

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области  
«Омский авиационный колледж имени Н.Е. Жуковского»



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**  
бюджетного профессионального образовательного учреждения  
Омской области  
**«Омский авиационный колледж имени Н.Е. Жуковского»**  
по специальности среднего профессионального образования  
**25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей**

Вид подготовки	базовый
Форма обучения	очная

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена	3
1.2 Термины, определения и используемые сокращения	4
2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования	4
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников	5
3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
4.1. Общие компетенции	6
4.2. Профессиональные компетенции	8
Раздел 5. Структура образовательной программы	4
5.1 Учебный план	14
5.2 Календарный учебный график	17
5.3. Программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла	17
5.4. Программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла	17
5.5. Программы учебных дисциплин профессионального цикла	17
5.6. Программы профессиональных модулей профессионального цикла	18
5.7 Программы практик	18
Раздел 6. Условия образовательной деятельности	19
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	19
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	22
6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы	23
7. Организация государственной итоговой аттестации выпускников	23
8. Фонды оценочных средств	23

## **1. Общие положения**

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей, реализуемая в бюджетном профессиональном образовательном учреждении Омской области «Омский авиационный колледж имени Н.Е. Жуковского», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), с учетом требований регионального рынка труда.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, а также программы учебной и производственной практик (по профилю специальности и преддипломная), методические рекомендации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

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

Нормативно-правовую основу разработки профессиональной образовательной программы (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1566 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44941);
- Приказ Минобрнауки России от 23 января 2014 г. № 36 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 марта 2014 г., регистрационный № 31529);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);

– Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года №06-1225).

### **1.2 Термины, определения и используемые сокращения**

В программе используются следующие термины и их определения:

**Компетенция** – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

**Профессиональный модуль** – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенный для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

**Основные виды профессиональной деятельности** – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

**Результаты подготовки** – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

**Учебный (профессиональный) цикл** – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

**ПМ** – профессиональный модуль;

**ОК** – общая компетенция;

**ПК** – профессиональная компетенция;

**МДК** – междисциплинарный курс.

## 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования:

- в очной форме - 2 года 10 месяцев.

Обучение ведется на русском языке по очной форме обучения.

## 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

17 Транспорт<sup>1</sup>, 32 Авиастроение. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

### 3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

<i>Наименование основных видов деятельности</i>	<i>Наименование профессиональных модулей</i>	<i>Квалификация</i>
Техническое обслуживание авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	Техническое обслуживание авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	осваивается
Ремонт авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	Ремонт авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем	осваивается
Организация деятельности структурного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту авиационных двигателей	Организация деятельности структурного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту авиационных двигателей	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, указанных в приложении №1 к ФГОС СПО по специальности 25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	В соответствии с выбранной одной или несколькими профессиями рабочими, должностями служащих

<sup>1</sup>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>

	коллегами, руководством, клиентами.	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке 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> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности)
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)
		<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<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 объяснить 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
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		<b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<b>Техническое обслуживание авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем</b>	ПК 1.1. Осуществлять диагностику технического состояния авиационного двигателя, его компонентов и функциональных систем различными методами и определять объем технического обслуживания действующей эксплуатационной документации	<b>Практический опыт:</b> - выполнять диагностику технического состояния авиационного двигателя, его компонентов и функциональных систем; - выполнять операции по подготовке рабочего места и его обслуживанию; - выполнять анализ исходных данных (чертеж, схема, узел, компонент, система); - выполнять работы, связанные с применением контрольно-измерительной аппаратуры, инструмента, средств механизации; - выполнять техническое обслуживание авиационных двигателей базового типа, их функциональных систем; - выполнять мероприятия по поддержанию и сохранению летной годности авиационных двигателей базового типа, их функциональных систем на этапе жизненного цикла от начала эксплуатации и до списания; - осуществлять контроль качества выполненных работ;



