

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уфимский государственный авиационный технический университет»  
Уфимский авиационный техникум

СОГЛАСОВАНО

Заместитель управляющего  
директора-директор по  
персоналу ПАО «ОДК-УМПО»

  
« 23 » 06  
Н.А. Лютов  
2022 г.  


УТВЕРЖДАЮ

Ректор



« 23 »

  
06

С.В. Новиков  
2022 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Наименование специальности

**24.02.02 Производство авиационных двигателей**

Квалификация выпускника

Техник

Подготовка – базовая  
Форма обучения – очная  
Целевое обучение с ПАО «ОДК-УМПО»

**Программа подготовки специалистов среднего звена** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 24.02.02 Производство авиационных двигателей, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. № 363.

Разработчик:

Уфимский авиационный техникум федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»

Заказчик:

Публичное акционерное общество «ОДК-Уфимское моторостроительное производственное объединение» (ПАО «ОДК-УМПО»)

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании ученого совета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет» (протокол от 23 июня 2022 г. № 5).

Дополнения и изменения внесены в программу подготовки специалистов среднего звена, утверждены на заседании Педагогического совета протокол №6 от 26.06.2023г.

Согласовано

Директор УАТ



И.Ф. Каршанов

Заместитель директора по УМР



Н.В. Аминова

И.О. директора производственно-учебного центра Госкорпорации Ростех



А.А. Быбин

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Нормативные документы	4
1.2. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	6
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности выпускника	6
2.2. Виды профессиональной деятельности	6
2.3. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена	7
3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	10
3.1. Учебный план, календарный учебный график	10
3.2. Рабочие программы учебных дисциплин (предметов), профессиональных модулей, практик учебных циклов учебного плана	11
3.3. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	11
4.1. Контроль и оценка результатов освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	11
4.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	12
4.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников	13
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	13
5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение	13
5.2. Кадровое обеспечение	14
5.3. Материально-техническое обеспечение	14
5.4. Практическая подготовка обучающихся	15
5.5. Характеристика среды техникума, обеспечивающее развитие компетенций обучающихся	15



# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Нормативные документы

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 24.02.02 Производство авиационных двигателей (далее ППССЗ) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет» с учетом требований заказчика ПАО «ОДК-УМПО» на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 24.02.02 Производство авиационных двигателей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. № 363.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик, фонды оценочных средств и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

ППССЗ разработана для реализации образовательной программы по очной форме обучения на базе основного общего образования.

ППССЗ пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин профессиональных модулей, учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся, а также условий, обеспечивающих реализацию ППССЗ.

Нормативно-правовую базу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 24.02.02 Производство авиационных двигателей, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014 г. № 363;
- Профессиональный стандарт «Слесарь-сборщик авиационных двигателей и агрегатов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 6 октября 2021 г. № 684н;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации № 885/390 от 5 августа 2020 года;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413;
- Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования, направленные письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2021 № 05-401;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет» (далее – Университет);
- Положение об Уфимском авиационном техникуме федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет» (далее – техникум);



- локальные нормативные акты Университета.

## 1.2. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена

ППССЗ имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций, с учетом требований заказчика ПАО «ОДК-УМПО» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 24.02.02 Производство авиационных двигателей, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть конкурентоспособным на рынке труда.

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритетность практикоориентированности обучения;
- формирование у обучающихся потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- ориентация на развитие предпринимательских компетенций выпускника.

ППССЗ разработана по заказу ПАО «ОДК-УМПО» и дает возможность заключения договора о целевом обучении с заказчиком.

Основные задачи, реализуемые ППССЗ:

- дать качественные базовые гуманитарные, социально-экономические, математические и естественнонаучные знания, востребованные обществом;
- подготовить выпускников к успешной профессиональной деятельности в сфере авиационной промышленности;
- создать условия для овладения общими компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности и деятельность подчинённых, гражданственность, толерантность, способность самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения,
- сформировать предпринимательские компетенции выпускников для работы в качестве самостоятельного предпринимателя в сфере малого и среднего бизнеса.

