

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

по специальности среднего профессионального образования

### 25.02.04 Летная эксплуатация летательных аппаратов

Программа подготовки специалистов среднего звена

Квалификация : пилот

Форма обучения – очная

Срок обучения СПО по ППССЗ базовой подготовки

в очной форме обучения – 2 года 10 месяцев

#### ОГСЭ.01 Основы философии

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

#### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

#### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины «Основы философии» обучающийся должен обладать общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные критерии и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 57 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 9 часов.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	оценка выполнения задания в форме итогового тестирования по всем темам курса (итоговое занятие); практическое занятие по теме 1.2 проводится в активной и интерактивной форме Case study и предполагает групповое решение кейса «Размышляя над проблемой сознания»
<b>Знания:</b>	
- основные критерии и понятия философии;	оценка результатов устных ответов
- роль философии в жизни человека и общества;	подготовка и защита индивидуальных заданий
- основы философского учения о бытии;	оценка результатов устных ответов и выполнение творческих заданий
- сущность процесса познания;	подготовка и защита групповых заданий
- основы научной, философской и религиозной картин мира;	тестовые задания по соответствующим темам
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;	оценка выполнения заданий по определению взаимосвязи роли философии и формировании личности
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.	оценка результатов выполнения проблемных заданий

## ОГСЭ.02 История

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины «История» обучающийся должен обладать общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX-XXI в.в.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – в начале XXI в;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 57 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 9 часов.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;	оценка выполнения задания в форме итогового тестирования по всем темам курса (итоговое занятие)
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	оценка выполнения задания в форме итогового тестирования по всем темам курса (итоговое занятие)
<b>Знания:</b>	
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX-XXI в.в.);	оценка результатов письменного опроса в форме тестирования
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX-начале XXI в.в.;	оценка результатов устных ответов
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;	оценка результатов выполнения творческих заданий
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;	оценка результатов письменного опроса в форме тестирования
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	оценка выполнения заданий по сравнению достижений ведущих стран мира в области науки, культуры
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.	оценка результатов выполнения проблемных заданий

## ОГСЭ.03 Иностранный язык

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен обладать общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- воспринимать на слух и понимать информацию на повседневные и авиационные темы на английском языке в пределах программы;
- общаться (устно и письменно) на английском языке на повседневные и авиационные темы;
- читать и переводить (со словарем) тексты общезыковой и профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать навыки владения общим английским языком, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- интонационную окраску предложений различного типа;

- лексический минимум (в объеме 1200-1400 лексических единиц), необходимый для восприятия иноязычной речи на слух, общения в устной и письменной форме на повседневные темы;
- основы грамматического строя английского языка в пределах программы;
- авиационные термины и сокращения;
- основы работы со справочными информационными материалами на английском языке авиационной направленности.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 215 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 176 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.



## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения, (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
- воспринимать на слух и понимать информацию на повседневные и авиационные темы на английском языке в пределах программы;	практические занятия
- общаться (устно и письменно) на английском языке на повседневные и авиационные темы;	групповой опрос
- читать и переводить (со словарем) тексты общеязыковой и профессиональной направленности;	выполнение послетекстовых упражнений
- самостоятельно совершенствовать навыки владения общим английским языком, пополнять словарный запас.	индивидуальный опрос
<b>Знания:</b>	
- интонационной окраски предложений различного типа;	практические занятия
- лексического минимума (в объеме 1200-1400 лексических единиц);	опрос лексических единиц
- основ грамматического строя английского языка в пределах программы;	выполнение грамматических упражнений
- авиационных терминов и сокращений;	устный опрос
- основ работы со справочными информационными материалами на английском языке авиационной направленности.	выполнение тестовых заданий

## ОГСЭ.04 Физическая культура

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен обладать общими компетенциями:

ОК 2. Организовать 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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 316 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 158 часов;

самостоятельной работы обучающегося 158 часов.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Критерии оценки** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

### 4.1.Контрольные упражнения и нормы оценки физической подготовленности обучающихся

#### ЮНОШИ

№	ТЕСТЫ	Оценка в баллах			
		5	4	3	2
1.	Бег 3000 м, с. ОК 3, ОК 6	12.00	12.42	13.8	14.00
2.	Прыжок в длину с места, толчком с двух ног, см. ОК 3, ОК 6	250	236	226	215
3.	Подтягивание на перекладине, кол-во раз.ОК 2, ОК 3, ОК 6	15	11	7	5
4.	В висе поднимание ног до касания перекладины кол-во раз. ОК 2, ОК 3, ОК 6	15	11	7	5
5.	Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях кол-во раз.ОК 2, ОК 3, ОК 6	15	11	7	5
6.	Бег 100 м, с.ОК 3, ОК 6	13.2	13.7	14.1	14.5

