и обслуживание авиационной  
техники**

На базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника  
**Техник по производству авиационной техники**

Одобрено на заседании педагогического  
совета:

протокол № 6 от 04.07.2024 г.

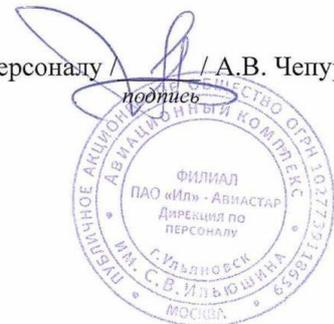
Утверждено Приказом  
ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК»

приказ № 422 от 05.07.2024 г.

Согласовано с предприятием-работодателем  
Филиал ПАО «Ил» - Авиастар

Директор по персоналу / *подпись* / А.В. Чепурных

2024 г.



**Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)**

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г. №1572

ОПОП-П соответствует Примерной образовательной программе по специальности 25.02.06 «Производство и обслуживание авиационной техники», зарегистрированной в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО №253 приказом ФГБОУ ДПО ИРПО №П-256 от 29.07.2022г.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

**Указать перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П**

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	<b>1</b>
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	4
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>6</b>
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности	7
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы</b>	<b>8</b>
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	11
4.3. Матрица компетенций выпускника	15
<b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы</b>	<b>22</b>
5.1. Учебный план	22
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	26
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	26
5.4. Календарный учебный график	28
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
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	<b>36</b>
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
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	38

### Перечень приложений к ОПОП-П:

- 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 специальности 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г. №1572 (далее – ФГОС, ФГОС СПО) с изменениями Приказом Министерства просвещения Российской Федерации №796 от 01.09.2022 (утвержден в Минюсте РФ №70461 от 11.10.2022г.).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники, результаты освоения образовательной программы, Условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

### 1.2. Нормативные документы

#### **Общие:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г. №1572 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники с изменениями Приказом Министерства просвещения Российской Федерации №796 от 01.09.2022 (утвержден в Минюсте РФ №70461 от 11.10.2022г.);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2021 г. №469н «Об утверждении профессионального стандарта «32.010 Слесарь-сборщик летательных аппаратов» (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 августа 2021г. № 64680).
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 14.07.2023 N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 г. N 74776).

**Со стороны образовательной организации:**

- распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";
- письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05-401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования. (утверждено директором ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» приказ № 368 от 31.08.2021г.);
- Положение о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между ОГБОУ СПО «Ульяновский авиационный колледж» и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся (утверждено директором ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» приказ №53 от 02.02.21г.);
- Правила приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования в областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «УАвиаК-МЦК» в 2023-2024 уч.году (утверждено директором ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» приказ №37 от 01.02.23 г.);
- Положение о дипломном проектировании и защите дипломных проектов в ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» (утверждено директором ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» приказ №53 от 02.02.21г.);
- Порядок организации самостоятельной работы обучающихся при реализации основных профессиональных образовательных программ СПО на основе компетентностного подхода (утверждено директором ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» приказ №226 от 31.08.2017г.)
- Порядок и основания перевода, отчисления (прекращения образовательных отношений) и восстановления обучающихся (утверждено директором ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» приказ №105 от 02.03.2022г.)

- Положение о режиме учебных занятий (утверждено директором ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» приказ №53 от 02.02.21г.)
- Положение о Порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебным дисциплинам и профессиональным модулям (утверждено директором ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» приказ №53 от 02.02.21г.)
- Соглашение №514/38 от 26.12.2020 г. о сотрудничестве между ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК» и АО «АВИАСТАР-СП»

**Со стороны работодателя:**

- должностные инструкции по профилю обучения
- программа обучения

**1.3. Перечень сокращений**

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

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

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН - математический и общий естественнонаучный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	17 Транспорт, 32 Авиастроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2021 г. №469н «Об утверждении профессионального стандарта «32.010 Слесарь-сборщик летательных аппаратов» (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 августа 2021г. № 64680).	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г. №1572 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.06 Производство и обслуживание авиационной техники с изменениями Приказом Министерства просвещения Российской Федерации №796 от 01.09.2022 (утвержден в Минюсте РФ №70461 от 11.10.2022г.);	
Квалификация (-и) выпускника	Техник по производству авиационной техники.	
в т.ч. дополнительные квалификации	Слесарь - сборщик летательных аппаратов с присвоением разряда	
Направленности (при наличии)		
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	На базе ООО – 2 года 10 месяцев На базе СОО – 3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	На базе ООО – 4464 часов На базе СОО – 5940 часов	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	- на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования <b>2 года 10 месяцев</b>	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	- на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования <b>4464 ак. ч.</b> академических часов	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	1476	-

