

**Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Смоленская академия профессионального образования»**

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СПО –  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

С М О Л Е Н С К А Я   А К А Д Е М И Я

по специальности 12.02.01 (200105) Авиационные приборы и комплексы

**СМОЛ**

(базовая подготовка)

**А П О**

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Квалификация – техник

Смоленск

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

### Учебного плана

*программы подготовки специалистов среднего звена*  
областного государственного бюджетного  
профессионального образовательного учреждения  
**«Смоленская академия профессионального образования»**

по специальности: *12.02.01 Авиационные приборы и комплексы*

по программе *базовой подготовки*

Квалификация: *техник*

Дата утверждения учебного плана: 23 мая 2016 года

Нормативный срок обучения:

3 года 10 месяцев – на базе основного общего образования.

СОГЛАСОВАНО:

*Главный инженер (Соловьев В.Н.)*

На г.



*В.А. Федоров*

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 12.02.01 (200105) Авиационные приборы и комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2014 г. № 968



# СОДЕРЖАНИЕ

## 1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена.....	5
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП СПО – ППССЗ.....	5
1.3. Общая характеристика ОПОП СПО – ППССЗ .....	6

1.3.1. Цель ОПОП СПО – ППССЗ .....	6
1.3.2. Срок освоения ОПОП СПО – ППССЗ.....	7
1.3.3. Трудоемкость ОПОП СПО – ППССЗ.....	7
1.3.4. Особенности ОПОП СПО – ППССЗ .....	8
1.3.5. Требования к абитуриенту.....	8
1.3.6. Востребованность выпускников.....	9
1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника.....	9
1.3.8. Основные пользователи ОПОП СПО – ППССЗ .....	9

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника специальности

2.1. Область профессиональной деятельности.....	10
2.2. Объекты профессиональной деятельности.....	10
2.3. Виды профессиональной деятельности.....	10

## 3. Требования к результатам освоения ОПОП СПО – ППССЗ

3.1. Общие компетенции.....	10
3.2. Профессиональные компетенции.....	11
3.3. Результаты освоения ОПОП СПО – ППССЗ .....	13
3.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам.....	16

## 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса

4.1. Календарный учебный график .....	16
4.2. Учебный план по специальности.....	16
4.3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей.....	18

## **5. Контроль и оценка результатов освоения ОПОП СПО – ППСЗ**

- 5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций.....18
- 5.2. Требования к выпускным квалификационным работам.....19
- 5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников.....19

## **6. Ресурсное обеспечение ОПОП СПО – ППСЗ**

- 6.1. Кадровое обеспечение.....19
- 6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.....19
- 6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.....20
- 6.4. Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии».....21
- 6.5. Базы практики.....21

## **7. Характеристика среды образовательного учреждения, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников.....21**

## **8. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.....22**

## **9. Приложения**

- Приложение 1 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам
- Приложение 2 Календарный учебный график
- Приложение 3 Учебный план по специальности
- Приложение 4 Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик.

## **1. Общие положения**

### **1.1. Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена**

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (ОПОП СПО – ППССЗ) по специальности 12.02.01 (200105) Авиационные приборы и комплексы реализуется ОГБПОУ СмолАПО по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ОПОП СПО – ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ОГБПОУ СмолАПО с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 968 от 11 августа 2014 года.

ОПОП СПО – ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ОПОП СПО – ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется содержание вариативной части учебных планов, состава и содержания рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОПОП СПО – ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся, преподавателей академии и работодателей Смоленского региона.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП СПО – ППССЗ**

Нормативную основу разработки ОПОП СПО – ППССЗ по специальности 12.02.01 (200105) Авиационные приборы и комплексы составляют:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 12.02.01 (200105) Авиационные приборы и комплексы;
- Приказ от 18.04.2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике

обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

- Приказ от 14 июня 2013 г. №464«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Разъяснения по реализации ФГОС СПО среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе ФГОС начального профессионального и среднего профессионального образования, одобренными научно-методическим советом Центра начального, среднего, высшего и дополнительного образования ФГУ «ФИРО» (протокол №1 от «03» февраля 2011 г.);

- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;

- Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;

- Письмо Минобрнауки России от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;

- Устав ОГБПОУ СмолАПО.

