

Егорьевский АТК имени В.П. Чкалова – филиал МГТУ ГА

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала МГТУ ГА

А.В. Шмельков



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**Специальность**

25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных  
и пилотажно-навигационных комплексов  
(указывается код и наименование специальности)

Квалификация техник, базовая подготовка,  
на базе среднего общего образования  
(наименование квалификации, уровень подготовки)

Егорьевск 2023

	Должность	Фамилия/ Подпись	Дата
Разработал	Заведующий отделением АиРЭО и БЛА	Р.А. Тайсумов	01.08.2023
Проверил	Начальник отдела качества подготовки авиационных специалистов	Е.Е. Байкова	01.08.2023
Версия: 5.0		КЭ: _____ УЭ № _____	Стр. 1 из 26

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 392 с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. N 390, приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. N 450 и приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 796 от 1 сентября 2022 г.

Программу составили:

Тайсумов Р.А. – заведующий отделением АирЭО и БЛА

Председатели ц/к АКЛАиД, ПНОиАП, ТЭЛАиД, РиИЯ, ЕНД

Программа одобрена методическим советом специальности:

25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

(шифр, наименование специальности)

Протокол № 1 от «1» сентября 2023 г.

Председатель методического совета

Заведующий отделением

(должность, квалификационная категория)

  
подпись

Тайсумов Р.А.  
(инициалы, фамилия)

# СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	5
1.1. Образовательная программа подготовки специалистов среднего профессионального образования .....	5
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности .....	5
1.3. Общая характеристика ППССЗ по специальности .....	5
1.3.1. Цель ППССЗ .....	5
1.3.2. Сроки получения СПО по ППССЗ .....	5
1.3.3. Трудоемкость ППССЗ .....	6
1.3.4. Требования к поступающим .....	6
1.3.5. Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих .....	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ .....	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников .....	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников .....	6
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника .....	7
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	7
3.1. Общие компетенции .....	7
3.2. Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции .....	8
3.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям .....	9
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ .....	9
4.1. Календарный учебный график .....	9
4.2. Базисный учебный план .....	9
4.3. Перечень рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и практик .....	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	14
5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций .....	14
5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников .....	15
5.3. Требования к выпускным квалификационным работам (ВКР) .....	16
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ .....	16
6.1. Кадровое обеспечение ППССЗ .....	16
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение ППССЗ .....	16
6.3. Материально-техническое обеспечение ППССЗ .....	17
6.4. Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии» .....	17
6.5. Базы практик .....	18
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ .....	19

7.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника.....	19
7.2. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций.....	19
8. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ .....	19
9. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ППСЗ .....	21

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Образовательная программа подготовки специалистов среднего профессионального образования

Образовательная программа среднего профессионального образования (ОП СПО) определяет рекомендуемые объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности по реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

### 1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования»;
5. Приказ Министерства науки и высшего образования/Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

### 1.3. Общая характеристика ППССЗ по специальности

#### 1.3.1. Цель ППССЗ

ППССЗ по специальности имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

#### 1.3.2. Сроки получения СПО по ППССЗ

- на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
--	--	---

среднего общего образование	Техник	2 года 10 месяцев
-----------------------------	--------	-------------------

### 1.3.3. Трудоемкость ППССЗ

Трудоемкость освоения ППССЗ по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов очной формы обучения по учебному плану составляет 147 недель (4644 часов), и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ППССЗ.

### 1.3.4. Требования к поступающим

Абитуриент должен иметь документ государственного образца: для лиц, поступающих на базе основного общего образования – аттестат об основном общем образовании.

1.3.5. Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК016-94):

В соответствии с Приложением к ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов из перечня профессий рабочих, должностей служащих рекомендуется к освоению в рамках программы подготовки специалистов среднего звена СПО освоение профессии рабочего 10007 Авиационный механик по приборам и электрооборудованию.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

### 2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов в авиационных организациях различных форм собственности.

### 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:

Объекты профессиональной деятельности выпускников:  
 бортовые системы электроснабжения;  
 электрифицированное оборудование;  
 информационно-измерительные приборы, системы и комплексы, вычислительные устройства и системы;  
 системы автоматического управления и пилотажно-навигационные комплексы;  
 системы отображения информации и бортовые средства регистрации полетных данных;  
 первичные трудовые коллективы.