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	325	10
Математический и естественнонаучный цикл	111	64
Общепрофессиональный цикл	810	406
Профессиональный цикл	1478	814
в т.ч. практика:	738	738
- учебная	- 306	- 306
- производственная	- 288	- 288
- преддипломная практика	- 144	- 144
Вариативная часть образовательной программы	<b>312</b>	-
ОПд.01 Композиционные материалы	60	
ОПд.02 Монтажно-испытательные работы при производстве авиационной техники	60	
ОПд.03 Основы финансовой грамотности	40	
ОПд.04 Проектирование технологических процессов, разработка технологической документации и внедрение в производство	80	
ОПд.05 Организация деятельности структурного подразделения по производству авиационной техники	60	
ГИА в форме демонстрационного экзамена + дипломного проектирования	<b>216</b>	
Всего	<b>4464</b>	<b>1294</b>

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

17 Транспорт, 32 Авиастроение.

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	№469н «Об утверждении профессионального стандарта «32.010 Слесарь-сборщик летательных аппаратов»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2021 г.	ОТФ А	ТФ А/01.2
			Сборка и разборка несложных узлов и агрегатов летательных аппаратов по чертежам, технологическим процессам и электронным моделям	Разметка, сборка и установка отдельных узлов и агрегатов летательных аппаратов
				ТФ А/02.2
				Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов
			ТФ А/03.2	Демонтаж/монтаж узлов летательных аппаратов
			ОТФ В	ТФ В/01.3
			Сборка узлов летательных аппаратов	Сборка узлов летательных аппаратов по сборочным

			аппаратов по чертежам, технологическим процессам и электронным моделям	отверстиям
				ТФ В/02.3 Сборка узлов летательных аппаратов по разметке
			ОТФ С Сборка и регулировка узлов и агрегатов летательных аппаратов с доводкой внешних обводов и стыкуемых поверхностей по чертежам, технологическим процессам и электронным моделям	ТФ В/03.3 Сборка узлов летательных аппаратов по базовой поверхности
				ТФ С/01.4 Сборка отсеков и агрегатов с базированием по базовым отверстиям
				ТФ С/02.4 Сборка узлов, отсеков и агрегатов с базированием от поверхности каркаса
				ТФ С/03.4 Сборка узлов, отсеков и агрегатов с базированием по наружной поверхности обшивки
				ТФ С/04.4 Сборка узлов и агрегатов с базированием по внутренней поверхности обшивки

## 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Производство авиационной техники	ПМ.01 Производство авиационной техники
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Слесарь-сборщик летательных аппаратов)

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

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	<b>Умения:</b>
		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
		<b>Знания:</b>
		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	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b>
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	<b>Умения:</b>
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение

	осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b>
		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
		<b>Знания:</b>
		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
Производство авиационной техники	ПК 1.1. Проводить работы по технологической подготовке производства для реализации технологического процесса	<b>Навыки:</b>
		конструирования деталей и несложных узлов;
		обеспечения уменьшения металлоемкости конструкции деталей;
		обеспечения преемственности конструктивных решений;
		<b>Умения:</b>
		читать чертежи деталей, узлов, схем и их электронных моделей;
		участвовать в разработке электронного макета летательного аппарата и его составных частей;
		выпускать конструкторскую документацию на детали и узлы летательного аппарата;
		<b>Знания:</b>
		основы выполнения анализа технического задания на разработку конструкции деталей и узлов;
принцип работы с чертежами, схемами сборки-разборки авиационной техники;		
основы построения 3D-моделей, сборок.		

