

**Рыльский авиационный технический колледж – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации» (МГТУ ГА)**



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Рыльского АТК –  
филиала МГТУ ГА  
Будькин Ю.А.  
« 26 » 08 2015 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
среднего профессионального образования**

**Специальность**

25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

**Квалификация выпускника**

Техник

Рыльск 2015 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов

Организация – разработчик: Рыльский АТК - филиал МГТУ ГА

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения .....	4
1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена.....	4
1.2. Нормативный срок освоения программы .....	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена .....	4
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности .....	4
2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции .....	4
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.....	7
3.1 Базисный учебный план.....	7
3.2 Рабочий учебный план (приведен в приложении 1). .....	9
4. перечень программ дисциплин, профессиональных модулей и практик .....	10
5. Контроль и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена.....	11
5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций.....	11
5.2. Требования к выпускным квалификационным работам.....	16
5.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников .....	17

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности **25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов**

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

- федеральный закон «Об образовании»;
- федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов среднего профессионального образования (СПО);
- нормативно-методические документы Минобрнауки России.

### 1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы *базовой* подготовки по специальности 25.02.03 при очной форме получения образования:

- на базе основного общего образования – **3 года 10 месяцев**.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

### 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

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

#### **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.

### 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной

деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

### **Общие компетенции**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции**

<b>Код</b>	<b>Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВПД 1	<b>Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</b>
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	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.</b>
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.

### 3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

#### 3.1 Базисный учебный план

#### БАЗИСНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по специальности среднего профессионального образования  
**25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных  
и пилотажно-навигационных комплексов**

программы подготовки специалистов среднего звена среднего  
профессионального образования базовой подготовки

Квалификация – техник

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе  
среднего (полного) общего образования – 2 года 10 месяцев

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время в неделях	Макс. учебная нагрузка обучающегося, час	Обязательная учебная нагрузка			Рекомендуемый курс изучения
				Всего	В том числе		
					лаб. и практик. занятий	курсов. работа (проект)	
	<b>Обязательная часть циклов ОПОП</b>		<b>3240</b>	<b>2160</b>	<b>868</b>		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>		<b>660</b>	<b>440</b>	<b>338</b>		
<b>ОГСЭ.01</b>	Основы философии		57	48	-		2
<b>ОГСЭ.02</b>	История		57	48	-		1
<b>ОГСЭ.03</b>	Иностранный язык		202	172	172		1,2,3
<b>ОГСЭ.04</b>	Физическая культура		344	172	166		1,2,3
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>		<b>210</b>	<b>140</b>	<b>76</b>		
ЕН.01	Математика		75	50	30		1
ЕН.02	Информатика		75	50	30		1
ЕН.03	Физика		60	40	16		1

<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>2370</b>	<b>1580</b>	<b>454</b>		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>		<b>1140</b>	<b>760</b>	<b>254</b>		
ОП.01	Электротехника		140	100	28		1
ОП.02	Электронная техника		190	140	38		1
ОП.03	Инженерная графика		80	60	60		1
ОП.04	Материаловедение		110	80	28		1
ОП.05	Техническая механика		80	60	10		1
ОП.06	Автоматика и управление		140	100	20		1
ОП.07	Метрология, стандартизация и подтверждение качества		120	86	32		1
ОП.08	Техническая эксплуатация авиационного оборудования		90	66	18		1
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности		90	68	20		3
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>		<b>1230</b>	<b>820</b>	<b>200</b>		
<b>ПМ.01</b>	<b>Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов</b>		<b>1230</b>	<b>820</b>	<b>200</b>		2,3
<b>МДК.01.01</b>	Летательные аппараты и двигатели		150	100	20		2
<b>МДК.01.02</b>	Цифровые технологии		386	256	58		2
<b>МДК.01.03</b>	Электрооборудование воздушных судов (ВС)		300	200	48		2,3
<b>МДК.01.04</b>	Приборное оборудование воздушных судов (ВС)		394	264	74		2,3
<b>ПМ.02</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>						2
	<b>Вариативная часть циклов ППССЗ</b>		<b>1404</b>	<b>936</b>	<b>230</b>		



