



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

**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и  
пилотажно-навигационных комплексов**

На базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника  
**Техник**

Одобрено на заседании педагогического  
совета:

протокол № 6 от 04.07.2024 г.

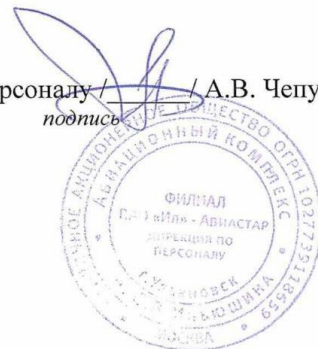
Утверждено Приказом  
ОГАПОУ «УАвиаК-МЦК»

приказ № 422 от 05.07.2024 г.

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

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

2024 г.



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

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 08 февраля 2024г №80 .

ОПОП–П соответствует Примерной образовательной программе по специальности 25.02.03 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов», зарегистрированной в Федеральном реестре примерных основных образовательных программ СПО №251 приказом ФГБОУ ДПО ИРПО №П-256 от 29.07.2022г.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, 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	3
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>7</b>
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
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	25
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	26
5.4. Календарный учебный график	27
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	33
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	33
5.7. Практическая подготовка	33
5.8. Государственная итоговая аттестация	34
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	<b>34</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	34
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	35
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	35
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	36

### 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 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 08 февраля 2024г №80 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

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 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 08 февраля 2024г №80);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ 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 (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.09.2021 № 635н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник электрооборудования летательных аппаратов» (зарегистрирован в Минюсте РФ 20 октября 2021 № 65484)

**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
- ГИА – государственная итоговая аттестация;  
 ДЭ – демонстрационный экзамен;  
 МДК – междисциплинарный курс;  
 ОК – общие компетенции;  
 ОП – общепрофессиональный цикл;  
 ООД – общеобразовательные дисциплины;  
 ОТФ – обобщенная трудовая функция;  
 ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;  
 ЕН – естественно-научный и математический цикл;  
 ПА – промежуточная аттестация;  
 ПК – профессиональные компетенции;  
 ПМ – профессиональный модуль;  
 ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;
- П– профессиональный цикл;  
 ПП- производственная практика;  
 ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);  
 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	17 Транспорт, 32 Авиастроение.
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.09.2021 № 635н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник электрооборудования летательных аппаратов» (зарегистрирован в Минюсте РФ 20 октября 2021 № 65484)
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Возможны ограничения, связанные с формой допуска к информации, составляющей государственную тайну
Реквизиты ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов (Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 08 февраля 2024г №80)
Квалификация (-и) выпускника	Техник
в т.ч. дополнительные квалификации	Авиационный механик (техник) по приборам и электрооборудованию с присвоением разряда Монтажник электрооборудования летательных аппаратов
Направленности (при наличии)	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	На базе ООО – 3 года 10 месяцев На базе СОО – 2 года 10 месяцев
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	На базе ООО – 5940 часов На базе СОО – 4464 часов
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	- на базе среднего общего образования по квалификации: Техник - <b>1 год 10 месяцев</b> - на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: Техник - <b>2 года 10 месяцев</b>
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	- на базе среднего общего образования по квалификации: Техник - <b>4667 ак. ч.</b> академических часов - на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: Техник – <b>6030 ак.ч.</b> академических часа
Форма обучения	очная

<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
Обязательная часть образовательной программы	<b>2214</b>	-
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	479	20
Математический и общий естественнонаучный цикл	162	20
Обязательный профессиональный блок	849	252
Профессиональный цикл	1362	1016
в т.ч. практика:	756	756
- учебная	- 288	- 288
- производственная	- 324	- 324
- по профилю специальности/ преддипломная	- 144	- 144
Вариативная часть образовательной программы	<b>604</b>	<b>190</b>
<b>в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:</b>	<b>XX</b>	<b>XX</b>
ОПд.01 Электрорадиоизмерения	70	30
ОПд.02 Радиотехнические цепи и сигналы	67	30
ОПд.03 Вычислительная техника	114	36
ОПд.04 Испытания и входной контроль электрорадиооборудования летательных аппаратов	114	30
ОПд.05 Радиотехническое оборудование воздушных судов	129	30
ОПд.06 Охрана труда	54	18
ОПд.07 Основы финансовой грамотности	56	16
ГИА в форме демонстрационного экзамена + дипломный проект (работа)	<b>216</b>	216
<b>Всего</b>	<b>6030</b>	<b>1714</b>



### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

17 Транспорт, 32 Авиастроение.