		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностировать работу компонентов и функциональных систем авиационных двигателей различными методами;</li> <li>- анализировать работу авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем по показаниям приборов;</li> <li>- находить эффективные способы профилактики их отказов и неисправностей;</li> <li>- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и экологической безопасности, правилами организации</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конструкции конкретных типов двигателей и их систем;</li> <li>- эксплуатационно-технические характеристики конкретных типов двигателей и их систем;</li> <li>- принцип работы конкретных типов двигателей и их систем;</li> <li>- правила технического обслуживания на основе действующей эксплуатационной документации;</li> <li>- методы диагностики технического состояния авиационных двигателей</li> </ul>
	<p><b>ПК 1.2.</b> Проводить комплекс подготовительных и планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем к использованию по назначению</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем к использованию по назначению в соответствии с действующими правилами и стандартами</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить все виды технического обслуживания авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем;</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- система информационного обеспечения и управления процессом технической эксплуатации авиационных двигателей;</li> <li>- структура, принцип работы, правила эксплуатации средств встроенного контроля и автоматизированных наземных систем контроля технического состояния двигателей;</li> <li>- порядок проведения дефектации и проверки работоспособности авиационного двигателя;</li> <li>- средства технологического оснащения процесса подготовительных и планово-предупредительных работ, применяемого технического оснащения;</li> <li>- назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения работ;</li> </ul>
	<p><b>ПК 1.3.</b> Вести учет наработки двигателя, его компонентов и функциональных систем, прогнозировать и</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять учет наработки (срока службы) авиационных двигателей и его комплектующих изделий</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться контрольно-измерительной</li> </ul>

	разрабатывать рекомендации по дальнейшей его эксплуатации	<p>аппаратурой, инструментом, специальными приспособлениями и средствами механизации для технического обслуживания авиационных двигателей;</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности электрического, электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем;</li> <li>- взаимосвязи с другими элементами электроэнергетических систем и с другими системами;</li> <li>- правила эксплуатации, содержания и технологии технического обслуживания электрического, электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем;</li> <li>- соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты.</li> </ul>
	<b>ПК 1.4.</b> Осуществлять контроль качества выполняемых работ по техническому обслуживанию в соответствии с действующими нормативными документами	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль качества выполняемых работ при техническом обслуживании двигателей, их компонентов и функциональных систем</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать соблюдение правил охраны труда и окружающей среды</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные требования, предъявляемые к технической документации и порядку ее ведения;</li> <li>- установленные требования, действующие правила, стандарты и иные документы.</li> </ul>
<b>ВД.2 Ремонт авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем</b>	<b>ПК 2.1.</b> Определять объем ремонтных работ авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем в соответствии с техническими характеристиками данного типа двигателя	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять дефекты авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>понимать</b></li> <li>-- анализировать техническую документацию на выполнение ремонтных работ, читать принципиальные структурные схемы;</li> <li>- выявлять причины возникновения неисправностей</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы поиска неисправностей узлов и систем авиационного двигателя;</li> <li>- виды износа и деформаций деталей и узлов;</li> <li>- систему допусков;</li> <li>- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>- трение, его виды, роль трения в технике;</li> <li>- основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации</li> </ul>
	<b>ПК 2.2.</b> Проводить работы по демонтажу авиационных двигателей, компонентов и функциональных систем	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять демонтаж авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать техническую документацию на выполнение ремонтных работ, читать принципиальные структурные схемы;</li> <li>- выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления</li> </ul>

		<p>для демонтажа авиационного двигателя, его компонентов и функциональных систем - разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ;</p>
		<p><b>Знания:</b> - особенности демонтажа; - конструкция конкретных типов авиационных двигателей и их систем; - эксплуатационно-технические характеристики конкретных типов авиационных двигателей и их систем; - принцип работы конкретных типов авиационных двигателей и их систем; - требования охраны труда при демонтаже</p>
	<p><b>ПК 2.3.</b> Проводить работы по ремонту двигателя в соответствии с требованиями эксплуатационной и ремонтной документации</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - выполнять ремонт авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем</p> <p><b>Умения:</b> - понимать задачу, поставленную в техническом задании; - разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ; - производить все виды ремонта авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем</p> <p><b>Знания:</b> - основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению технологической документации; - производственный и технологический процессы ремонта авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем</p>
	<p><b>ПК 2.4.</b> Проводить работы по восстановлению деталей двигателя, компонентов и функциональных систем</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p><b>Умения:</b> - разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ; - пользоваться инструментом, специальными приспособлениями и средствами механизации для ремонта авиационных двигателей</p> <p><b>Знания:</b> - основные технологические процессы восстановления деталей при ремонте - виды и назначение ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов и приспособлений; - виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; - методы измерения параметров и свойств материалов;</p>
	<p><b>ПК 2.5.</b> Проводить сборку и испытание авиационного двигателя, его компонентов и функциональных систем</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - выполнять сборку авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем в соответствии с действующими правилами и стандартами; - выполнять комплектование необходимых для выполнения сборки приборов и инструментов; - осуществлять контроль работ по сборке авиационного двигателя с использованием контрольно-</p>