### 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

### 3.1. Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекста
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3.2. Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональные компетенции
ВПД 1	Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.
ПК 1.1	Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.
ПК 1.2	Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.
ПК 1.3	Осуществлять проведение стандартных и сертификационных испытаний.
ПК 1.4	Осуществлять метрологическую проверку изделий.
ПК 1.5	Проводить анализ причин брака продукции и разработку мероприятий по их устранению.
ПК 1.6	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения и электрифицированного оборудования.
ПК 1.7	Осуществлять техническую эксплуатацию информационно-измерительных приборов, систем и комплексов.
ПК 1.8	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем.
ПК 1.9	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации.
ПК 1.10	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных.
ПК 1.11	Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых радиоэлектронных систем.
ПК 1.12	Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах.
ПК 1.13	Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов.
ПК 1.14	Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации.
ПК 1.15	Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.
ПК 1.16	Осуществлять контроль качества выполняемых работ.
ПК 1.17	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ВПД 2	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих



### 3.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППСЗ по специальности представлена в Приложении 1.

## 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

### 4.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике устанавливается последовательность реализации ППСЗ по специальности, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы (Приложение 2.)

### 4.2. Базисный учебный план

Базисный учебный план по специальности среднего профессионального образования 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов. Квалификация: техник. Форма обучения – очная. Нормативный срок обучения – 3 года 10 месяцев

Индекс	Коды формируемых компетенций	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время в неделях	Максим. учебная нагрузка обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка			Курс изучения
					Всего	В том числе		
						лаб. и практ. занятия	Курсов. работа (проект)	
		<b>Обязательная часть циклов ППСЗ</b>	<b>95</b>					
<b>ОГСЭ.00</b>		<b>Общий гуманитарный и социально – экономический учебный цикл</b>		<b>660</b>	<b>440</b>	<b>338</b>		
ОГСЭ.01	ОК.1-ОК.9	Основы философии		57	48			2
ОГСЭ.02	ОК.1-ОК.9	История		57	48			2

ОГСЭ.0 3	ОК.1-ОК.9	Иностранный язык		202	172	172		2,3, 4
ОГСЭ.0 4	ОК.2 ОК.3 ОК.6	Физическая культура		344	172	166		2,3, 4
		<b>Вариативная часть цикла ОГСЭ</b>		<b>192</b>	<b>128</b>	<b>14</b>		
ОГСЭ.0 5	ОК.1-ОК.9	Авиационное законодательство		96	64	4		2
ОГЭС.0 6	ОК.1-ОК.9	Социальная психология		96	64	10		2
<b>ЕН.00</b>		<b>Математический и естественнонаучный учебный цикл</b>		<b>210</b>	<b>140</b>	<b>76</b>		
ЕН.01	ОК.2 ОК.3 ОК.4	Математика		75	50	30		2
ЕН.02	ОК.2 ОК.3 ОК.4	Информатика		87	58	30		2
ЕН.03	ОК.2 ОК.3 ОК.4	Физика		90	60	16		2
		<b>Вариативная часть цикла ЕН</b>		<b>90</b>	<b>60</b>			
ЕН.03	ОК.2 ОК.3 ОК.4	Физика		42	28			
ЕН.04	ОК.2 ОК.3 ОК.4	Экологические основы природопользования		48	32			3
П.00		<b>Профессиональный учебный цикл</b>						
<b>ОП.00</b>		<b>Общепрофессиональ ные дисциплины</b>		<b>1140</b>	<b>760</b>	<b>280</b>		
ОП.01	ОК.2 ОК.3 ОК.4 ПК.1.2 ПК.1.12 ПК.1.13 ПК.1.15 ПК.1.16	Электротехника		150	100	28		2
ОП.02	ОК.2 ОК.3 ОК.4 ПК.1.2 ПК.1.12 ПК.1.13 ПК.1.15 ПК.1.16	Электронная техника		210	140	38		2
ОП.03	ОК.2 ОК.3 ОК.4 ПК.1.2 ПК.1.12 ПК.1.13 ПК.1.15 ПК.1.16	Инженерная графика		90	60	60		2
ОП.04	ОК.2 ОК.3 ОК.4 ПК.1.2 ПК.1.12	Материаловедение		120	80	28		2