3.2. Профессиональные стандарты

*Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:*

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	ПС 32.012 «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник электрооборудования летательных аппаратов» (зарегистрирован в Минюсте РФ 20 октября 2021 № 65484)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.09.2021 № 635н	<b>ОТФ А</b> Изготовление жгутов и электрооборудования летательных аппаратов с небольшим числом проводов	<b>ТФ А/01.2</b> Изготовление высокочастотных кабелей, силовых проводов и электрожгутов <b>ТФ А/02.2</b> Изготовление радиоэлектронного и приборного оборудования
			<b>ОТФ В</b> Монтаж бортовой кабельной сети на летательных аппаратах с небольшим числом проводов	<b>ТФ В/01.2</b> Прокладывание магистральных трасс и крепление электрожгутов <b>ТФ В/02.2</b> Монтаж и демонтаж приборного оборудования

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	ПМ.01 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
Организация и сопровождение работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	ПМ.02 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (авиационный механик (техник) по приборам и электрооборудованию; монтажник электрооборудования)

## 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	<b>Умения:</b>
		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)
		<b>Знания:</b>
		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
		ОК 02
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		
<b>Знания:</b>		
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности		
приемы структурирования информации		

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		<b>Умения:</b>
		проявлять гражданско-патриотическую позицию

	<p>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</p>	<p>демонстрировать осознанное поведение</p> <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	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<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	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной</p>	<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>

	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
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
Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом	<b>Навыки:</b>
		владения контрольно-измерительной аппаратурой
		<b>Умения:</b>
		анализировать степень соответствия РЭО нормативно-техническим документам; изучать с целью использования в работе справочную и специальную литературу;
		<b>Знания:</b>
	процесс настройки и регулировки.	
	ПК 1.2.	<b>Навыки:</b>

Применять программно-аппаратные комплексы и системы, контрольно-измерительные приборы и оборудование, средства диагностики для проведения работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.	измерения основных характеристик приборного оборудования с применением основного и вспомогательного оборудования;
	<b>Умения:</b> анализировать полученные результаты;
	<b>Знания:</b> процесс настройки, наладки и регулировки приборного оборудования.
ПК 1.3. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения, электрифицированного оборудования и бортовых пилотажно-навигационных комплексов.	<b>Навыки:</b> владения нормативно-технической документацией ИАС бортовых систем электроснабжения и электрифицированного оборудования;
	<b>Умения:</b> составлять структурные схемы РЛО, РНО, РСО и ПО;
	<b>Знания:</b> различные формы и методы ТО для обеспечения безопасности полётов.
ПК 1.4. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых информационно-измерительных приборов, систем и комплексов	<b>Навыки:</b> владения нормативно-технической документацией ИАС информационно-измерительных приборов, систем и комплексов;
	<b>Умения:</b> составлять структурные схемы информационно-вычислительных приборов систем и комплексов;
	<b>Знания:</b> выполнять работу по технической эксплуатации электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем, поиску и устранению дефектов в работе оборудования, учету и анализу отказов, проведению мероприятий по повышению надежности оборудования в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами;
ПК 1.5. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полётных данных	<b>Навыки:</b> владения нормативно-технической документацией ИАС бортовых средств регистрации полётных данных;
	<b>Умения:</b> составлять структурные схемы бортовых систем регистрации полётных данных;