		<p>измерительного инструмента и оборудования;  - выполнять подготовительные работы к испытаниям и проводить испытания авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем;  - выполнять проверку соответствия рабочих характеристик авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем техническим требованиям и определять причины отклонения от них при испытаниях;  - осуществлять контроль качества выполненных работ</p> <p><b>Умения:</b>  - анализировать техническую документацию на выполнение сборочных работ;  - читать принципиальные структурные схемы;  - пользоваться техническими описаниями и схемами;  - разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ;  - выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу;  - проводить сборку авиационного двигателя, его компонентов и функциональных систем в соответствии с технической документацией;  - производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов и оборудования;  - контролировать качество выполненных работ;  - выполнять операции сборки и испытания с соблюдением требований охраны труда;</p> <p><b>Знания:</b>  - специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;  - методы сборки после ремонта авиационных двигателей, их компонентов и функциональных систем;  - основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;  - требования к планировке и оснащению рабочего места;  - характер соединения основных сборочных единиц</p>
	<p><b>ПК 2.6.</b> Осуществлять контроль качества выполняемых работ по ремонту двигателя в соответствии с действующими нормативными документами</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  -осуществлять контроль качества выполняемых работ при ремонте двигателей, их компонентов и функциональных систем в соответствии с действующими правилами и стандартами</p> <p><b>Умения:</b>  - соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты</p> <p><b>Знания:</b>  - установленные требования, действующие правила и стандарты;</p>
<p><b>ВД.3</b>  <b>Организация деятельности структурного подразделения по техническому</b></p>	<p><b>ПК 3.1.</b> Планировать и проводить контроль работы персонала на всех этапах технического обслуживания и ремонта авиационных</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  - осуществлять организацию работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации двигателей, их компонентов и функциональных систем;  - осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных и не</p>

<b>обслуживанию и ремонту авиационных двигателей</b>	двигателей	стандартных ситуациях
		<b>Умения:</b> - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством
		<b>Знания:</b> - основы управления деятельностью авиационной службы; - основные показатели производственно-хозяйственной деятельности авиационного предприятия
	<b>ПК 3.2.</b> Осуществлять контроль качества выполняемых работ по ремонту двигателя в соответствии с действующими нормативными документами	<b>Практический опыт:</b> - выполнять оценку экономической эффективности производственной деятельности при технической эксплуатации авиационных двигателей и контроля качества работ; - осуществлять оформление технической документации; - осуществлять оформление планирования и организации работ, связанных с различными видами профессиональной деятельности
		<b>Умения:</b> - оформлять техническую документацию на производимое техническое обслуживание; - соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты
<b>Знания:</b> - техника безопасности; - промышленная санитария; - противопожарная защита; - правила и нормы охраны труда		

## **Раздел 5. Структура образовательной программы**

### **5.1 Учебный план**

#### **Нормативная база реализации программы подготовки специалистов среднего звена.**

Настоящий учебный план основной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей БПОУ «Омавиат» разработан на основе:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1566 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44941)
- Федерального государственного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 год № 413;
- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО (Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259),
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464),
- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291,
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968).
- Устава БПОУ «Омавиат».

#### **Организация учебного процесса и режим занятий.**

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с настоящим учебным планом и графиком учебной работы.