	ПК.1.13 ПК.1.15 ПК.1.16							
ОП.05	ОК.2 ОК.3 ОК.4 ПК.1.2 ПК.1.12 ПК.1.13 ПК.1.15 ПК.1.16	Техническая механика	90	60	10			2
ОП.06	ОК.2 ОК.3 ОК.4 ПК.1.2 ПК.1.12 ПК.1.13 ПК.1.15 ПК.1.16	Автоматика и управление	201	134	20			3
ОП.07	ОК.2 ОК.3 ОК.4 ПК.1.2 ПК.1.12 ПК.1.13 ПК.1.15 ПК.1.16	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	180	120	58			2
ОП.08	ОК.2 ОК.3 ОК.4 ПК.1.2 ПК.1.12 ПК.1.13 ПК.1.15 ПК.1.16	Техническая эксплуатация авиационного оборудования	99	66	18			4
ОП.09	ОК.2 ОК.3 ОК.4 ПК.1.2 ПК.1.12 ПК.1.13 ПК.1.15 ПК.1.16	Безопасность жизнедеятельности	102	68	20			2
		<b>Вариативная часть цикла ОП</b>	<b>219</b>	<b>146</b>	<b>28</b>	<b>12</b>		
ОП.02	ОК.2 ОК.3 ОК.4 ПК.1.2 ПК.1.12 ПК.1.13 ПК.1.15 ПК.1.16	Электронная техника	<b>102</b>	<b>68</b>				
ОП.10	ОК.2 ОК.3 ОК.4 ПК.1.2 ПК.1.12 ПК.1.13 ПК.1.15 ПК.1.16	Безопасность на воздушном транспорте	48	32	4			4
ОП.11	ОК.2 ОК.3 ОК.4 ПК.1.2 ПК.1.12 ПК.1.13 ПК.1.15 ПК.1.16	Охрана труда	51	34	8			3
ОП.12	ОК.2 ОК.3 ОК.4 ПК.1.2 ПК.1.12 ПК.1.13 ПК.1.15 ПК.1.16	Экономика отрасли	120	80	16	12		4
<b>ПМ.00</b>		<b>Профессиональные модули</b>	<b>1479</b>	<b>986</b>	<b>246</b>	<b>20</b>		
МДК.01 .01	ОК.1-ОК.9 ПК.1.1-ПК.1.17	Летательные аппараты и двигатели	165	110	30			3
МДК.01 .02	ОК.1-ОК.9 ПК.1.1-ПК.1.17	Цифровые технологии	384	256	58			3,4
МДК.01 .03	ОК.1-ОК.9 ПК.1.1-ПК.1.17	Электрооборудование воздушных судов (ВС)	417	278	78			3,4

МДК.01 .04	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-ПК.1.17	Приборное оборудование воздушных судов (ВС)		513	342	80	20	3,4
		<b>Вариативная часть ПМ.01</b>						
МДК.01 .05	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-ПК.1.17	Радиоэлектронное оборудование воздушных судов		552	368	116		3,4
<b>ПМ.02</b>	ОК.1-ОК.9 ПК. 1.1-ПК.1.17	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (авиационный механик (техник) по приборам и электрооборудовани ю)						
<b>ПА.00</b>		<b>Промежуточная аттестация</b>	7					
<b>ГИА.00</b>		<b>Государственная итоговая аттестация</b>	6					
<b>ГИА.01</b>		Подготовка выпускной квалификационной работы	4					
<b>ГИА.02</b>		Защита выпускной квалификационной работы	2					
<b>ВК.00</b>		<b>Время каникулярное</b>	35					
		<b>ВСЕГО:</b>	199					

#### 4.3. Перечень рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и практик

Индекс дисциплины, профессионального модуля практики по ФГОС	Наименование учебных циклов, разделов и программ	Номер приложения, содержащего программу в ОПОП
1	2	3
	<b>Обязательная часть циклов ПСССЗ</b>	
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально – экономический учебный цикл</b>	
ОГСЭ.01	Основы философии	14
ОГСЭ.02	История	15
ОГСЭ.03	Иностранный язык	16
ОГСЭ.04	Физическая культура	17
	<b>Вариативная часть цикла ОГСЭ</b>	
ОГСЭ.05	Авиационное законодательство	18
ОГЭС.06	Социальная психология	19
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и естественнонаучный учебный цикл</b>	
ЕН.01	Математика	20
ЕН.02	Информатика	21
ЕН.03	Физика	22
	<b>Вариативная часть цикла ЕН</b>	
ЕН.03	Физика	22
ЕН.04	Экологические основы природопользования	23
П.00	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	
ОП.00	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	

ОП.01	Электротехника	24
ОП.02	Электронная техника	25
ОП.03	Инженерная графика	26
ОП.04	Материаловедение	27
ОП.05	Техническая механика	28
ОП.06	Автоматика и управление	29
ОП.07	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	30
ОП.08	Техническая эксплуатация авиационного оборудования	31
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	32
	<b>Вариативная часть цикла ОП</b>	
ОП.02	Электронная техника	25
ОП.10	Безопасность на воздушном транспорте	33
ОП.11	Охрана труда	34
ОП.12	Экономика отрасли	35
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</b>	<b>36</b>
<b>ПМ.02</b>	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (авиационный механик (техник) по приборам и электрооборудованию)	37
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>38</b>

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций**

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;

- оценка компетенций обучающихся.