		<b>Знания:</b> физические принципы работы, технические характеристики, область применения авиационного электронного оборудования.
	ПК 1.6. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах	<b>Навыки:</b> технического обслуживания под руководством авиационного техника приборов и электрооборудования летательных аппаратов по всем видам регламентных работ; <b>Умения:</b> осуществлять наладки, настройки и регулировки приборного оборудования в лабораторных условиях и на борту ЛА <b>Знания:</b> ресурсо- и энергосберегающие технологии использования электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов
	ПК 1.7. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем	<b>Навыки:</b> владения нормативно-технической документацией ИАС бортовых вычислительных устройств и систем <b>Умения:</b> составлять структурные схемы бортовых вычислительных устройств; <b>Знания:</b> принципы построения автоматических устройств электронного оборудования воздушных судов
	ПК 1.8. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации	<b>Навыки:</b> владения нормативно-технической документацией ИАС бортовых систем отображения информации; <b>Умения:</b> составлять структурные схемы бортовых систем отображения информации; <b>Знания:</b> кинематические схемы, конструкцию узлов и элементов электрифицированных систем авиационного оборудования;
Организация и сопровождение работ по технической эксплуатации	ПК 2.1. Осуществлять организацию работ по технической эксплуатации	<b>Навыки:</b> владения нормативно-технической документацией ИАС бортовых радиоэлектронных систем; <b>Умения:</b> составлять структурные схемы бортовых радиоэлектронных систем;

электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.	осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на воздушных судах;
		<b>Знания:</b> состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности техника.
	ПК 2.2. Осуществлять контроль качества выполняемых работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	<b>Навыки:</b> определения и устранения отказов в РЭО; определения методов и средств контроля;
		<b>Умения:</b> измерять режимов работы блоков и систем; контролировать качество выполняемых работ;
		<b>Знания:</b> алгоритм поиска неисправности; методы и формы контроля РЭО на борту ВС.
		<b>Навыки:</b> владения контрольно-измерительной аппаратурой;
	ПК 2.3 Осуществлять контроль своевременности проведения метрологических проверок контрольно-измерительных приборов, оборудования и средств диагностики, используемых для проведения технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.	<b>Умения:</b> анализировать степени соответствия РЭО нормативно-техническим документам;
		<b>Знания:</b> метрологическая проверка изделий.
		<b>Навыки:</b> соблюдения техники безопасности при проведении ТО;
	ПК 2.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.	<b>Умения:</b> оказывать первую помощь при поражении электрическим током;
		<b>Знания:</b> формы допуска ИТС к обслуживанию АТ; техника безопасности на рабочем месте.



	ПК 2.5. Обеспечивать ведение технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.	<b>Навыки:</b>
		выполнения пусконаладочных работ; владения нормативно-технической документацией ПО
		<b>Умения:</b>
		применять различные виды контроля ПО; вести эксплуатационно-техническую документацию, разрабатывать инструкции и другую техническую документацию, а также разрабатывать и изготавливать нестандартное оборудование;
		<b>Знания:</b>
		общие сведения об обслуживаемых летательных аппаратах.

#### 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<sup>1</sup>

#### *При наличии ПС*

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	ВД 01 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно- навигационных комплексов	ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим	XX.XXX	ОТФ X	ТФ X/XX.XX

<sup>1</sup> Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

		процессом			
		ПК 1.2. Применять программно-аппаратные комплексы и системы, контрольно-измерительные приборы и оборудование, средства диагностики для проведения работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.			
		ПК 1.3. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения, электрифицированного оборудования и бортовых пилотажно-навигационных комплексов.			
		ПК 1.4. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых информационно-измерительных			

		приборов, систем и комплексов			
		ПК 1.5. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полётных данных			
		ПК 1.6. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах			
		ПК 1.7. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем	XX.XXX	ОТФ X	ТФ X/XX.XX
		ПК 1.8. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации	XX.XXX	ОТФ X	ТФ X/XX.XX
	ВД 02 Организация и сопровождение работ по	ПК 2.1 Осуществлять организацию работ по	32.012	ОТФ А Изготовление жгутов и	ТФ А/01.2 Изготовление высокочастотных

	<p>технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</p>	<p>технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.</p>	<p>Монтажник электрооборудования летательных аппаратов</p>	<p>электрооборудования летательных аппаратов с небольшим числом проводов</p>	<p>кабелей, силовых проводов и электрожгутов</p>
		<p>ПК 2.2 Осуществлять контроль качества выполняемых работ по технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</p>			<p><b>ТФ А/02.2</b> Изготовление радиоэлектронного и приборного оборудования</p>
		<p>ПК 2.3 Осуществлять контроль своевременности проведения метрологических проверок контрольно-измерительных приборов, оборудования и средств диагностики, используемых для проведения технической эксплуатации электрифицированных и пилотажно-</p>			<p><b>ОТФ В</b> Монтаж бортовой кабельной сети на летательных аппаратах с небольшим числом проводов</p>

		навигационных комплексов.			
		ПК 2.4 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.			<b>ТФ В/02.2</b> Монтаж и демонтаж приборного оборудования
		<b>ПК 2.5</b> Обеспечивать ведение технической документации по техническому обслуживанию и ремонту электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.			
<b>ВД по запросу работодателя</b>	<b>ВД 0X</b>	...	...	...	...