	<b>Итого по циклам</b>	<b>86 нед.</b>	<b>4644</b>	<b>3096</b>	<b>1098</b>		
<b>УП.00.</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>22 нед.</b>		<b>792</b>			<b>1,2</b>
<b>ПП.00.</b>	<b>Производственная практика (практика по профилю специальности)</b>						<b>2,3</b>
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная практика)</b>	<b>4 нед.</b>		<b>144</b>			<b>3</b>
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>5 нед.</b>					
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>	<b>6 нед.</b>					<b>3</b>
<b>ГИА.01</b>	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.					
<b>ГИА.02</b>	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.					
<b>ВК.00</b>	<b>Время каникулярное</b>	<b>24 нед.</b>					
	<b>Итого</b>	<b>147 нед</b>					

**3.2 Рабочий учебный план (приведен в приложении 1).**

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ	Шифр программы в перечне	Номер приложения, содержащего программу в ППСЗ
1	2	3	4
<b>ОП Общеобразовательная подготовка</b>			
ОУД.01	Русский язык и литература	25.02.06_ОУД.01_2015	2
ОУД.02	Иностранный язык	25.02.06_ОУД.02_2015	2
ОУД.03	История	25.02.06_ОУД.03_2015	2
ОУД.04	Физическая культура	25.02.06_ОУД.04_2015	2
ОУД.05	ОБЖ	25.02.06_ОУД.05_2015	2
ОУД.06	Химия	25.02.06_ОУД.06_2015	2
ОУД.07	Обществознание (вкл. экономику и право)	25.02.06_ОУД.07_2015	2
ОУД.08	Биология	25.02.06_ОУД.08_2015	2
ОУД.09	География	25.02.06_ОУД.09_2015	2
ОУД.10	Экология	25.02.06_ОУД.10_2015	2
ОУД.11	Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия	25.02.06_ОУД.11_2015	2
ОУД.12	Физика	25.02.06_ОУД.12_2015	2
ОУД.13	Информатика	25.02.06_ОУД.13_2015	2
<b>ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>			
ОГСЭ.01.	Основы философии	25.02.03_ОГСЭ.01_2015	2
ОГСЭ.02	История	25.02.03_ОГСЭ.02_2015	2
ОГСЭ.03	Иностранный язык	25.02.03_ОГСЭ.03_2015	2
ОГСЭ.04	Физическая культура	25.02.03_ОГСЭ.04_2015	2
<b>ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл</b>			
ЕН. 01	Математика	25.02.03_ЕН.01_2015	2
ЕН. 02	Информатика	25.02.03_ЕН.02_2015	2
ЕН. 03	Физика	25.02.03_ЕН.03_2015	2
ЕН. 04	Экологические основы природопользования	25.02.03_ЕН.04_2015	2
<b>ОП.00 Профессиональный цикл</b>			
<b>ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины</b>			
ОП. 01	Электротехника	25.02.03_ОП.01_2015	2

ОП. 02	Электронная техника	25.02.03_ОП.02_2015	2
ОП. 03	Инженерная графика	25.02.03_ОП.03_2015	2
ОП. 04	Материаловедение	25.02.03_ОП.04_2015	2
ОП. 05	Техническая механика	25.02.03_ОП.05_2015	2
ОП. 06	Автоматика и управление	25.02.03_ОП.06_2015	2
ОП. 07	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	25.02.03_ОП.07_2015	2
ОП. 08	Техническая эксплуатация авиационного оборудования	25.02.03_ОП.08_2015	2
ОП.09	Безопасность на транспорте	25.02.03_ОП.09_2015	2
ОП. 10	Охрана труда	25.02.03_ОП.10_2015	2
ОП.11	Основы экономики	25.02.03_ОП.11_2015	2
ОП.12	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	25.02.03_ОП.12_2015	2
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности	25.02.03_ОП.13_2015	2
<b>ПМ.00 Профессиональные модули</b>			
ПМ.01	Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	25.02.03_ПМ.01_2015	2
ПМ.02	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	25.02.03_ПМ.02_2015	2
<b>Учебная практика</b>			
УП.00	Практика для получения первичных профессиональных навыков	25.02.03_УП.00_2015	2
ПП.00	Практика по профилю специальности	25.02.03_ПП.00_2015	2
<b>Производственная практика (преддипломная)</b>			
ПДП.00	Преддипломная практика	25.02.03_ПДП.00_2015	2

Программы, перечисленные в перечне, размещены в приложении.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

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

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций обучающихся.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения

обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ПК1. 1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.	- проведение внешнего осмотра;	Защита портфолио  Экспертная оценка практического задания
	- выполнение контроля работоспособности по технологической карте;	
ПК1. 2. Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.	- использование основного и вспомогательного оборудования и материалов при ТО и Р АТ;	
	- выполнение требований эксплуатации по использованию основного и вспомогательного оборудования при ТО и Р АТ;	
ПК1. 3. Осуществлять проведение стандартных и сертификационных испытаний.	- проведение стандартных и сертификационных испытаний;	
	- составление отчётов и таблиц;	
ПК 1.4. Осуществлять метрологическую проверку изделий.	- проведение метрологической проверки изделий;	
	- составление отчётов и таблиц;	
ПК1. 5. Проводить анализ причин брака продукции и разработку мероприятий по их устранению.	- анализировать причины брака продукции;	
	- разработка мероприятий по устранению причин брака продукции;	
ПК1. 6. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем электроснабжения и электрифицированного оборудования.	- осуществление технической эксплуатации бортовых систем электроснабжения и электрифицированного оборудования согласно технологических карт;	
	- оформление производственно-технической документации;	
ПК1. 7. Осуществлять техническую эксплуатацию информационно-измерительных	- осуществление технической эксплуатации информационно-измерительных приборов,	

приборов, систем и комплексов.	систем и комплексов согласно технологических карт;	
	- оформление производственно-технической документации;	
ПК1. 8. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых вычислительных устройств и систем.	- осуществление технической эксплуатации бортовых вычислительных устройств и систем согласно технологических карт;	
	- оформление производственно-технической документации;	
ПК1. 9 Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых систем отображения информации.	- осуществление технической эксплуатации бортовых систем отображения информации согласно технологических карт;	
	- оформление производственно-технической документации;	
ПК1. 10 Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых средств регистрации полетных данных.	- осуществление технической эксплуатации бортовых средств регистрации полетных данных согласно технологических карт;	
	- оформление производственно-технической документации;	
ПК1. 11. Осуществлять техническую эксплуатацию бортовых радиоэлектронных систем.	- осуществление технической эксплуатации бортовых радиоэлектронных систем согласно технологических карт;	
	- оформление производственно-технической документации;	
ПК1. 12. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах.	- проведение настройки, регулировки, наладке и проверки оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах согласно эксплуатационно-ремонтной документации;	
	- оформление производственно-технической документации;	
ПК1. 13. Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов.	- проведение подключения приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов;	
	- оформление производственно-технической документации;	

ПК1.14. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации.	- изучение эксплуатационно-технической документации;		
	- правильное заполнение разделов эксплуатационно-технической документации;		
ПК1.15. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.	- изучение документов и инструкций по технике безопасности на производственном участке;		
	- выполнение требований и норм документов и инструкций по технике безопасности на производственном участке;		
ПК1.16. Осуществлять контроль качества выполняемых работ.	- изучение документов регламентирующих осуществление контроля качества выполненных работ;		
	- осуществление контроля качества выполняемых работ согласно требованиям эксплуатационно-технической документации;		
ПК1.17. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- изучение новых технологий ТО и Р АТ;		
	- применение новых методов ТО и Р АТ в процессе эксплуатации АТ;		
<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>		<b>Формы и методы контроля</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к выбранной профессии;		Защита портфолио
	- участие в мероприятиях профессиональной направленности;		
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- планирование собственной профессиональной деятельности;		
	- выбор типовых методов выполнения профессиональных задач;		
	-оценивание и анализ эффективности и качества выполняемых профессиональных задач.		
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- выбор способа решения проблемы в соответствии с заданными критериями;		
	- анализ возникаемых рисков и		

	способов их предотвращения и нейтрализации.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-стремление к достижению высоких результатов в обучении;	
	-использование различных источников информации, включая электронные;	
	-анализ информации, полученной в результате поиска;	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-использование новых технологий в профессиональной деятельности при прохождении практик;	
	- владение методами сбора информации в компьютерной сети;	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- подбор команды для выполнения профессиональных задач;	
	-коммуникативность в общении с коллегами, руководством;	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	-участие в групповом обсуждении проблемных ситуаций;	
	-координация работы команды;	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- осознание необходимости повышения квалификации;	
	-анализ собственных мотивов, касающихся самообразования;	
	-определение задач профессионального и личностного развития;	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-отслеживание изменений в области профессиональной деятельности;	
	-анализ нового программного обеспечения;	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 90	4	хорошо
50 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.