	ПК 1.2. Разрабатывать рабочий проект деталей, узлов, систем авиационной техники и выполнять необходимые типовые расчеты в соответствии с требованиями единой системы конструкторской документации	<b>Навыки:</b>	
		подготовки рабочих мест, оборудования, материалов для реализации технологического процесса в соответствии с инструкциями и регламентами;	
		работы с технологической документацией на разрабатываемые технологические процессы;	
			<b>Умения:</b>
			обеспечивать техническую подготовку оборудования, материалов для реализации технологического процесса;
			<b>Знания:</b>
			типовые технологические процессы производства деталей, сборки узлов и агрегатов, монтажа систем авиационной техники в соответствии с требованиями единой системы технологической подготовки производства.
			<b>Навыки</b>
			выполнения анализа процесса обработки деталей, сборки узлов, агрегатов;
ПК 1.3. Выполнять работы по изготовлению деталей, сборки узлов, агрегатов, монтажа систем авиационной техники в соответствии с требованиями единой системы технологической подготовки производства		применения технологической преемственности при разработке технологических процессов обработки и сборки деталей и узлов;	
		<b>Умения:</b>	
		разрабатывать технологические процессы при производстве летательных аппаратов с учетом выбора оптимальных технологических решений;	
		<b>Знания:</b>	
		основные принципы и порядок разработки технологических процессов изготовления деталей и сборки узлов авиационной техники в соответствии с требованиями единой системы технологической подготовки производства.	
		<b>Навыки</b>	
ПК 1.4. Проводить опытно-экспериментальные работы и вносить предложения по сокращению сроков		изготовления деталей, сборки несложных узлов, монтажа систем авиационной техники;	
		<b>Умения:</b>	
		определять способы получения заготовок;	

	изготовления, снижению себестоимости изготовления, повышению качества и ресурса изделия авиационной техники	рассчитывать режимы обработки деталей, нормы времени на изготовлении и сборку с использованием существующих нормативов;
		осуществлять монтаж функциональных систем авиационной техники;
		<b>Знания:</b>
		типовые технологические процессы производства деталей, сборки узлов и агрегатов;
		порядок монтажа систем авиационной техники;
		основные виды технологической оснастки;
	ПК 1.5. Осуществлять техническое сопровождение производства авиационной техники и ведение технической и технологической документации	особые методы контроля и способы наладки технических средств оснащения.
		<b>Навыки:</b>
		работы с открытыми источниками по освоению экспериментальной авиационной техники;
		<b>Умения:</b>
		применять технические знания в участии опытно-экспериментальных работ;
		<b>Знания:</b>
	ПК 1.6. Выполнять работы по контролю качества работ, по производству авиационной техники в соответствии с действующими нормативными документами	порядок участия в опытно-экспериментальных работах
		<b>Навыки:</b>
		анализа качества результатов реализации технологического процесса производства авиационной техники с учетом применяемой в работе технической и конструкторской документации;
<b>Умения:</b>		
вносить предложения об изменении в конструкторскую документацию, оформлять изменения и составлять извещения об изменениях;		
<b>Знания:</b>		
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (слесарь-сборщик летательных аппаратов)	порядок ведения технической и конструкторской документации, требования ЕСТД и ЕСКД.	
	<b>Навыки:</b>	
	ремонта листовых деталей;	
	<b>Умения:</b>	
	индивидуально работать над заданием по практике;	
	подбирать необходимый теоретический материал;	
работать с литературой, ГОСТами, нормами;		

технологиям с применением слесарно-сборочного инструмента	применять безопасные методы труда;
	использовать средства тушения пожаров;
	оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим;
	работать со сборочным оборудованием, приспособлениями, стапелями;
	испытывать собранные узлы на стендах;
	выполнить работу с использованием ручного, электрического, сборочного, пневматического инструмента;
	нарезать резьбы, метчиками плашками с проверкой по калибрам;
	транспортировать узлы, агрегаты с помощью подъемно-транспортных средств с соблюдением техники безопасности;
	производить слесарную обработку деталей;
	измерять размеры деталей измерительным инструментом;
	для 3 разряда проводить разметку, сверление, развертывание отверстий;
	выполнять сборочные, слесарные операции;
	производить ремонт простого оборудования и агрегатов, приспособлений под руководством слесаря ремонтника более высокой квалификации;
	выполнять сборочные работы по 2-3 разряду;
	выполнять сборку и регулировку простых и сложных узлов;
	собирать различные виды соединений и сопряжений;
	<b>Знания:</b>
	технику безопасности и пожарную безопасность на предприятии;
	организацию охраны труда в цехе;
	причины возникновения профессиональных заболеваний;
	рациональную организацию труда на своем рабочем месте;
	устройство, и работу оборудования на участке;
	виды и устройства приспособлений для сборочных работ;
виды устройства механизированного инструмента и машин;	
виды и назначение сборочного инструмента для сборочных работ;	
виды маркирования деталей, механические свойства применяемых авиационных материалов;	
устройство и назначение основных контрольно-измерительных инструментов;	
способы сборки и регулировки простых и сложных узлов и механизмов;	