Компоненты учебного плана распределены по годам (курсам) обучения, каждый из которых состоит из двух семестров. Каждый семестр включает промежуточную аттестацию, последний семестр – государственную итоговую аттестацию, являющуюся завершающим разделом плана. Количество экзаменов не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов – 10. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре. Продолжительность каникул, предоставляемых обучающимся, составляет 8-11 недель в учебном году, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает следующие основные виды учебных занятий: урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар, самостоятельная работа, выполнение курсового проекта, практика, а также другие

виды учебной деятельности, определенные учебным планом. Учебный процесс организован на основе 6-дневных учебных недель, продолжительность аудиторных занятий - 45 минут. Академические часы группируются парами. Последовательность и чередование занятий в каждой учебной группе определяется расписанием занятий.

В структуру настоящего рабочего учебного плана входят:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл.

В указанных циклах выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся. В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными преподавателями фондами оценочных средств. Недельная нагрузка студентов при проведении учебных занятий и практики не превышает 36 часов.

Предусматривается выполнение 3 курсовых проектов:

ПМ.01 Техническое обслуживание авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем

ПМ.02 Ремонт авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем

ПМ.03 Организация деятельности структурного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту авиационных двигателей

Защита курсового проекта обязательна и проводится за счет времени, отведенного на изучение МДК.

При реализации ООП по специальности 25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей проводятся учебная (11 недель) и производственная (13 недель) практики. Учебная и производственная практики проводятся концентрированно в несколько периодов с целью освоения видов профессиональной деятельности, приобретения практического опыта и формирования профессиональных компетенций в привязке к профессиональным модулям. Содержание заданий по учебной и производственной практикам разрабатывается, исходя из содержания профессионального модуля. По учебной и производственной практикам разрабатываются рабочие программы.

Студенты направляются на практику в периоды, определенные календарным графиком учебного процесса на текущий учебный год.

Производственная практика проводится на основе договоров о сотрудничестве, заключенных между предприятиями и колледжем. Аттестация по итогам учебной и производственной практик проводится в форме защиты отчетов в счет объема часов, отведенных на соответствующий этап практики. Оценка, выставляемая по итогам практики - «дифференцированный зачет» (по 5-ти балльной шкале).

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения студентов и проводится после прохождения всех дисциплин и профессиональных модулей, предусмотренных учебным планом, а также положительных итогов аттестации по ним.

В ходе преддипломной практики студенты осуществляют сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, проводят анализ деятельности данной организации, как объекта исследования, согласно теме и заданию, обозначенных в ВКР.

### *Порядок аттестации обучающихся*

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и ГИА. Для проведения текущей и промежуточной аттестации созданы фонды оценочных средств (ФОС).

Текущий контроль сформированных компетенций, умений и знаний проводится в соответствии с Положением «О текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся БПОУ «Омавиат».

Все дисциплины и профессиональные модули являются обязательными для аттестации элементами. Их освоение завершается одной из возможных форм промежуточной аттестации:

- по дисциплинам профессионального цикла и циклов ОГСЭ и ЕН – зачетом, дифференцированным зачетом или экзаменом;
- по МДК – дифференцированным зачетом или экзаменом.

В дни проведения экзаменов не планируются другие виды учебной деятельности. Объем времени на проведение экзамена (квалификационного) учитывается в объеме часов, отведенных на промежуточную аттестацию.

Количество экзаменов в каждом учебном году не превышает 8-ми, а суммарное количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10-ти (без учета зачетов по физической культуре).

Курсовые проекты планируются после окончания изучения междисциплинарных курсов или соответствующих их разделов. Консультации по курсовому проектированию проводятся в пределах времени, отведенного на изучение междисциплинарных курсов. При курсовом проектировании может осуществляться деление групп на подгруппы численностью 8-15 человек в зависимости от численности студентов в группе.

При проведении экзаменов (квалификационных) как формы промежуточной аттестации по ООП, проводится независимая оценка результатов обучения с участием представителей работодателей. На экзамене (квалификационном) проверяется готовность студента к выполнению указанных видов профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций по данному конкретному профессиональному модулю. результате по итогам экзамена (квалификационного) принимается решение об освоении, либо о не освоении вида (видов) профессиональной деятельности, определенного дидактическим содержанием профессионального модуля, включая задания по учебной и производственной практикам и выставляется оценка по пятибалльной шкале.