### **1.3. Общая характеристика ОПОП СПО – ППССЗ по специальности 12.02.01 (200105) Авиационные приборы и комплексы**

#### **1.3.1. Цель ОПОП СПО – ППССЗ**

ОПОП СПО – ППССЗ направлена на решение задач интеллектуального, культурного профессионального развития человека и имеет целью подготовку специалистов среднего звена по направлению машиностроения, самолётостроения и металлообработка.

Выпускник ОГБПОУ СмолАПО в результате освоения ОПОП СПО – ППССЗ специальности 12.02.01 (200105) Авиационные приборы и комплексы (базовой подготовки) будет профессионально готов к деятельности по:

1. Осуществлению технологических процессов изготовления, сборки и испытанию типовых деталей и узлов авиационных приборов.
2. Организации и управлению работой структурного подразделения.
3. Разработке конструкций типовых деталей и узлов авиационных приборов.
4. Организации и проведению испытаний и тестирования авиационных приборов и комплексов.
5. Выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;

### 1.3.2. Срок освоения ОПОП СПО – ППССЗ специальности 12.02.01 (200105)

#### Авиационные приборы и комплексы

Нормативный срок освоения ОПОП СПО – ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев.

### 1.3.3. Трудоемкость ОПОП СПО – ППССЗ специальности 12.02.01 (200105)

#### Авиационные приборы и комплексы

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	142 недели	5112
Самостоятельная работа		2556
Учебная практика	0 недель	-
Производственная практика (по профилю специальности)	6 недель	216
Производственная практика (преддипломная)	4 недели	144
Промежуточная аттестация	7 недель	
Государственная итоговая аттестация	6 недель	
Каникулярное время	34 недели	
<b>Итого:</b>	199 недель	8028



### **1.3.4. Особенности ОПОП СПО – ПСССЗ**

Подготовка специалистов по специальности осуществляется по базовой подготовке через сопряжение профессиональной подготовки и ее социальных аспектов, что позволяет обеспечивать формирование профессиональных и общих компетенций специалистов среднего звена, заданных требованиями ФГОС СПО, общества и работодателей.

Профессиональные модули по специальности обеспечивают готовность выпускника к профессиональной деятельности по основным видам деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой.

Сотрудничество с профильными ведущими предприятиями и организациями региона на долгосрочной договорной основе обеспечивает в режиме модульной подготовки специалистов прерывистый характер учебной и производственной практики. Результаты оцениваются работодателями по результатам формализованного наблюдения и через оценку выполненных видов работ.

Формирование вариативной части циклов ОПОП СПО – ПСССЗ осуществляется на основе перечня дополнительных компетенций, умений и знаний, заявленных и согласованных с работодателями.

Организация учебного процесса осуществляется по лекционно-семинарской системе с использованием интерактивных технологий в сочетании с самостоятельной внеаудиторной работой студента. Практические занятия и лабораторные работы проводятся на учебных производственных участках, учебных рабочих местах, в лабораториях отраслевого ресурсного центра, в лабораториях на базе учебно-научного производственного комплекса, а также через систему сетевого взаимодействия с учреждениями среднего профессионального и высшего образования. Формирование и развитие общих и профессиональных компетенций обучающихся сопровождается проектной деятельностью в студенческом конструкторском бюро, работой в студенческом научном обществе, доступом к интернет-ресурсам.

Итогом квалификационного экзамена по профессиональному модулю является решение, констатирующее готовность или неготовность обучающегося к выполнению конкретного вида профессиональной деятельности.

При успешном завершении обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

### **1.3.5. Требования к поступающим в академию на данную ОПОП СПО – ПСССЗ**

Абитуриент должен представить один из документов государственного образца:

- аттестат об основном общем или среднем общем образовании;

- диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих (служащих);
- диплом о среднем профессиональном образовании по программам подготовки специалистов среднего звена или высшем образовании.

### **1.3.6. Востребованность выпускников**

Выпускники специальности 12.02.01 (200105) Авиационные приборы и комплексы востребованы на промышленных предприятиях Смоленского региона:

1. ОАО «Измеритель»;
2. ОАО «Смоленский авиационный завод»

и за его пределами.