		<p>технология сборки узлов средней сложности;</p> <p>основные виды соединения, применяемые при изготовлении изделия;</p> <p>основные сведения о конструкции и назначении агрегатов самолёта;</p> <p>основные сведения о технических измерениях и резьбе;</p> <p>сведения о допусках, посадках и шероховатости обработанной поверхности;</p>
	<p>ПК 3.2. Осуществлять контроль качества выполняемых работ</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>сборки, разборки и ремонта несложных узлов планера самолета;</p> <p>сборки, разборки и испытания несложных узлов бортовых систем самолета;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>проводить контроль собранных узлов;</p> <p>подготовить рабочее место, станок к работе;</p> <p>пользоваться технологической документацией, уметь читать самолётные чертежи деталей и сборочных узлов;</p> <p>выполнять слесарно-сборочные работы 2-3 разряда в соответствии с технологической картой, указаниями мастера;</p> <p>обеспечивать качество выполняемых работ;</p> <p>выполнять клепально-сборочные работы;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>основные инструкции по очистке, смазке и осмотру деталей;</p> <p>сведения о конструкции и принципе работы авиационного изделия;</p> <p>характерные дефекты деталей узлов, агрегатов самолёта;</p> <p>назначение термообработки сварки и пайки металлов;</p> <p>оформление технической документации на сборку узлов;</p> <p>структуру авиационного изделия;</p> <p>методы достижения точности при сборке;</p> <p>номенклатуру и назначение крепежных нормалей и деталей;</p> <p>правила работы пневматическим, электрическим, клепальным инструментом: пневматическая дрель, пневматический молоток, а также на простом сверлильном станке;</p>

## 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 обязательная /вариативная	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	Производство авиационной техники	ПК 1.1. Проводить работы по технологической подготовке производства для реализации технологического процесса ПК 1.2. Разрабатывать рабочий проект деталей, узлов, систем авиационной техники и выполнять необходимые типовые расчеты в соответствии с требованиями единой системы конструкторской документации	ПС 1 32.010 Слесарь-сборщик летательных аппаратов	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 ТФ А/02.2 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов ТФ А/03.2 Демонтаж/монтаж узлов летательных аппаратов
		ПК 1.3. Выполнять работы по изготовлению деталей, сборки узлов,		ОТФ В Сборка узлов летательных аппаратов по	ТФ В/01.3 Сборка узлов летательных

		<p>агрегатов, монтажа систем авиационной техники в соответствии с требованиями единой системы технологической подготовки производства ПК 1.4.</p> <p>Проводить опытно-экспериментальные работы и вносить предложения по сокращению сроков изготовления, снижению себестоимости изготовления, повышению качества и ресурса изделия авиационной техники</p>		<p>чертежам, технологическим процессам и электронным моделям</p>	<p>аппаратов по сборочным отверстиям ТФ В/02.3</p> <p>Сборка узлов летательных аппаратов по разметке ТФ В/03.3</p> <p>Сборка узлов летательных аппаратов по базовой поверхности</p>
		<p>ПК 1.5.</p> <p>Осуществлять техническое сопровождение производства авиационной техники и ведение технической и технологической документации ПК 1.6.</p> <p>Выполнять работы по контролю качества работ, по производству</p>		<p>ОТФ С</p> <p>Сборка и регулировка узлов и агрегатов летательных аппаратов с доводкой внешних обводов и стыкуемых поверхностей по чертежам, технологическим</p>	<p>ТФ С/01.4</p> <p>Сборка отсеков и агрегатов с базированием по базовым отверстиям ТФ С/02.4</p> <p>Сборка узлов, отсеков и агрегатов с базированием от поверхности каркаса ТФ С/03.4</p> <p>Сборка узлов,</p>