При планировании самостоятельной работы студентов преподаватели могут использовать такие виды заданий: решение упражнений и задач, выполнение расчетно-графических работ, анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, подготовка к деловым играм и участие в них, работа на тренажерах, подготовка рефератов, докладов, сообщений, подготовка к семинарам, постановка экспериментов, исследовательская и аналитическая работа и др.

При освоении ООП по специальности 25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей студенты получают рабочую профессию Слесарь по ремонту авиадвигателей.

После завершения изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студенты – юноши проходят учебные военные сборы. При изучении дисциплины



«Безопасность жизнедеятельности» часть учебного времени для подгрупп девушек может использоваться на освоение основ медицинских знаний.

Объем часов профессиональных модулей составляет 1774 часов. Объем часов общепрофессиональных дисциплин составляет 1308 час. Процент практикоориентированности по ООП СПО 25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей составляет 61,55 %. Объем самостоятельной работы обучающихся определяется преподавателями учебных дисциплин и профессиональных модулей в пределах учебных часов, отведенных на дисциплины и модули в объеме, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена представлен в Приложении 1.

## **5.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график по программе подготовки специалистов среднего звена представлен в Приложении 2

## **5.3. Программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла**

5.3.1. Программа ОГСЭ.01 Основы философии;

5.3.2. Программа ОГСЭ.02 История;

5.3.3. Программа ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности;

5.3.4. Программа ОГСЭ.04 Физическая культура;

5.3.5. Программа ОГСЭ.05 Психология общения;

5.3.6. Программа ОГСЭ.07 Русский язык и литература;

Программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла представлены в Приложении 3.

## **5.4. Программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла**

5.4.1. Программа ЕН.01 Математика;

5.4.2. Программа ЕН.02 Информатика.

Программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла представлены в Приложении 4.

## **5.5. Программы учебных дисциплин профессионального цикла**

5.5.1. Программа ОП.01 Инженерная графика

5.5.2. Программа ОП.02 Техническая механика;

5.5.3. Программа ОП.03 Электротехника и электронная техника;

5.5.4. Программа ОП.04 Материаловедение;

5.5.5. Программа ОП.05 Метрология, стандартизация и подтверждение качества;

5.5.6. Программа ОП.06 Охрана труда

5.5.7. Программа ОП.07 Безопасность жизнедеятельности

- 5.5.8. Программа ОП.08 Основы теории авиационных двигателей
- 5.5.9. Программа ОП.09 Конструкция и прочность авиационных двигателей
- 5.5.10. Программа ОП.10 Термогазодинамика
- 5.5.11. Программа ОП.11 Гидравлика
- 5.5.12. Программа ОП.12 Информационные технологии в профессиональной

деятельности.

Программы учебных дисциплин профессионального цикла представлены в Приложении 5.

#### **5.6. Программы профессиональных модулей профессионального цикла**

5.6.1. Программа ПМ.01 Техническое обслуживание авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем;

5.6.2. Программа ПМ.02 Ремонт авиационных двигателей, его компонентов и функциональных систем;

5.6.3. Программа ПМ.03 Организация деятельности структурного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту авиационных двигателей;

5.6.4. Программа ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Программы профессиональных модулей представлены в Приложении 6.

#### **5.7. Программы практики**

Программы практик регламентирует все виды практики: учебную и производственную и представлены в Приложении 7.

## **Раздел 6. Условия образовательной деятельности**

### **6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Инфраструктура колледжа, материально-техническая база достаточна для создания требуемых условий для организации образовательного процесса для инвалидов, лиц с ОВЗ по специальности 25.02.07 Техническое обслуживание авиационных двигателей. Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ, практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Территория колледжа соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ОВЗ.

#### **Кабинеты:**

иностранного языка;  
информатики;  
технической механики;  
конструкции двигателей;  
экономики, менеджмента и правового обеспечения;  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

#### **Лаборатории:**

электротехники и электроники;  
технического обслуживания и ремонта двигателей.

#### **Мастерские:**

слесарная;  
металлообрабатывающая (станочная).

#### **Тренажерные комплексы (стенды):**

стенд по конструкции двигателя;  
стенд по запуску двигателя.