Нормативные сроки освоения ППССЗ базовой подготовки представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Нормативные сроки освоения ППССЗ

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе основного общего образования	Техник	3 года 10 месяцев

Трудоемкость ППССЗ представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Трудоемкость ППССЗ

Раздел учебного плана	Трудоемкость	
	недели	часы
Обязательная аудиторная нагрузка обучающихся	125	4 500
Самостоятельная работа обучающихся		1 548
Итого обучение по учебным циклам	125	6 048
Учебная практика	4	144
Производственная практика (по профилю специальности)	19	684
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	7	–
Государственная итоговая аттестация	6	216
Каникулярное время	34	
Итого	199	6 048

При поступлении абитуриент должен представить документ об образовании, подтверждающий образовательную базу приема:

– при поступлении на базе основного общего образования – аттестат об основном общем образовании или иной документ, подтверждающий наличие основного общего образования.

Перечень документов, представляемых при поступлении и порядок приема регламентируется «Правилами приема в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет» для обучения по программам среднего профессионального образования в 2022 году.

Выпускники специальности 24.02.02 Производство авиационных двигателей готовятся для промышленного сектора авиационной и машиностроительной отрасли региона, включая предприятия оборонно-промышленного комплекса, в частности заказчика ПАО «ОДК-УМПО». Потребность заказчика в выпускниках обусловлена возрастающей потребностью в специалистах среднего звена, способных работать с современным производственным оборудованием и использовать современные промышленные технологии.

Выпускники техникума по этой специальности, кроме этого, готовы к работе в качестве самостоятельного предпринимателя в сфере малого и среднего бизнеса.

Выпускник, освоивший ППССЗ, имеет возможность к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего образования по соответствующей специальности, в том числе в сокращенные сроки.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

### **2.1. Область и объекты профессиональной деятельности выпускника**

Областью профессиональной деятельности выпускника является:

– производство двигателей летательных аппаратов с искровым зажиганием и их частей.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- двигатели летательных аппаратов с искровым зажиганием и их части;
- техническая документация;
- технологическое оборудование;
- процессы управления;
- первичные трудовые коллективы.

### **2.2. Виды профессиональной деятельности**

Выпускник готов осуществлять следующие основные виды деятельности:

ВПД 1. Конструкторско-технологическая на уровне техника.

ВПД 2. Производственно-технологическая в рамках структурного подразделения.

ВПД 3. Организационно-управленческая на уровне структурного подразделения, как первичного звена управления.

ВПД 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь-сборщик авиационных двигателей и агрегатов; Контролер сборочно-монтажных и ремонтных работ)

Таблица 4 – Соответствие основных видов деятельности получаемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
Конструкторско-технологическая на уровне техника	Конструкторско-технологический модуль	Техник



Производственно-технологическая в рамках структурного подразделения	Производственно-технологический модуль	Техник
Организационно-управленческая на уровне структурного подразделения, как первичного звена управления	Организационно-управленческий модуль	Техник
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь-сборщик авиационных двигателей и агрегатов)	Техник, Слесарь-сборщик авиационных двигателей и агрегатов
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Контролер сборочно-монтажных и ремонтных работ)	Техник, Контролер сборочно-монтажных и ремонтных работ

### 2.3. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код	Наименование
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 (далее - ИКТ) в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и 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

Техник базовой подготовки должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Код	Наименование
<b>ВПД 1.</b>	<b>Конструкторско-технологическая деятельность на уровне техника</b>
ПК 1.1.	Анализировать техническое задание на проектирование изделия или узла с последующим выбором оптимального конструкторского решения
ПК 1.2.	Анализировать надежность изделия
ПК 1.3.	Выполнять типовые и специальные расчеты
ПК 1.4.	Анализировать технологичность конструкции изделия