		авиационной техники в соответствии с действующими нормативными документами		процессам и электронным моделям	отсеков и агрегатов с базированием по наружной поверхности обшивки ТФ С/04.4 Сборка узлов и агрегатов с базированием по внутренней поверхности обшивки
ВД по запросу работодателя <sup>1</sup>	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (слесарь-сборщик летательных аппаратов)	ПК 3.1. Выполнять слесарную подготовку деталей и подготовку деталей к герметизации, собирать узлы средней сложности по чертежам и технологиям с применением слесарно-сборочного инструмента	ПС 1 32.010 Слесарь-сборщик летательных аппаратов	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

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

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																	
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)								
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	3.1	3.2	
<b>Обязательная часть образовательной программы</b>																			
<b>ООД.00</b>	<b>Общеобразовательные дисциплины</b>																		
ОД.01	Русский язык				о	о				о									
ОД.02	Литература	о	о	о	о	о	о			о									
ОД.03	История	о	о		о	о	о												
ОД.04	Обществознание	о	о	о	о	о	о	о		о									
ОД.05	География	о	о	о	о		о	о											
ОД.06	Иностранный язык	о	о		о		о			о									
ОД.07	Математика	о	о	о	о	о	о	о											
ОД.08	Информатика	о	о		о														
ОД.09	Физическая культура	о			о				о										
ОД.10	Основы безопасности жизнедеятельности		о		о		о	о											
ОД.11	Физика	о	о	о	о	о		о											
ОД.12	Химия	о	о		о			о											
ОД.13	Биология	о	о		о			о											
ОД.14	Индивидуальный проект	о	о	о	о	о				о									
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>																		
ОГСЭ.01	Основы философии	о	о								п								
ОГСЭ.02	История	о	о		о						п								
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	о			о					о	п					п			
ОГСЭ.04	Физическая культура	о			о				о		п								
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и естественнонаучный цикл</b>																		
ЕН.01	Математика	о	о								п								
ЕН.02	Информатика	о	о		о						п								
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>																		
ОП.01	Инженерная графика	о	о			о					п					п			
ОП.02	Техническая механика	о	о	о							п			п					
ОП.03	Электротехника и электроника	о	о										п				п		
ОП.04	Материаловедение	о	о					о						п			п		



ОПд.01	Композиционные материалы	о	о	о											П				
ОПд.02	Монтажно-испытательные работы при производстве авиационной техники	о	о														П		
ОПд.03	Основы финансовой грамотности	о	о	о												П			
ОПд.04	Проектирование технологических процессов, разработка технологической документации и внедрение в производство	о	о			о										П			
ОПд.05	Организация деятельности структурного подразделения по производству авиационной техники	о	о		о	о										П			

## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

### 5.1. Учебный план

индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. В семестре)						
		Зачеты	Экзамены		Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем							1 курс		2 курс		3 курс		
						Всего учебных занятий	Нагрузка на дисциплины и МДК			По практике производственной и учебной	консультации	Промежуточная аттестация	18	23	17	16	20	**	
							В т.ч. по учебным дисциплинам и МДК	Теоретическое обучение	Лаб. и практ. занятий				Курсовых работ (проектов)	0	0	2,5	2	4	4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>			<b>1476</b>		<b>1476</b>	<b>1476</b>	<b>768</b>	<b>662</b>			<b>46</b>	<b>648</b>	<b>828</b>					
<b>ОД.00</b>	<b>Обязательные общеобразовательные дисциплины</b>			<b>1476</b>		<b>1476</b>	<b>768</b>	<b>662</b>				<b>46</b>	<b>648</b>	<b>828</b>					
ОД.01	Русский язык		1	72		72	36	30				6	72/30						
ОД.02	Литература	2		108		108	52	54				2	108/54						
ОД.03	История		1	136		136	90	40				6	136/40						
ОД.04	Обществознание	2		72		72	36	34				2	72/34						
ОД.05	География	2		72		72	42	28				2	72/28						
ОД.06	Иностранный язык	2		80		80		78				2	80/78						