### **1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника**

Выпускник, освоивший ОПОП СПО – ПССЗ по специальности 12.02.01 (200105) Авиационные приборы и комплексы:

- к освоению ОПОП высшего образования;
- к освоению ОПОП высшего образования в сокращенные сроки по следующей группе специальностей: 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии

### **1.3.8. Основные пользователи ОПОП СПО – ПССЗ**

Основными пользователями ОПОП СПО – ПССЗ являются:

- преподаватели, сотрудники отраслевого ресурсного центра, технического факультета, кафедры физической культуры, психологического центра;
- студенты, обучающиеся по специальности 12.02.01 (200105) Авиационные приборы и комплексы;
- администрация и коллективные органы управления академией;
- работодатели;
- абитуриенты и их родители.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

### 2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: настройка и испытание авиационных приборов, пилотажно-навигационных систем и комплексов; организация производства в промышленных организациях различных организационно-правовых форм, в научно-исследовательских и конструкторских организациях.

### 2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- авиационные приборы;
- датчики пилотажно-навигационных систем и комплексов;
- автоматизированные рабочие места по настройке, испытаниям и контролю авиационных приборов и систем;
- автоматизированные системы управления производством, технологическими процессами, учетом, контролем;
- техническая документация;
- высокотехнологичное производственное оборудование;
- первичные трудовые коллективы.

### 2.3. Виды профессиональной деятельности

Техник готовится к следующим видам деятельности:

1. Осуществление технологических процессов изготовления, сборки и испытания типовых деталей и узлов авиационных приборов.
2. Организация и управление работой структурного подразделения.
3. Разработка конструкций типовых деталей и узлов авиационных приборов.
4. Организация и проведение испытаний и тестирования авиационных приборов и комплексов.
5. Выполнение работ по профессии 18561 Слесарь – сборщик авиационных приборов.

## 3. Требования к результатам освоения ОПОП СПО – ПСССЗ

### 3.1. Общие компетенции

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание
-----------------	------------

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

### 3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Осуществление технологических процессов изготовления, сборки и испытания типовых деталей и узлов	ПК 1.1.	Разрабатывать технологические процессы изготовления типовых деталей, проектирования простейшей оснастки и приспособлений и рассчитывать их элементы.
	ПК 1.2.	Разрабатывать технологические процессы сборки и испытания типовых сборочных единиц авиационных приборов, проектирования простейшей оснастки и приспособлений.

	ПК 1.3.	Оформлять технологическую документацию в соответствии с требованиями Единой системы технологической документации (ЕСТД).
	ПК 1.4.	Осуществлять анализ действующих технологических процессов и вносить предложения для решения возникающих проблем.
	ПК 1.5.	Осуществлять контроль за соблюдением требований технологического процесса в соответствии с нормативной и технологической документацией.
	ПК 1.6.	Осуществлять метрологическую поверку изделий и участвовать в работах по стандартизации и сертификации.
<i>Организация и управление работой структурного подразделения</i>	ПК 2.1.	Составлять календарные планы и организовывать работу первичного трудового коллектива (бригады, участка).
	ПК 2.2.	Обеспечивать внедрение и эффективное использование систем качества.
	ПК 2.3.	Осуществлять учет, отчетность и контроль на участке.
	ПК 2.4.	Проводить и разрабатывать мероприятия по снижению себестоимости продукции и услуг.
	ПК 2.5.	Эффективно использовать вычислительную технику в сфере управления.
<i>Разработка конструкций типовых деталей и узлов авиационных приборов</i>	ПК 3.1.	Читать и анализировать принципиальные схемы и техническую документацию.
	ПК 3.2.	Разрабатывать и выполнять чертежи простейших деталей и узлов авиационных приборов с применением систем автоматизированного проектирования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), производить простейшие расчеты деталей и элементов авиационных приборов и комплексов с использованием вычислительной техники.
	ПК 3.3.	Измерять электрические и радиотехнические величины с помощью современных методов и

		приборов.
<i>Организация и проведение испытаний и тестирования авиационных приборов и комплексов</i>	ПК.4.1.	Участвовать в испытании авиационных приборов и комплексов.
	ПК.4.2.	Проводить анализ конструкции на надежность с использованием основных положений теории надежности.
	ПК.4.3.	Осуществлять подготовку приборов и испытательного оборудования к работе, проводить тестовые проверки с целью обнаружения неисправностей авиационных приборов и комплексов.
	ПК.4.4.	Проводить учет показателей приборов на различных режимах работы оборудования с оформлением соответствующей технической документации.