ПК 1.5.	Разрабатывать проектную и рабочую конструкторскую документацию на основе применения ИКТ
ПК 1.6.	Участвовать в испытаниях опытных образцов изделий, узлов, систем, оформлении результатов испытаний
<b>ВПД 2.</b>	<b>Производственно-технологическая деятельность в рамках структурного подразделения</b>
ПК 2.1.	Разрабатывать технологические процессы на узлы средней сложности с оформлением необходимой технологической документации на основе применения ИКТ
ПК 2.2.	Внедрять и сопровождать технологические процессы
ПК 2.3.	Обеспечивать технологическую и техническую подготовку производства
ПК 2.4.	Контролировать параметры качества и соблюдение технологической дисциплины
ПК 2.5.	Принимать участие в разработке технически обоснованных норм времени и определении экономической эффективности проектируемых технологических процессов
<b>ВПД 3.</b>	<b>Организационно-управленческая деятельность на уровне структурного подразделения как первичного звена управления</b>
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование и организацию работы структурного подразделения
ПК 3.2.	Обеспечивать выполнение правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии
ПК 3.3.	Контролировать качество выпускаемой продукции и выполняемых работ
ПК 3.4.	Оценивать экономическую эффективность производственной деятельности
<b>ВПД 4.</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь-сборщик авиационных двигателей и агрегатов)</b>
ПК 4.1.	Осуществлять слесарную обработку деталей авиационных двигателей и агрегатов
ПК 4.2.	Осуществлять сборку, разборку и регулировку узлов и агрегатов авиационных двигателей
ПК 4.3.	Осуществлять демонтаж агрегатов и узлов авиационных двигателей
<b>ВПД 5.</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Контролер сборочно-монтажных и ремонтных работ)</b>
ПК 5.1.	Осуществлять контроль сборочных, монтажных и ремонтных операций деталей, узлов, агрегатов и отдельных элементов конструкции летательных аппаратов и авиадвигателей
ПК 5.2.	Осуществлять контроль окончательно собранных летательных аппаратов, двигателей, сложных комплектов и систем приборного оборудования
ПК 5.3.	Осуществлять контроль отладки, регулирования, испытания систем летательных аппаратов

Воспитание при реализации ППСЗ направлена на развитие следующих личностных результатов:

Код	Наименование
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий



	социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 14	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 19	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР 20	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные



	варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

### 3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

#### 3.1. Учебный план, календарный учебный график

Учебный план определяет такие качественные и количественные характеристики ППСЗ как:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
- распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка обучающихся предполагает лекции, практические занятия, включая семинары, выполнение курсовых работ. Внеаудиторная (самостоятельная) работа студентов составляет в целом по образовательной программе 50% от обязательной аудиторной нагрузки. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.п.

Получение среднего профессионального образования по специальности на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППСЗ.

Учебный план при реализации ППСЗ включает следующие учебные циклы:

- общеобразовательная подготовка (ОП);
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ),
- математический и общий естественнонаучный цикл (ЕН),
- профессиональный цикл (П);

и разделы:

- учебная практика (УП);
- производственная практика (по профилю специальности) (ПП);
- производственная практика (преддипломная) (ПДП);
- промежуточная аттестация (ПА);
- государственная итоговая аттестация (ГИА).

Общеобразовательная подготовка состоит из учебных предметов, установлен технический профиль получаемого профессионального образования.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При



освоении обучающимися профессиональных модулей проводится практика.

Обязательная часть ППСЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть составляет 30% и направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний в соответствии с потребностями заказчика ПАО «ОДК-УМПО».

Таблица 5 – Сведения о вариативной части

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Максимальная учебная нагрузка	Обязательная учебная нагрузка
Вариативная часть, всего		1404	936
– на увеличение объема времени учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательной части		879	586
П	Профессиональный цикл	879	586
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	543	362
ОП.01	Инженерная графика	72	48
ОП.02	Материаловедение	78	52
ОП.03	Техническая механика	72	48
ОП.04	Электротехника и электронная техника	72	48
ОП.05	Термогазодинамика	42	28
ОП.06	Теория двигателей	114	76
ОП.07	Гидравлика	9	6
ОП.08	Летательные аппараты	6	4
ПМ	Профессиональные модули	336	224
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь-сборщик авиационных двигателей и агрегатов)	153	102
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии Слесарь-сборщик авиационных двигателей и агрегатов	153	102
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Контролер сборочно-монтажных и ремонтных работ)	183	122
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии Контролер сборочно-монтажных и ремонтных работ	183	122
– на введение новых учебных дисциплин и междисциплинарных курсов		525	350
П	Профессиональный цикл	525	350
ПМ	Профессиональные модули	525	350
ПМ.01	Конструкторско-технологический модуль	438	292
МДК.01.04	Компьютерное моделирование	288	192
МДК.01.05	Аддитивные технологии	150	100
ПМ.03	Организационно-управленческий модуль	87	58
МДК.03.03	Бережливое производство	87	58

### 3.2. Рабочие программы учебных дисциплин (предметов), профессиональных модулей, практик учебных циклов учебного плана

В рабочей программе учебной дисциплины (предмета) четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, приобретаемыми умениями

и компетенциями в целом по ППССЗ. В рабочей программе профессионального модуля четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, приобретаемыми практическим опытом, умениями и компетенциями в целом по ППССЗ.