ОПд.02	Монтажно-испытательные работы при производстве авиационной техники	5		60	8	60	32	20									20						
ОПд.03	Основы финансовой грамотности	5		40	6	40	20	14									40/14						
ОПд.04	Проектирование технологических процессов, разработка технологической документации и внедрение в производство	5		80	10	80	14	36	20								80/36/20*						
ОПд.05	Организация деятельности структурного подразделения по производству авиационной техники	5		60	10	60	10	40									60/40						
ПА				12								1											
ПДП	<b>Преддипломная практика</b>	<b>7</b>		<b>144</b>															<b>144</b>				
<b>Всего</b>				<b>4374</b>	<b>230</b>	<b>3420</b>	<b>1473</b>	<b>1602</b>	<b>80</b>	<b>738</b>													
	Промежуточная аттестация и консультации			<b>90</b>								162	36	36	36	36	36						
	Самостоятельная работа			230																			
<b>ГИА</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>			<b>216</b>															<b>216</b>				
	Дипломное проектирование																		144				
	Защита дипломного проекта (работы)	7																	36				
	Демонстрационный экзамен	7																	36				
				<b>4464</b>																			
<p align="center"><b>Государственная (итоговая) аттестация</b></p> <p><b>1. Программа обучения по специальности</b></p> <p>1.1. Дипломный проект (работа) Выполнение дипломного проекта (работы) с <u>18.05.23</u> по <u>14.06.23</u> (всего 4 нед.) Защита дипломного проекта (работы) с <u>15.06.23</u> по <u>24.06.23</u> (всего 1 нед.)</p> <p>1.2. Выполнение демонстрационного экзамена с <u>15.06.23</u> по <u>29.06.23</u> (всего 1 нед.) (в соответствии с утвержденным отдельным графиком)</p>											<b>ВСЕГО</b>		Дисциплин и МДК			14	11	11	1	13	14	0	
													Учебной практики					2	4	2	0		
													Производственной практики					1	2	4	3		
													Преддипломной практики								1		
													Консультации										
													Экзамены			1	3	3	3	2	3	3	
													Самостоятельная работа										
													<b>ВСЕГО</b>										
													<b>Количество экзаменов</b>			1	3	3	3	2	2	4	
													<b>зачетов</b>			3	6	3	8	2	9	0	

## 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	ОПд.01 Композиционные материалы	60		По требованию работодателя филиала ПАО «Ил» Авиастар
2	ОПд.02 Монтажно-испытательные работы при производстве авиационной техники	60		По требованию работодателя филиала ПАО «Ил» Авиастар
3	ОПд.03 Основы финансовой грамотности	40		
4	ОПд.04 Проектирование технологических процессов, разработка технологической документации и внедрение в производство	80		По требованию работодателя филиала ПАО «Ил» Авиастар
5	ОПд.05 Организация деятельности структурного подразделения по производству авиационной техники	60		По требованию работодателя филиала ПАО «Ил» Авиастар
<b>Итого</b>		300		-

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

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1	<p>1. Участие в ведении основных этапов проектирования технологических процессов изготовления деталей, сборки сборочной единицы каркаса ЛА;</p> <p>2. Установление маршрута изготовления деталей, узлов каркаса авиационного изделия;</p> <p>3. Проектирование технологического процесса изготовления детали, узла каркаса авиационного изделия;</p> <p>4. Оформление технологической документации с использованием систем автоматизированного проектирования;</p> <p>5. Оформление изменений в технической документации в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства и согласование их с подразделениями предприятия;</p> <p>6. Участие в выполнении работ по контролю качества при производстве авиационных изделий;</p> <p>7. Участие в анализе результатов реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования</p>	ПМ.01 ПП.01	МДК.01.01 МДК.01.02 МДК.01.03 МДК.01.04	<p>Н 1.1.01-Н 1.1.03 У 1.1.01- У 1.1.03 З 1.1.01 - З 1.1.03 Н 1.2.01 – Н 1.2.02 У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.3.01- Н 1.3.02 У 1.3.01 З 1.3.01 Н 1.4.01 У 1.4.01- У 1.4.03 З 1.4.01- З 1.4.04 Н 1.5.01 У 1.5.01 З 1.5.01 Н 1.6.01 У 1.6.01 З 1.6.01 Уо 01.01-Уо 01.07 Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01-Уо 02.07 Зо 02.01- Зо 02.02 Уо 03.01- Уо 03.03 Зо 03.01- Зо 03.03 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.01, Зо 04.02 Уо 05.01, Зо 05.01, Зо 05.02 Уо 06.01, Зо 06.01, Зо 06.02 Уо 07.01, Уо 07.02 Зо 07.01, Зо 07.02 Уо 08.01-Уо 08.03 Зо 08.01-Зо 08.04 Уо 09.01-Уо 09.05 Зо 09.01- Зо 09.05</p>	56 56 56 56	5	Филиал ПАО «Ил» Авиастар: Цеха 283, 275, 271, 125, 572, 278	
2	<p>1. Обработка деталей по чертежу: опилование, снятие заусенцев.</p> <p>2. Разметка, гибка и резка заготовок для деталей.</p> <p>3. Измерение размеров деталей на соответствие чертежу.</p>	ПМ.03 ПП.03	МДК.03.01	<p>Н 3.1.01 У 3.1.01-У 3.1.19 З 3.1.01-З 3.1.15 Н 3.2.01, Н 3.2.02 У 3.2.01-У 3.2.06 З 3.2.01-З 3.2.09 Уо 01.01-Уо 01.07 Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01-Уо 02.07 Зо 02.01- Зо 02.02 Уо 03.01- Уо 03.03 Зо 03.01- Зо 03.03</p>	36	4	Филиал ПАО «Ил» Авиастар: Цеха 141, 124, 143, 222, 226	