## 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			По практике производственной и учебной	консультации	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс		
						Всего учебных занятий	Нагрузка на дисциплины и МДК					18	21	18	15	19		
							Теоретическое обучение	Лаб. и практ. занятия									Курсовых работ	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>			<b>2214</b>	<b>738</b>	<b>1476</b>	<b>776</b>	<b>654</b>				<b>46</b>	<b>648</b>	<b>828</b>				
<b>ООД.00</b>	<b>Обязательные общеобразовательные дисциплины</b>			<b>2214</b>	<b>738</b>	<b>1476</b>	<b>776</b>	<b>654</b>				<b>46</b>	<b>648</b>	<b>828</b>				
ООД.01	Русский язык		1	108	36	72	36	30				6	72/30					
ООД.02	Литература	2		162	54	108	54	52				2		108/52				
ООД.03	История		2	204	68	136	90	40				6		136/40				
ООД.04	Обществознание	1		108	36	72	36	34				2	72/34					
ООД.05	География	1		108	36	72	42	28				2	72/28					
ООД.06	Иностранный язык	2		120	40	80	0	78				2	36/36	44/42				
ООД.07	Математика	1 ДЗ к	2	483	161	322	200	114				8	108/46	214/68				
ООД.08	Информатика	2		162	54	108	26	80				2	54/40	54/40				
ООД.09	Физическая культура	2		120	40	80	12	66				2	36/30	44/36				
ООД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	2		102	34	68	20	46				2		68/46				
ООД.11	Физика		2	267	89	178	150	22				6	90/12	88/10				
ООД.12	Химия	2		108	36	72	32	38				2		72/38				



ООД.13	Биология	2		108	36	72	44	26			2	72/26				
ООД.14	Индивидуальный проект	1 ДЗ к		54	18	36	34	0			2	54/0				
<b>Программа подготовки специалистов среднего звена</b>				<b>4420</b>	<b>936</b>	<b>2484</b>	<b>892</b>	<b>940</b>			<b>108</b>		<b>558</b>	<b>465</b>	<b>653</b>	
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>			<b>479</b>	<b>190</b>	<b>289</b>	<b>73</b>	<b>216</b>					<b>108</b>	<b>105</b>	<b>76</b>	
ОГСЭ.01	Основы философии	4		65	20	45	35	10						45/10		
ОГСЭ.02	История	3		54	18	36	26	10						36/10		
ОГСЭ.03	Иностранный язык	4,5		152	48	104	6	98						36/34	30/28	38/36
ОГСЭ.04	Физическая культура	3,4,5		208	104	104	6	98						36/34	30/28	38/36
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>			<b>162</b>	<b>54</b>	<b>108</b>	<b>68</b>	<b>40</b>			<b>6</b>		<b>108</b>			
ЕН.01	Математика		3	54	18	36	20	10			6			36/10		
ЕН.02	Информатика	3		54	18	36	16	20						36/20		
ЕН.03	Физика	3		54	18	36	26	10						36/10		
<b>П.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>			<b>849</b>	<b>267</b>	<b>546</b>	<b>272</b>	<b>274</b>			<b>36</b>		<b>252</b>	<b>218</b>	<b>76</b>	
ОП.01	Электротехника		3	80	26	54	28	26			6			54/26		
ОП.02	Электронная техника		4	67	22	45	29	16			6				45/16	
ОП.03	Инженерная графика	4		121	40	81	11	70						36/30	45/40	
ОП.04	Материаловедение		4	71	23	48	24	24			6			18/8	30/16	
ОП.05	Техническая механика	4		124	40	84	52	32						54/20	30/12	
ОП.06	Автоматика и управление		3	80	26	54	24	30			6			54/30		
ОП.07	Метрология, стандартизация и подтверждение качества		3	54	18	36	18	18			6			36/18		
ОП.08	Техническая эксплуатация авиационного оборудования		5	114	38	76	40	36			6					76/36
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	4		102	34	68	46	22							68/22	
	Учебные сборы			36	36						6				36	
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>															
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>			<b>1362</b>	<b>233</b>	<b>1129</b>	<b>257</b>	<b>220</b>	<b>40</b>	<b>612</b>	<b>42</b>					
<b>ПМ.01</b>	<b>Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</b>		<b>5ЭК</b>	<b>809</b>	<b>193</b>	<b>616</b>	<b>228</b>	<b>168</b>	<b>40</b>	<b>180</b>	<b>24</b>		<b>54</b>	<b>97</b>	<b>285</b>	
МДК.01.01	Летательные аппараты и двигатели		3	80	26	54	28	26			6			54/26		
МДК.01.02	Цифровые технологии		5	260	78	182	82	80	20						30/14	152/ 66/ 20*
МДК.01.03	Электрооборудование воздушных судов		5к	140	46	94	62	32			6				37/12	57/20
МДК.01.04	Приборное оборудование воздушных судов		5к	149	43	106	56	30	20		6				30/10	76/20/ 20*