### 3.3. Результаты освоения ОПОП СПО – ППССЗ специальности 12.02.01 (200105) Авиационные приборы и комплексы

Результаты освоения ОПОП СПО – ППССЗ в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Освоена
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Освоена
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Освоена
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование	Освоена

	информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Освоена
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Освоена
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Освоена
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Освоена
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Освоена
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК 1.1.	Разрабатывать технологические процессы изготовления типовых деталей, проектирования простейшей оснастки и приспособлений и рассчитывать их элементы.	Освоена
ПК 1.2.	Разрабатывать технологические процессы сборки и испытания типовых сборочных единиц авиационных приборов, проектирования простейшей оснастки и приспособлений.	Освоена
ПК 1.3.	Оформлять технологическую документацию в соответствии с требованиями Единой системы	Освоена

	технологической документации (ЕСТД).	
ПК 1.4.	Осуществлять анализ действующих технологических процессов и вносить предложения для решения возникающих проблем.	Освоена
ПК 1.5.	Осуществлять контроль за соблюдением требований технологического процесса в соответствии с нормативной и технологической документацией.	Освоена
ПК 1.6.	Осуществлять метрологическую поверку изделий и участвовать в работах по стандартизации и сертификации.	Освоена
ПК 2.1.	Составлять календарные планы и организовывать работу первичного трудового коллектива (бригады, участка).	Освоена
ПК 2.2.	Обеспечивать внедрение и эффективное использование систем качества.	Освоена
ПК 2.3.	Осуществлять учет, отчетность и контроль на участке.	Освоена
ПК 2.4.	Проводить и разрабатывать мероприятия по снижению себестоимости продукции и услуг.	Освоена
ПК 2.5.	Эффективно использовать вычислительную технику в сфере управления.	Освоена
ПК 3.1.	Читать и анализировать принципиальные схемы и техническую документацию.	Освоена
ПК 3.2.	Разрабатывать и выполнять чертежи простейших деталей и узлов авиационных приборов с применением систем автоматизированного проектирования в соответствии с требованиями	Освоена



	Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), производить простейшие расчеты деталей и элементов авиационных приборов и комплексов с использованием вычислительной техники.	
ПК 3.3.	Измерять электрические и радиотехнические величины с помощью современных методов и приборов.	Освоена
ПК.4.1.	Участвовать в испытании авиационных приборов и комплексов.	Освоена
ПК.4.2.	Проводить анализ конструкции на надежность с использованием основных положений теории надежности.	Освоена
ПК.4.3.	Осуществлять подготовку приборов и испытательного оборудования к работе, проводить тестовые проверки с целью обнаружения неисправностей авиационных приборов и комплексов.	Освоена
ПК.4.4.	Проводить учет показателей приборов на различных режимах работы оборудования с оформлением соответствующей технической документации.	Освоена

### **3.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям.**

Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям представлена в Приложении 1.

## **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП СПО – ППССЗ специальности 12.02.01 (200105) Авиационные приборы и комплексы**

### **4.1. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП СПО – ППССЗ специальности 12.02.01 (200105) Авиационные приборы и

комплексы, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приведен в Приложении 2.

#### 4.2. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ОПОП СПО – ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

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

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

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов по образовательной программе составляет в целом 50:50. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в системе «Интернет-тренажеры» и т.д.

ОПОП СПО – ППССЗ специальности 12.02.01 (200105) Авиационные приборы и комплексы предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный цикл – О.00
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл - ОГСЭ.00;

- математический и общий естественнонаучный цикл – ЕН.00;
- профессиональный цикл–П.00;
- преддипломная практика – ПДП;

Обязательная часть ОПОП СПО – ППССЗ по циклам составляет 69,9% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30,1%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на изучение современных технологий в области машиностроения.

Часы вариативной части циклов ОПОП СПО – ППССЗ распределены следующим образом:

- для углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части профессионального цикла, в объёме 1046 часов;
- на расширение подготовки, определяемой содержанием обязательной части математического и общего естественнонаучного цикла за счёт введения дисциплины Информатика – 70 часов.