	<p>4. Сборка без применения оснастки, свинчиванием деталей, установка уголков, кронштейнов.</p> <p>5. Разметка, сверление, зенкерование и зенкование отверстий.</p> <p>6. Постановка простых заклепок ударным способом и пневмоскобой.</p> <p>7. Сборка и разборка панелей, щитков, коробок.</p> <p>8. Разметка, сверление и развёртывание классных отверстий (Н11).</p> <p>9. Выполнение шпилечных и болтовых соединений с упругопластическим натягом.</p> <p>10. Сборка и разборка узлов средней сложности по чертежу.</p> <p>11. Сборка несложных самолетных конструкций (узлов) с применением сборочной оснастки.</p> <p>12. Выполнение соединений с помощью специальных заклепок и болт заклепок.</p> <p>13. Сборка и монтаж трубопроводов.</p> <p>14. Изготовление несложных каркасных элементов оснастки</p> <p>15. Сборка обводообразующих элементов оснастки.</p> <p>16. Комплектация и сборка несложных приспособлений на монтажных плитах.</p>			<p>Уо 04.01, Уо 04.02          Зо 04.01, Зо 04.02          Уо 05.01,          Зо 05.01, Зо 05.02          Уо 06.01,          Зо 06.01, Зо 06.02          Уо 07.01, Уо 07.02          Зо 07.01, Зо 07.02          Уо 08.01-Уо 08.03          Зо 08.01-Зо 08.04          Уо 09.01-Уо 09.05          Зо 09.01- Зо 09.05</p>				
--	---	--	--	--	--	--	--	--

**План обучения на рабочем месте** содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.













### 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 специальности 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 «Ил»-Авиастар, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на любых 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 «Ил»-Авиастар 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 следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки. 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:**

- «Русского языка и литературы»,
- «Родного языка»,
- «Истории и обществознания»,
- «Географии»,
- «Математики»,
- «Финансов, денежного обращения и кредитов»,
- «Информатики»
- «ОБЖ и БЖД»
- «Иностранный язык»
- «Электротехники»
- «Технической механики и гидравлики»
- «Основ философии»
- «Экономики отрасли»
- «Конструкции и проектирования авиационной техники»
- «Основ слесарных, сборочных и ремонтных работ»

#### **Лаборатории:**

- Кабинет-лаборатория химии
- Кабинет-лаборатория физики
- Кабинет-лаборатория материаловедения
- «Метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия»
- «Сборки авиационной техники»;
- «Технического обслуживания авиационной техники»;

Кабинет – лаборатория аэромеханики и аэродинамики  
«Системы автоматизированного проектирования технологических процессов в производстве летательных аппаратов и программирования систем ЧПУ

**Мастерские:**

«Слесарные»;  
«Металлообрабатывающие (станочные)».

**Тренажеры, тренажерные комплексы:**

Тренажер «Предполетная подготовка и наземная эксплуатация самолета (вертолета)»  
(по типам воздушных судов, планируемых к изучению);  
Тренажер «Предполетная подготовка и наземная эксплуатация легкомоторного самолета» (по типам воздушных судов, планируемых к изучению);

**Полигоны:**

«Полигон авиационной техники»

**Спортивный комплекс:**

«Спортивный зал»;  
«Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий»

**Залы:**

«Библиотека, читальный зал с выходом в интернет»;  
«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 на всех дисциплинах учебных циклов и профессиональных модулях.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

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: 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 в Филиале ПАО «Ил»-Авиастар, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) 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 в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет **125011,90** руб в год.