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущий контроль;
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

Правила участия в контролирующих мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются соответствующими Положениями.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональным достижениям поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, выполнения практических и лабораторных работ, тестирования, защиты курсовых работ (проектов).

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса и предусматривает проведение экзаменов, зачетов, дифференциальных зачетов. В ходе промежуточных аттестаций оценивается уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются преподавателями и председателями цикловых комиссий и утверждаются директором филиала, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются председателями цикловых комиссий и утверждаются директором филиала после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам), кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов).

Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов активно привлекаются работодатели.

## **5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Обязательное

требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является основным средством итоговой аттестации выпускников специальности. Эта работа является итогом самостоятельной работы выпускника, связанной с решением конкретных профессиональных задач (проблем), в сфере данной специальности.

### **5.3. Требования к выпускным квалификационным работам (ВКР)**

ВКР выполняются на основе утвержденной темы исследования, определяющей объект исследования, цели и задачи исследования, специфику проблемы.

Содержание ВКР раскрывает способ решения данной задачи (проблемы) полученные результаты, их теоретическую и/или практическую значимость. Организация содержания ВКР соответствует структуре процесса научного исследования. Основная часть ВКР должна отображать логически упорядоченную последовательность исследовательских действий выпускника, их содержание и полученные результаты, оформленных в виде совокупности разделов структуры ВКР.

Форма и условия проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся, но позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации.

Руководитель выпускной квалификационной работы назначается директором учебного заведения. Руководитель контролирует сроки написания работы по графику и осуществляет консультирование.

К защите ВКР допускается обучающиеся при наличии готовой ВКР, рецензии, отзыва руководителя и задания.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам оценки освоения компетенций и защиты выпускной квалификационной работы.

Членами государственной экзаменационной комиссии определяется интегральная оценка качества выполнения ВКР.

## **6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

### **6.1. Кадровое обеспечение ППССЗ**

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс ППССЗ по специальности, приводится в списке (Приложение 4).

### **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение ППССЗ**



Учебно-методическое и информационное обеспечение ППСЗ приводится в списке (Приложение 5).

### **6.3. Материально-техническое обеспечение ППСЗ**

Материально-техническое обеспечение ППСЗ приводится в списке (Приложение 3).

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка;

математики;

физики;

инженерной графики;

технической механики;

безопасности жизнедеятельности;

охраны труда;

технических средств обучения.

Лаборатории:

информатики;

электротехники;

электронной техники;

материаловедения;

метрологии, стандартизации и сертификации;

вычислительной и микропроцессорной техники;

автоматики и управления;

авиационных приборов и информационно-измерительных систем;

электрифицированного оборудования и систем электроснабжения воздушных судов;

систем автоматического управления полетом;

бортовых радиоэлектронных систем.

Мастерские:

слесарные;

электромонтажные.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

### **6.4. Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии»**

Реализация профессионального модуля «Выполнение работ по рабочей профессии авиационного механика (техник) по приборам и

электрооборудованию» осуществляется на отделении практического обучения. Занятия проводятся на учебном аэродроме в лабораториях и мастерских, а также с использованием тренажеров, тренажерных комплексов.

### 6.5. Базы практик

В состав учебно-материальной базы для обеспечения практик входят:

- специализированные учебные классы, оборудованные методическими материалами (стендами и плакатами) по вопросам эксплуатации авиационной техники;
- все изучаемые типы воздушных судов – тренажеров;
- средства технического обслуживания авиационной техники;
- помещения и сооружения учебного аэродрома;
- другие специализированные аудитории (ангары, лаборатории и т.д.).

Организации и предприятия, с которыми оформлены договорные отношения:

Авиакомпания	Номер и дата заключения договора
ООО «С 7 ИНЖИНИРИНГ»	142/пс 31.03.2017 бессрочный
ОАО «Аэрофлот» Минеральные воды	120/пс 17.03.2017 бессрочный
ПАО «Аэрофлот»	29063984/р 1231-27/18.06.2018 от 09.06.2018 – 31.03.2023
ГУП Республики Крым «Универсал-Авиа»	169/пс 25.04.2017 бессрочный
ООО Авиакомпания «Баркол»	163/пс 21.04.2017 бессрочный
ОАО «МБК-С»	162/пс 21.04.2017 бессрочный
ООО Авиакомпания «Авиастар-ТУ»	№01-2023 от 09.02.2023 г.
АО «АЭРОПОРТ «БЕГИШЕВО»	№БГШ-25/30/2023 от 19.01.2023 г.
АО «514 АРЗ»	№50/пс от 06.03.2023
АО «Ижавиа»	№0099-23-з от 23.01.2023 г.
ФГБУ «Специальный летный отряд»	№60/2023 от 28.02.2023 г.
АО «Туполев-техник»	№СТ-2-2023 от 10.02.2023 г.
ПАО «Туполев»	№74/пк от 17.03.2023 г.
АО «2-ой Архангельский объединённый авиаотряд»	№69/пк от 14.02.2023 г.
АНО ДПО «Аэроград Коломна»	№43/пс от 14.02.2023 г.
АО «Авиакомпания «Россия»	№75/пс от 21.03.2023 г.