Обязательная часть циклов ОГСЭ.00 и ЕН.00 состоит из дисциплин:

ОГСЭ.01 Основы философии;

ОГСЭ.02 История;

ОГСЭ.03 Иностранный язык;

ОГСЭ.04 Физическая культура;

ЕН.01 Математика;

ЕН.02 Физика.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами профессиональной деятельности. В состав каждого ПМ входят один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Учебный план представлен в Приложении 3.

#### **4.3. Рабочие программы предметов, курсов, дисциплин(модулей), практики**

Рабочие программы предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики разработаны преподавателями кафедр, утверждены заместителем директора по УМР и согласованы с работодателем.

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей представлены в Приложении 4.

## **5. Контроль и оценка результатов освоения ОПОП СПО – ППССЗ**

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

Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций осуществляется в виде текущего контроля (контрольные работы, тестирование, рефераты, выполнение комплексных задач, собеседования и пр., используемые в учебном процессе), промежуточного (зачеты, дифзачеты, квалификационные экзамены, защита курсовых работ) и итогового контроля.

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

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. В разработке тематики выпускных квалификационных работ участвуют работодатели региона. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Положением о государственной итоговой аттестации выпускников. Положение о государственной итоговой аттестации, содержит формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается государственной аттестационной комиссией, утверждается руководителем образовательного учреждения и доводится до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения.

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

Процедура проведения государственной (итоговой) аттестации (ГИА) регламентируется Программой ГИА. В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы установленного образца.

## **6. Ресурсное обеспечение ОПОП СПО – ППССЗ**

## **6.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ОПОП СПО – ППССЗ обеспечивается научно-педагогическими кадрами академии, имеющими высшее профессиональное образование, как правило, базовое или образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ПМ и систематически занимающиеся научной и научно-методической деятельностью. Общая численность преподавателей, привлекаемых к реализации ОПОП СПО – ППССЗ, составляет 12 человек, имеющих высшее образование.

## **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Реализация ОПОП СПО – ППССЗ специальности 12.02.01 (200105) Авиационные приборы и комплексы обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОПОП СПО – ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Библиотечный фонд академии обеспечен печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

## **6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Реализация ОПОП СПО – ППССЗ предполагает наличие 10 учебных кабинетов, 2 мастерских, 10 лабораторий.

### **Кабинеты:**

1. социально-экономических дисциплин;
2. русского языка и культуры речи;
3. иностранного языка;
4. математики;
5. информатики и информационных технологий;
6. инженерной графики;
7. экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения
8. профессиональной деятельности;
9. экологических основ природопользования, безопасности
10. жизнедеятельности и охраны труда.

### **Лаборатории:**

1. технической механики;
2. электротехники и электроники;
3. материаловедения;
4. метрологии, стандартизации и сертификации;

5. деталей авиационных приборов и комплексов;
6. технического оборудования;
7. оснастки, инструмента для производства авиационных деталей;
8. технологии изготовления авиационных приборов и комплексов;
9. электрорадиоизмерений;
10. авиационных приборов и комплексов.

#### **Мастерские:**

1. слесарные;
2. механообрабатывающие.

#### **6.4. Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии 18561 Слесарь – сборщик авиационных приборов»**

Реализация профессионального модуля осуществляется на базе ОАО «Смоленский авиационный завод».

#### **6.5. Базы практики**

Основными базами практики студентов являются ОАО «Измеритель», ОАО «Смоленский авиационный завод», с которыми у академии оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Практика проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Задания на практику, порядок ее проведения приведены в программах практики.

#### **7. Характеристика среды академии, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников**

В академии созданы все условия необходимые для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся.

Обучающиеся имеют возможность развивать свои организаторские и творческие способности в студенческой общественной организации Школа студенческого актива (ШСА), а также в созданном при академии центре эстетического развития; развивать навыки научно-исследовательской деятельности посредством принятия участия в организации и работе студенческого научного общества; защищать и реализовывать свои законные права и интересы через студенческий совет – орган студенческого самоуправления.

В академии ведется активная внеучебная общекультурная работа, направленная на всестороннее развитие личности и профессиональных компетенций обучающихся. Основными институтами, посредством которых достигаются цели

внеучебной общекультурной работы, являются кураторы учебных групп и школа студенческого актива.

Руководство академии и кураторы учебных групп привлекают студентов к различным внеурочным мероприятиям, среди которых особое место занимают олимпиады различного уровня, научные и научно-практические конференции, экскурсии на профильные предприятия, спортивные соревнования, посвящение в студенты и фестиваль студенческого творчества «Студенческая весна».