## **5.2. Требования к выпускным квалификационным работам**

### **5.2.1. Структура выпускной квалификационной работы (ВКР).**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) преследует цели сопоставления достигнутого выпускником уровня фундаментальной, общепрофессиональной и специальной подготовки с требованиями профессионально-образовательной программы специальности.

Качество профессиональной и специальной подготовки дипломированного специалиста среднего звена объективно определяется на основе полученных им результатов, охватывающих своим содержанием основные этапы научно-технического процесса.

Содержание ВКР должно соответствовать профессионально-образовательной программе специальности.

ВКР должна выполняться на основе индивидуального задания, содержащего исходную информацию, достаточную для системного анализа конкретного объекта.

### **5.2.2. Организация выполнения ВКР.**

ВКР могут выполняться на отделении под руководством опытных преподавателей, на отделениях колледжа, на предприятиях и НИИ, организациях г. Курск и других городов.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями цикловой комиссии совместно со специалистами других образовательных учреждений, организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются цикловой комиссией. Тема выпускной квалификационной работы может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности ее разработки.

Темы выпускных квалификационных работ должны отражать современный уровень развития науки, техники и производства.

Закрепление тем выпускных квалификационных работ (с указанием руководителей) за студентами оформляется приказом директора.

По выбранной теме исследования руководитель выпускной квалификационной работы разрабатывает совместно со студентом индивидуальный план подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы.

На выполнение ВКР в соответствии с государственными требованиями по специальности отводится две недели календарного времени согласно учебному плану.

ВКР может носить практический и проектный характер.

Объем ВКР должен составлять не менее 30 страниц печатного текста.

ВКР имеют следующую структуру:

- введение, в котором раскрывается актуальность выбора темы, формулируются компоненты методологического обоснования: объект, проблема, цели и задачи работы;
- теоретическая часть, в которой содержатся теоретические основы изучаемой проблемы;
- практическая часть, в которой представлены план выполнения разработанного макета с использованием различных приемов и методов;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных результатов;



- список используемой литературы (не менее 20 источников);
- приложения

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

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании Государственной аттестационной комиссии.

Продолжительность выпускной квалификационной работы не должна превышать 45 минут. Процедура защиты ВКР включает:

- доклад студента (не более 20 минут);
- ответы студента на вопросы членов комиссии;
- чтение отзыва и рецензии.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы и ее защиты

Каждым членом ГАК результаты защиты ВКР на заседании ГАК оценивается по принятой балльной системе по следующим показателям:

1. актуальность темы;
2. оценка методики исследований;
3. оценка теоретического содержания работы;
4. разработка мероприятий по реализации работы;
5. апробация и публикация результатов работы;
6. внедрение;
7. качество выполнения ВКР;
8. качество доклада на заседании ГАК;
9. правильность и аргументированность ответов на вопросы;
10. эрудиция и знания в области профессиональной деятельности;
11. свобода владения материалом ВКР.

Суммарный балл оценки члена ГАК определяется как среднее арифметическое их двух интегральных баллов оценки ВКР и ее защиты.

Суммарный балл оценки ГАК определяется как среднее арифметическое из баллов оценки членов ГАК. Указанный балл округляется до ближайшего целого значения. При значительных расхождениях в баллах между членами ГАК оценка ВКР и ее защиты определяется в результате закрытого обсуждения на заседаниях ГАК.

При балле 2 – «неудовлетворительно» - требуется переработка ВКР и повторная защита.

При балле 3 – «удовлетворительно».

При балле 4 – «хорошо».

При балле 5 – «отлично».

При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Ход заседания Государственной аттестационной комиссии протоколируется. В протоколе фиксируются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, вопросы и особое мнение членов комиссии.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 25.02.03 «Техническая эксплуатация  
электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов»

Квалификация: Техник

Нормативный срок освоения: 3 года 10 месяцев

Автор-разработчик ППССЗ:

Рыльский авиационный технический колледж- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации» (МГТУ ГА)

Предприятие (организация) работодателя:

*Государственное унитарное предприятие Оренбургской области «Международной Аэропорт «Оренбург»*

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленная для согласования программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.03 «Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов»,

#### СООТВЕТСТВУЕТ:

- требованиям ФГОС СПО, утвержденным приказом Минобрнауки России №392 от «22» апреля 2014г.;
- запросам работодателей.



Подпись работодателя

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*