ПАО «Корпорация «Иркут»	№07-51773-39029 от 03.03.2021 г.
ООО «Аэрофлот Техникс»	№P827-2022 от 15.02.2023 г.

## **7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

### **7.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ППСЗ осуществляется в соответствии с:

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России № 464 г. от 14 июня 2013 г.;

- Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации.

- Положением о Государственной итоговой аттестации.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций, включают:

- контрольные вопросы по учебным дисциплинам (содержатся в рабочих программах);

- фонд тестовых заданий;

- экзаменационные билеты;

- методические указания к выполнению практических, контрольных и курсовых проектов (работ);

- методические указания по учебной и производственной практикам;

- методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы и др.

### **7.2. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций**

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух направлениях: оценка уровня освоения дисциплины и оценка компетенций обучающихся.

Комплекты ФОС по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю включают в себя контрольно-оценочные материалы. Эти материалы

оформляются в виде приложений с заданиями для оценки освоения учебной дисциплины, междисциплинарного курса, учебной и производственной практики, профессионального модуля. Каждый оценочный материал (задания) обеспечивает проверку освоения конкретных компетенций и (или) их элементов: знаний, умений.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике рассматриваются на заседаниях цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора филиала. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям утверждаются заместителем директора филиала после предварительного положительного заключения работодателей.

## **8. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

В филиале созданы условия для формирования социально-личностных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления). Среда, создаваемая в филиале, способствует развитию студенческого самоуправления, участию обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ. Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями работодателей, государственных и общественных организаций. В филиале для формирования общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников, развития талантов и способностей обучающихся имеется развитая и разнообразная инфраструктура, в том числе:

- актовый зал;
- спорткомплекс;
- стадион;
- клуб;
- читальный зал.

Развитию общекультурных компетенций способствует высокотехнологичное и качественное обеспечение студентов питанием (столовая), а также медицинский пункт, ведущий работу по привитию здорового образа жизни. Филиал имеет общежитие. Создаются условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению духовно-нравственных, гражданских, общекультурных качеств

обучающихся. В филиале реализуется система студенческого самоуправления (совет старшин). Проводится работа по военно-патриотическому воспитанию молодёжи с активным использованием инновационных форм деятельности, направленных на формирование и развитие в молодёжной среде устойчивого позитивного отношения к историческим традициям и преклонения перед подвигами предков, осуществляется комплекс культурно-просветительских мероприятий, цель которых – восстановление исторической памяти и культурологическое просвещение молодёжи. Планирование, организацию и контроль результативности воспитательной и внеучебной деятельности студентов осуществляет заместитель директора по учебно-воспитательной работе.

## **9. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ППССЗ**

Программа подготовки специалистов среднего звена обновляется ежегодно с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.









Учебные циклы		Компетенции																											
		Общие									Профессиональные																		
Индексы дисциплин	Наименование дисциплины, МДК	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7	ПК 1.8	ПК 1.9	ПК 1.10	ПК 1.11	ПК 1.12	ПК 1.13	ПК 1.14	ПК 1.15	ПК 1.16	ПК 1.17		
МДК.01.03	Электрооборудование воздушных судов (ВС)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.01.04	Приборное оборудование воздушных судов (ВС)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.01.05	Радиоэлектронное оборудование воздушных судов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПМ02	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Календарный учебный график

2. Сводные данные по бюджету времени

1. График учебного процесса						2. Сводные данные по бюджету времени																																																																																			
Образование	Теоретическое обучение		Учебная практика		Курсовые проекты к государственной итоговой аттестации	Курсовые проекты к государственной итоговой аттестации	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Подготовка к государственной итоговой аттестации	Период обучения				Промежуточная аттестация		Итого	Курсовые проекты к государственной итоговой аттестации	Итого																																																																						
	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь							Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь				Июль	Август	Сентябрь	Октябрь																																																																		
1	13	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	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																															
2	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	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
3	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	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100				
Итого	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	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100				