Обучающиеся обеспечены всеми необходимыми социально-бытовыми условиями для реализации руководством и педагогическим коллективом академии поставленных образовательных и воспитательных целей, среди которых в т.ч.: студенческое общежитие, библиотека с беспроводным доступом в Интернет, столовая, медицинский кабинет, типография академии, туалеты, спортивный и тренажерный залы, комната добровольной пожарной дружины и др.

## **8. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

- 8.1. Рекомендации по формированию учебного плана
- 8.2. Рекомендации по разработке рабочих программ учебных дисциплин, макет рабочей программы дисциплины
- 8.3. Рекомендации по разработке контрольно-оценочных средств
- 8.4. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования
- 8.5. Положение об организации самостоятельной работы студентов
- 8.6. Положение о портфолио студента по учебной дисциплине/междисциплинарному курсу
- 8.7. Положение по итоговому контролю учебных достижений обучающихся ОГБПОУ СмолАПО, освоивших образовательную программу среднего (полного) общего образования в рамках основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования
- 8.8. Положение о текущей и промежуточной аттестации студентов.
- 8.9. Положение о государственной (итоговой) аттестации выпускников и пр.

## **9. Приложения**

- |              |   |
|--------------|---|
| Приложение 1 | Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям |
| Приложение 2 | Календарный учебный график по специальности                                     |
| Приложение 3 | Учебный план по специальности   |

Приложение 4 Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин  
(модулей), практики





## МАТРИЦА соответствия компетенций и составных частей ОПОП СПО – ППССЗ специальности

## 12.02.01 (200105) Авиационные приборы и комплексы

Цикл	Индексы дисциплин	Наименование дисциплин, МДК	Компетенции																													
			Общие										Профессиональные																			
			ОК.1	ОК.2	ОК.3	ОК.4	ОК.5	ОК.6	ОК.7	ОК.8	ОК.9	ОК.10	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4	ПК 5.1	ПК 5.2
Общий гуманитарный и социально – экономический цикл	ОГСЭ.01	Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																		
	ОГСЭ.02	История	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																			
	ОГСЭ.03	Иностранный язык	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				
	ОГСЭ.04	Физическая культура		+	+			+				+																				
Математический и общественно-научный цикл	ЕН.01	Математика		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+								+			+		+					
	ЕН.02	Физика		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+									+			+		+				
	ЕН.03	Информатика		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+								+			+		+					
Профессиональный цикл	ОП.01	Инженерная графика		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+											+	+						
	ОП.02	Техническая механика		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+											+							
	ОП.03	Электротехника		+	+	+	+	+	+	+	+												+		+			+	+			
	ОП.04	Электронная техника		+	+	+	+	+	+	+	+			+										+	+	+	+		+	+		
	ОП.05	Материаловедение		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+											+	+						
	ОП.06	Вычислительная техника		+	+	+	+	+	+	+	+												+		+		+	+		+		
	ОП.07	Метрология, стандартизация и		+	+	+	+	+	+	+	+					+	+															

		сертификация																																							
	ОП.08	Экономика организации	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+																				
	ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+																								+		
	ОП.10	Охрана труда	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+																				
	ОП.11	Основы надёжности		+	+	+	+	+	+	+	+					+	+																			+	+				
	ОП.12	Информационные технологии в профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+		+	+																+		
	ОП.13	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ИМ.01 Осуществление технологических процессов изготовления, сборки и испытания типовых деталей и узлов авиационных приборов	МДК.01.01	Технология изготовления деталей приборов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																					
	МДК.01.02	Технология изготовления авиационных приборов и комплексов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																								
	МДК.01.03	Технические измерения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																							
	МДК.01.04	Основы проектирования оснастки, приспособлений, инструмента	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																				
	МДК.01.05	Оборудование авиационных организаций	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+																								
ИМ.02 Организация и управление работой структурного подразделения	МДК.02.01	Календарное планирование на участке	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+	+																			
	МДК.02.02	Основы технологии производства деталей и узлов авиационных приборов и комплексов	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+	+																			
	МДК.02.03	Техническое нормирование	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+	+																			
	МДК.02.04	Кадры и оплата труда	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+	+																			