Рабочие программы дисциплин (предметов) и профессиональных модулей представлены в Приложении 2.

При реализации ППССЗ предусматривается прохождение практики. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Рабочие программы учебной и производственной практики (по профилю специальности) представлены в Приложении 3.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) представлена в Приложении 4.

### **3.3. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы**

Воспитание обучающихся при освоении ими ППССЗ осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3. Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

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

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

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;

- оценка уровня овладения компетенциями.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ППССЗ осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.

Знания и умения выпускников определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «зачтено» («зачет»).



В журналах оценки проставляются цифрами «5», «4», «3», «2». В зачетных книжках – 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме экзамена по отдельной учебной дисциплине (предмету), междисциплинарному курсу, комплексного экзамена по двум или нескольким учебным дисциплинам (предметам), междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, зачета, дифференцированного зачета, защиты проекта, контрольной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий, которыми заканчивается каждый семестр и/или в дни, освобожденные от других форм учебных занятий установленные календарными учебными графиками по специальностям.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированных зачетов и зачетов проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10.

Для промежуточной аттестации обучающихся по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам кроме преподавателей конкретной учебной дисциплины и междисциплинарного курса в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин и междисциплинарных курсов, а также представители работодателей

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

#### **4.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

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

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания и умения обучающихся, степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств для текущего контроля знаний обучающихся установлены рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации утверждаются директором техникума в составе ППССЗ.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям разрабатываются и утверждаются директором техникума после предварительного положительного заключения работодателей.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям представлены в приложении 5.

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

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником



материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Требования к дипломным проектам, методика их оценивания, а также уровни демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети "Интернет" единых оценочных материалов, включаются в программу государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации утверждается проректором университета после их обсуждения на заседании педагогического совета техникума с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Утвержденная Программа государственной итоговой аттестации доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

## **5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

### **5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением, содержащим рекомендации для организации самостоятельной работы студентов.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по ППССЗ обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу, входящему в образовательную программу.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Обучающимся обеспечена возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа из любой точки, в которой имеется выход к сети Интернет к электронно-библиотечной системе ЛАНЬ



## 5.2. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5.3. Материально-техническое обеспечение

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных ППССЗ. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Иногородние студенты обеспечены общежитием. Питание студентов организовано в буфете. Медицинское обслуживание студентов осуществляется медицинским учреждением.

В распоряжении студентов находятся спортивные помещения и сооружения техникума, включающие спортивный, тренажерный зал, а также открытое сооружение спортивного назначения.

С целью мультимедийного сопровождения учебного процесса в техникуме установлены: проекторы, мультимедийные экраны. В аудиториях, не оборудованных стационарным мультимедийным сопровождением, есть возможность применения переносных проекторов, ноутбуков, экранов.

В образовательном процессе используется локальная информационная сеть, с подключением к сети Интернет, обеспечивающих высокую оперативность и качество взаимодействия всех структурных подразделений техникума.

Программное обеспечение техникума позволяет проводить тестирование обучающихся в режиме on-line и off-line, видеоконференции, видеолекции, тестирование и анкетирование в режиме реального времени. В настоящий момент в университете функционирует ряд электронных сервисов: Личный кабинет студента, Расписание, Система дистанционного обучения LMS, Учетная запись @net.ugatu .su, UGATU Webex Meetings.

Реализация ППССЗ осуществляется в специализированных учебных кабинетах и лабораториях (таблица 8).