УП.01	Учебная практика	5		72	0	72				72																		
ПП.01	Производственная практика	5		108	0	108				108																		
<b>ПМ.02</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (авиационный механик (техник) по приборам и электрооборудованию)</b>		<b>5ЭК</b>	<b>553</b>	<b>40</b>	<b>513</b>	<b>29</b>	<b>52</b>		<b>432</b>	<b>18</b>			<b>108</b>	<b>189</b>	<b>216</b>												
МДК 02.01	Электромонтажные работы		<b>4</b>	54	18	36	10	26			6			36/2 6														
МДК.02.02	Слесарно-сборочные работы и монтаж на борту летательных аппаратов		3	67	22	45	19	26			6				45/26													
УП.02	Учебная практика	3,4,5		216		216				216				72	72	72												
ПП.02	Производственная практика	4,5		216		216				216					72	144												
<b>ОПд.00</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок</b>			<b>604</b>	<b>192</b>	<b>412</b>	<b>222</b>	<b>190</b>			<b>24</b>			<b>90</b>	<b>75</b>	<b>247</b>												
ОПд.01	Электрорадиоизмерения		3	70	16	54	24	30			6			54/30														
ОПд.02	Радиотехнические цепи и сигналы		4	67	22	45	15	30			6				45/30													
ОПд.03	Вычислительная техника	5		114	38	76	40	36								76/36												
ОПд.04	Испытания и входной контроль электрорадиооборудования летательных аппаратов		5к	114	38	76	46	30			6					76/30												
ОПд.05	Радиотехническое оборудование воздушных судов		5к	129	42	87	57	30			6				30/10	57/20												
ОПд.06	Охрана труда	3		54	18	36	18	18						36/18														
ОПд.07	Основы финансовой грамотности	5		56	18	38	22	16								38/16												
ПДП	Преддипломная практика			144						144						144												
<b>Всего</b>				<b>6030</b>	<b>1674</b>	<b>3960</b>	<b>1668</b>	<b>1594</b>	<b>40</b>	<b>612</b>	<b>108</b>	<b>648</b>	<b>828</b>	<b>648</b>	<b>540</b>	<b>684</b>												
											нед	36	36	36	36	36												
<b>ГИА</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>			<b>216</b>																								
	Дипломное проектирование			<b>144</b>																								
	Защита дипломного проекта (работы)		5	36																								
	Демонстрационный экзамен		5	36																								
Консультации в рамках проведения промежуточной аттестации. Государственная итоговая аттестация: 1. Выпускная квалификационная работа в форме: дипломного проекта Подготовка дипломной работы с 18.05 по 14.06 (всего 4 нед.) Защита дипломной работы с 15.06 по 29.06 (всего 2 нед.) 2. Демонстрационный экзамен в период с 15.05 по 29.06, в соответствии с утверждаемым отдельным графиком.										<b>ВСЕГО</b>	Дисциплин и МДК			14	11	16	15	10										
											Учебной практики					72	72	144										
											Производственной практики							72	252									
											Промежуточной аттестации						16	30	36	36	36							
											ГИА																216	
<b>Количество экзаменов</b>											1	3	7	4	5													