#### **Спортивный комплекс**

спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля

#### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет  
Актовый зал

**6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности**

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

**6.1.2.1. Оснащение лабораторий**

**Лаборатория «Электротехники и электроники»**

Учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей.

Типовой комплект оборудования лаборатории «Основы электротехники и электроники»:

стационарный лабораторный стенд;

набор измерительных приборов и оборудования стенда.

Оборудование для лабораторного практикума:

комплект экспериментальных панелей по направлению «Электротехника и электроника»;

набор учебно-методических материалов к разделу «Электротехника и электроника»;

Комплект оборудования рабочего места преподавателя.

Комплект оборудования рабочих мест учащихся.

Комплект учебно-наглядных пособий по электротехнике:

презентации по электротехнике и электронике на CD (электронные плакаты) и/или печатные плакаты (таблицы) по электротехнике и электронике.

**Лаборатория «Технического обслуживания и ремонта двигателей»**

Рабочее место преподавателя.

Рабочие места для обучающихся (столы и стулья по количеству обучающихся).

Доска.

Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения.

Контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров работы авиационного двигателя, его компонентов и функциональных систем.

Учебно-лабораторные стенды авиационных двигателей, компонентов и функциональных систем.

Модель авиационного двигателя в разрезе.

Двигатель, компоненты для сборки и разборки.

Набор инструментов для ремонта двигателя.

Переносные наборы инструментов.

Инструменты для монтажа и демонтажа.

Дрели.

Перфораторы.

Шлифовальные инструменты.

Зажимы.

Инструменты для резки, обрезки, создания отверстий и обжима клепок.

Датчики и детекторы.

Фонари и лупы.

### **6.1.2.2. Оснащение мастерских**

#### **1. Мастерская «Слесарная»**

Демонстрационный стол преподавателя.

Рабочее место для управления электропитанием мастерской.

Доска.

Проектор.

Экран.

Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения.

Плакаты по безопасности труда.

Слесарные верстаки одноместные.

Стулья.

Токарный станок.

Фрезерный станок.

Сверлильный станок.

Заточной станок.

Ленточнопильный станок.

Ручной электроинструмент (дрель, лобзик, шуруповёрт, ножницы по металлу).

Аптечка для оказания первой медицинской помощи.

Очки защитные с регулируемыми дужками.

Комплекты транспарантов.

#### **2. Мастерская «Металлообрабатывающая (станочная)»**

Доска.

Проектор.

Экран.

Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения.

Очки защитные с регулируемыми дужками.

Комплекты транспарантов.

Сварочный аппарат.

Станок заточный.

Вертикально-сверлильный станок.

Отрезной станок.

Инструменты для работы с листовым металлом.

Измерительные инструменты.

Учебные фильмы.

Аптечка для оказания первой медицинской помощи.

### **6.1.2.3. Требования к оснащению баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и

указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по соответствующей компетенции.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

### **Особые условия реализации программы**

При реализации программы допускается использование виртуальных лабораторных работ по использованию и применению приборов и материалов лабораторий.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения учебной и производственных практик обучающимся инвалидом учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации и абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами могут создаваться специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 года № 685н.

### **6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 32 Авиастроение, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации соответствует квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 32 Авиастроение, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих

опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, 32 Авиастроение в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

### **6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников в соответствующем регионе 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»

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

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). В структуру государственной итоговой аттестации введен демонстрационный экзамен, который по решению выпускающей цикловой методической комиссии может быть включен в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена. Это решение регламентируется Программой государственной итоговой аттестации, которая разрабатывается преподавателями выпускающей ЦМК, согласовывается с работодателями, рассматривается на заседании педагогического совета, утверждается директором колледжа и доводится до сведения студентов не позднее 6-ти месяцев до начала ГИА.

Организация государственной итоговой аттестации регламентируется Программой государственной итоговой аттестации (Приложение 8).

## **8. Фонды оценочных средств (ФОС)**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП (текущая, промежуточная и государственная итоговая аттестации) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями колледжа, рассматриваются на заседаниях цикловых методических комиссий и утверждаются заместителем директора колледжа.

Фонды оценочных средств по промежуточной аттестации представлены в Приложении 9.