Таблица 8 – Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации ППССЗ

	<b>Кабинеты:</b>
1.	социально-экономических дисциплин
2.	иностранных языков
3.	математики
4.	информатики и информационных технологий
5.	инженерной графики
6.	экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности
7.	технической механики
8.	безопасности жизнедеятельности и охраны труда
9.	метрологии, стандартизации и сертификации
10.	технологии производства
	<b>Лаборатории:</b>
11.	физики
12.	гидравлики
13.	термодинамики
14.	аэродинамики
15.	конструкции двигателей
16.	электротехники и электроники

	<b>Мастерские</b>
17.	Инженерный дизайн CAD
18.	Токарные работы на станках с ЧПУ
19.	Аддитивное производство
	<b>Спортивный комплекс:</b>
20.	спортивный зал;
21.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
22.	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.
	<b>Залы:</b>
23.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
24.	актовый зал.

Все площади, участвующие в образовательном процессе, техникум использует на праве безвозмездного пользования.

В техникуме созданы следующие условия для обеспечения доступа в учебный корпус инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- оборудована транспортная стоянка для автомашин лиц, имеющих ограниченные возможности здоровья;
- при входе в здание учебного корпуса со стороны парковки установлен пандус, обеспечивающий беспрепятственный вход в здание инвалидов-колясочников;
- на входные двери на стеклянные части дверей нанесена предупредительная маркировка "Осторожно! Препятствие" в виде желтого круга для слабовидящих граждан;
- на входе в здание установлена тактильная табличка с наименованием учебного заведения;
- нанесены контрастные линии на ступенях для слабовидящих граждан;
- отдельный вход со стороны ул. Ленина устроенный без перепада высот и вход со стороны стоянки оборудованы голосовой системой вызова персонала, которые включают в себя электронный звонок, систему голосового соединения с дежурным персоналом. На входе со стороны стоянки устанавливаются переносные специализированные пандусы для беспрепятственного перемещения маломобильных граждан;
- для маломобильных граждан, испытывающих затруднения при самостоятельном передвижении по лестницам в фойе корпуса установлен пандус;
- оборудована санитарно-гигиеническая комната;
- оборудован пункт медицинского обслуживания;
- оборудован учебный кабинет для маломобильных групп населения.

#### **5.4. Практическая подготовка обучающихся**

При реализации ППССЗ предусматривается прохождение учебной и производственной практики на базе заказчика ПАО «ОДК-УМПО».

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Производственная практика (по профилю специальности) закрепляет компетенции, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, помогает приобрести практический опыт выполнения профессиональных заданий, продолжает формировать общие и профессиональные компетенции обучающихся. Практика проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно.

Целью производственной практики (преддипломной) является закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений навыков и опыта работы по изучаемой специальности на конкретном рабочем месте, подготовка материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика проводится в ПАО «ОДК-УМПО». В процессе прохождения практики обучающиеся находятся на рабочих местах. При наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление обучающегося



на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

### **5.5. Характеристика среды техникума, обеспечивающее развитие компетенций обучающихся**

В техникуме сформирована социальнокультурная среда, создающая условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующая развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Основными формами социальной поддержки студентов техникума являются:

#### **1. Стипендиальное обеспечение студентов.**

Осуществляется через выплаты государственных академических и государственных социальных стипендий.

Государственная академическая стипендия выплачивается при условии сдачи промежуточной аттестации на «отлично» и «хорошо» в установленные графиком учебного процесса сроки.

Право на получение государственной социальной стипендии имеет студент, представивший в образовательное учреждение выдаваемую органом социальной защиты населения по месту жительства справку для получения государственной социальной помощи.

#### **2. Материальная поддержка студентов.**

Государственная социальная стипендия студентам очной формы обучения выплачивается из стипендиального фонда. Нуждающимся студентам оказывается материальная помощь.

Социальное обеспечение малообеспеченных категорий обучающихся в полном объеме в соответствии с публичными обязательствами, выраженное в денежной форме.

Техникум взаимодействует по вопросам развития студенческого самоуправления и активизации досуговой и спортивно-оздоровительной студенческой деятельности с администрацией города, учреждениями культуры, образовательными учреждениями и средствами массовой информации.

В воспитательных мероприятиях техникума принимают систематическое участие родители или родственники студентов, представители местных органов управления, работодатели.

Профилактическая работа в техникуме проводится совместно с основными субъектами профилактической деятельности города и республики (ПДН, КДНиЗН, ГИБДД и др.).