		зачетов			3	6	6	8	9	
--	--	---------	--	--	---	---	---	---	---	--

## 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория		Обоснование
			1. ПОП-П/работодатель	2. ЦОМ/проект	
1	ОПд.01 Электрорадиоизмерения	70	1		По требованию филиала ПАО «Ил» - Авиастар
2	ОПд.02 Радиотехнические цепи и сигналы	67	1		По требованию филиала ПАО «Ил» - Авиастар
3	ОПд.03 Вычислительная техника	114	1		По требованию филиала ПАО «Ил» - Авиастар
4	ОПд.04 Испытания и входной контроль электрорадиооборудования летательных аппаратов	114	1		По требованию филиала ПАО «Ил» - Авиастар
5	ОПд.05 Радиотехническое оборудование воздушных судов	129	1		По требованию филиала ПАО «Ил» - Авиастар
6	ОПд.06 Охрана труда	54	1		По требованию филиала ПАО «Ил» - Авиастар
7	ОПд.07 Основы финансовой грамотности	56			
<b>Итого</b>		604			-

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

*План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.*

№ 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 <sup>2</sup>	Ответственный от предприятия
		ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)				
		Код	Название					
1	1. Исследование самолетных систем автоматики 2. Исследование самолетных вычислительных систем 3. Исследование цифрового оборудования, применяемого при входном контроле	ПМ.01	МДК.01.01	ПК 1.1-ПК 1.17 ОК 01-ОК 09	27	3-5	Филиал ПАО «Ил» - Авиастар: Цеха ЦВК 354	
		ПП.01	МДК.01.02		27			
			МДК.01.03		27			
			МДК.01.04		27			
2	1. Ведение записей прочитанных лекций, прослушанных бесед и	ПМ.02 ПП.02	МДК.02.01 МДК.02.02	ПК 2.1-ПК 2.4 ОК 01-ОК 09	144	4-5	Филиал ПАО «Ил» - Авиастар:	

<sup>2</sup> Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

	личных наблюдений увиденного в журнале практиканта в разделе «Коллективные мероприятия для практикантов». 2. Изучение технической документации контроля при проведении электромонтажных работ. 3. Изучение типовых технологических процессов и выполнение под руководством наставника и самостоятельно изготовление жгутов 4. Ведение записей в журнале практики в разделе «Работа электромонтажника авиационной техники». 5. Выполнение обязанностей рабочего в одном из подразделений предприятия.							Цеха ЦВК 354	
--	--	--	--	--	--	--	--	--------------	--

**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.

#### 5.4. Календарный учебный график

1 год обучения

Индекс	Компоненты программы	П	Названи	П	Названи	П	Название	П	Название	П	Название	П	Название	П	Название	П	Название	Название		Всего часов																								
		Н	е месяца	Н	е месяца	Н	е месяца	Н	е месяца	Н	е месяца	Н	е месяца	Н	е месяца	Н	е месяца	е месяца																										
		Номера календарных недель																																										
		Порядковые номера недель учебного года																																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43











Сводные данные по бюджету времени<sup>3</sup>

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс																						
2 курс																						
3 курс																						
Всего																						

## Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; 
 ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); 
 П – практики (36 ак.ч. в неделю);  
к – каникулы; 
 Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

<sup>3</sup> Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно

### 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;
- 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 всех 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 требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). 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»,
- «Иностранный язык»
- «Информатики»
- «ОБЖ и БЖД»
- «Охраны труда»
- «Основ философии»
- «Инженерной графики»
- «Технической механики»
- «Социально-экономических дисциплин»
- «Правового обеспечения профессиональной деятельности»
- «Технических средств обучения»
- «Электротехники»

#### **Лаборатории:**

- Кабинет-лаборатория химии
- Кабинет-лаборатория физики
- Кабинет-лаборатория материаловедения
- «Метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия»
- «Электротехники и электронной техники»
- «Вычислительной и микропроцессорной техники»
- «Автоматики и управления»
- «Авиационных приборов и информационно-измерительных систем»

«Электрофицированного оборудования и систем электроснабжения воздушных судов»  
 «Систем автоматического управления полетом»  
 «Бортовых радиоэлектронных систем»

### **Мастерские:**

Слесарная учебно-производственная мастерская  
 Электромонтажная

### **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 АО «АВИАСТАР-СП», 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.