#### ДЕВУШКИ

№	ТЕСТЫ	Оценка в баллах			
		5	4	3	2
1.	Бег 100 м, с.ОК 3, ОК 6	15.7	16.4	17.2	18.4
2.	Бег 2000 м, с.ОК 3, ОК 6	10.15	10.52	11.20	12.00
3.	Прыжок в длину с места, см. ОК 3, ОК 6	190	176	165	150
4.	Подтягивание на перекладине в висе лежа «перекладина 90 см», кол-во раз.ОК 2, ОК 3, ОК 6	20	14	9	4
5.	Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за голову, ноги закреплены, кол-во раз.ОК 2, ОК 3, ОК 6	60	50	40	30
6.	Сгибание и разгибание рук в упоре ОК 2, ОК 3, ОК 6	15	11	7	4

## ОГСЭ.05 Основы экономики

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины «Основы экономики» обучающийся должен обладать общими компетенциями:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- защищать свои интересы на рынке труда;
- назвать характерные черты каждой из четырех моделей рынка;
- охарактеризовать современное состояние основных отраслей экономики России;
- определить уровень безработицы;
- формировать семейный бюджет;
- различать экстенсивный и интенсивный экономический рост;
- различать полезные и отрицательные стороны рекламы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- факторы, влияющие на величину прибыли;
- природу различных видов доходов;
- основные факторы, влияющие на спрос и предложение;
- принципы ценообразования;

- круг основных проблем макроэкономики;
- экономические причины безработицы;
- виды денег и их функции;
- происхождение и функции банков;
- структуру доходов и расходов семей;
- способы регулирования экономического роста;
- формы предпринимательской деятельности;
- комплекс маркетинговых мероприятий.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
- защищать свои интересы на рынке труда;	проверка выполненного задания
- назвать характерные черты каждой из четырех моделей рынка;	проверка выполненного задания
- охарактеризовать современное состояние основных отраслей экономики России;	проверка выполненного задания
- определить уровень безработицы;	практические занятия
- формировать семейный бюджет;	практические занятия
- основные принципы построения и функционирования государственной налоговой системы, ее положительные и отрицательные характеристики; цели, задачи и методы формирования расходов государства	практическое занятие по теме 2.6 с использованием активной и интерактивной формы обучения – проведение круглого стола
- различать экстенсивный и интенсивный экономический рост;	проверка выполненного задания
- различать полезные и отрицательные стороны рекламы.	оценка результатов устных ответов
<b>Знания:</b>	
- какие факторы влияют на величину прибыли;	оценка результатов устных ответов
- природу различных видов доходов;	оценка результатов устных ответов
- основные факторы, влияющие на спрос и предложение;	подготовка и защита индивидуальных заданий
- принципы ценообразования;	подготовка и защита индивидуальных заданий
- круг основных проблем макроэкономики;	подготовка и защита индивидуальных заданий
- экономические причины безработицы;	подготовка и защита индивидуальных заданий
- виды денег и их функции;	подготовка и защита индивидуальных заданий
- происхождение и функции банков;	подготовка и защита индивидуальных заданий
- структуру доходов и расходов семей;	подготовка и защита индивидуальных заданий
- способы регулирования экономического роста;	подготовка и защита индивидуальных заданий
- формы предпринимательской деятельности;	подготовка и защита индивидуальных заданий
- комплекс маркетинговых мероприятий.	подготовка и защита индивидуальных заданий

## ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающийся должен обладать общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- создавать тексты в устной и письменной речи;
- различать элементы нормированной и ненормированной речи;
- владеть нормами словоупотребления;
- пользоваться правилами правописания, вариативными и факультативными знаками препинания;
- пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике;
- создавать тексты учебно-научного и официально-делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки обучающихся.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- функции языка, признаки литературного языка и типы речевой нормы;
- основные компоненты культуры речи (владение языковой литературной нормой, соблюдение этики общения, учет коммуникативного компонента);
- особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы;
- способы словообразования;
- знать синтаксический строй предложений;
- знать правила правописания, понимать смысловозначительную роль орфографии и знаков препинания;
- знать функциональные стили литературного языка.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.



## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
– создавать тексты в устной и письменной речи;	выполнение упражнений
– различать элементы нормированной и ненормированной речи;	карточки -задания
– владеть нормами словоупотребления;	подготовка сообщения
– пользоваться правилами правописания, вариативными и факультативными знаками препинания;	работа с текстами
– пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике, пользоваться словарями русского языка;	написать эссе проведение проблемной лекции в форме лекции-дискуссии по теме 7.2
– создавать тексты учебно-научного и официально-делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки обучающихся.	практическая работа. написать заявление, резюме, объяснительную записку
<b>Знания:</b>	
– функции языка, признаки литературного языка и типы речевой нормы;	практическая работа
– основные компоненты культуры речи (владение языковой литературной нормой, соблюдение этики общения, учет коммуникативного компонента);	практическая работа
– особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы;	выполнение заданий по карточкам
– способы словообразования;	практическая работа
– знать синтаксический строй предложений;	выполнение упражнений
– знать правила правописания, понимать смысловозначительную роль орфографии и знаков препинания;	практическая работа с текстами
– знать функциональные стили литературного языка.	подготовка сообщения

## ОГСЭ.07 Основы права

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины «Основы права» обучающийся должен обладать общими компетенциями:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять полученные знания при работе с конкретными нормативно-правовыми актами;
- анализировать различные жизненные ситуации с точки зрения их соответствия нормам права.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- роль права в жизни современного общества;
- сущность нормативно-правового акта и его виды;
- основные положения Конституции РФ;
- права и свободы человека и гражданина в РФ;
- механизмы защиты прав и свобод человека в РФ;
- сущность органов, осуществляющих государственную власть в РФ.

### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
– применять полученные знания при работе с конкретными нормативно-правовыми актами;	выполнение индивидуальных заданий
– анализировать различные жизненные ситуации с точки зрения их соответствия нормам права.	практические занятия
<b>Знания:</b>	
– роль права в жизни современного общества;	выполнение индивидуальных заданий
– сущность нормативно-правового акта и его виды;	выполнение индивидуальных заданий
– основные положения конституции РФ;	практические занятия
– права и свободы человека и гражданина в РФ;	практические занятия
– механизмы защиты прав и свобод человека в РФ;	практические занятия
– сущность органов, осуществляющих государственную власть в РФ.	тестирование

## ОГСЭ.08 Фразеология радиообмена на английском языке

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины «Фразеология радиообмена на английском языке» обучающийся должен обладать общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- вести учебный радиотелефонный обмен на английском языке по стандартам ИКАО на базовом уровне;

- адекватно использовать фразеологию радиообмена в штатных и чрезвычайных ситуациях;

- работать с документами ИКАО по ведению радиообмена.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- профессиональную лексику, сокращения для радиотелефонной связи адекватно базового уровня;

- фундаментальные правила и фразеологию ведения радиотелефонной связи на английском языке при выполнении международных полетов в контролируемом воздушном пространстве;

- основное содержание документов ИКАО по ведению радиообмена.

### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 42 часа.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- вести учебный радиотелефонный обмен на английском языке по стандартам ИКАО на базовом уровне;</li><li>- адекватно использовать фразеологию радиообмена в штатных и чрезвычайных ситуациях;</li><li>- работать с документами ИКАО по ведению радиообмена.</li></ul>	<p>Методы: - устный и письменный (тестовый контроль).</p> <p>Формы: - домашние задания проблемного характера; - составление базового словаря профессиональной лексики и сокращений; - практические задания по работе с документами и литературой; - ролевая игра; - экзамен по дисциплине.</p>
<b>Знания:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- профессиональную лексику, сокращения для радиотелефонной связи адекватно базового уровня;</li><li>- фундаментальные правила и фразеологию ведения радиотелефонной связи на английском языке при выполнении международных полетов в контролируемом воздушном пространстве;</li><li>- основное содержание документов ИКАО по ведению радиообмена.</li></ul>	<p>Методы: - устный и письменный (тестовый контроль).</p> <p>Формы: - домашние задания репродуктивного характера; - практические задания по работе с документами и литературой; - экзамен по дисциплине.</p>

## ЕН.01 Математика

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины «Математика» обучающийся должен обладать общими компетенциями:

ОК 1. понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 9. ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен **уметь**:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.



## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки и результата
<b>Умения:</b>	
– решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;	- умение решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
– решать простейшие дифференциальные уравнения в частных производных;	- умение решать простейшие дифференциальные уравнения в частных производных;
– находить значения функций с помощью ряда Маклорена;	- умение находить значения функций с помощью ряда Маклорена;
– решать простейшие задачи, используя элементы теории вероятности;	- умение решать простейшие задачи, используя элементы теории вероятности;
– находить функцию распределения случайной величины;	- умение находить функцию распределения случайной величины;
– использовать метод Эйлера для численного решения дифференциальных уравнений;	- умение использовать метод Эйлера для численного решения дифференциальных уравнений;
– находить аналитическое выражение производной по табличным данным;	- способность находить аналитическое выражение производной по табличным данным;
– решать обыкновенные дифференциальные уравнения.	- способность решать обыкновенные дифференциальные уравнения.
<b>Знания:</b>	
– основные понятия и методы математического анализа;	- знание основных понятий и методов математического анализа;
– дискретной математики;	- знание дискретной математики;
– теории вероятностей и математической статистики	- знание теории вероятностей и математической статистики

## ЕН.02 Информатика

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### 1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины «Информатика» обучающийся должен обладать общими компетенциями:

ОК 1. понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 9. ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

–работать с графической оболочкой Windows;

–работать в программных оболочках;

–использовать изученные прикладные программные средства в профессиональной деятельности;

–работать в локальных и глобальных сетях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

–основные понятия автоматизированной обработки информации;

–общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;

–базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося 30 часов

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
– работа с графической оболочкой Windows;	умение работать с графической оболочкой Windows;
– работа в программных оболочках;	
– использование прикладных программных средств;	способность использовать прикладные программные средства
– работать в локальных и глобальных сетях.	
<b>Знания:</b>	
– основные понятия автоматизированной обработки информации;	знание основных понятий автоматизированной обработки информации
– общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;	
– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	знание базовых систем программных продукты и пакеты прикладных программ

## ЕН.03 Экологические основы природопользования

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь представление:**

- о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- об условиях устойчивого состояния экосистем и причин возникновения экологического кризиса;
- о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;
- об экологических принципах рационального природопользования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- правовые вопросы экологической безопасности.

### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, фронтального опроса, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
-о взаимосвязи организмов и среды обитания;	подготовка индивидуальных заданий
-об условиях устойчивого состояния экосистем и причин возникновения экологического кризиса;	подготовка индивидуальных заданий практическое занятие
-о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;	подготовка индивидуальных заданий
-об экологических принципах рационального природопользования	тестирование практическое занятие
<b>Знания:</b>	
правовые вопросы экологической безопасности	подготовка индивидуальных заданий практическое занятие

## ОП.01 Техническая механика

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины курсант должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

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 личного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения раздела курсант должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.3 Обеспечивать безопасность и экономическую эффективность полётов;

ПК 2.3 Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок;

ПК 1.4. Проводить комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности воздушного судна, двигателя и их функциональных систем к использованию по назначению.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять основные расчеты по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;
- анализировать системы сил, действующих на самолет в различных полетных ситуациях;
- определять кинематические параметры, характеризующие движение самолета;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- определять напряжения в конструктивных элементах;
- определять передаточное отношение;
- читать кинематические схемы;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
  - конструктивные особенности деталей и механизмов, используемых в авиаконструкциях;
  - виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
  - типы кинематических пар;
  - типы соединений деталей и машин;
  - принцип взаимозаменяемости;
  - виды движений и преобразующие движения механизмы;
  - виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
  - основные сборочные единицы и детали;
  - характер соединения деталей и сборочные единицы;
- передаточное отношение и число.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 60 часов,
- самостоятельная работа обучающегося 30 часов.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
1	2
<b>Освоенные умения:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять основные расчеты по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;</li> <li>- анализировать системы сил, действующих на самолет в различных полетных ситуациях;</li> <li>- определять кинематические параметры, характеризующие движение самолета;</li> <li>- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>- определять напряжения в конструкционных элементах;</li> <li>- определять передаточное отношение;</li> <li>- читать кинематические схемы;</li> <li>- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</li> <li>- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>умение выполнять основные расчеты по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;</li> <li>- анализировать системы сил, действующих на самолет в различных полетных ситуациях;</li> <li>- определять кинематические параметры, характеризующие движение самолета;</li> <li>- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>- определять напряжения в конструкционных элементах;</li> <li>- определять передаточное отношение;</li> <li>- читать кинематические схемы;</li> <li>- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</li> <li>- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц</li> </ul>
<b>Усвоенные знания:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>- конструктивные особенности деталей и механизмов, используемых в авиаконструкциях;</li> <li>- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;</li> <li>- типы кинематических пар;</li> <li>- типы соединений деталей и машин;</li> <li>- принцип взаимозаменяемости;</li> <li>- виды движений и преобразующие движения механизмы;</li> <li>- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>- основные сборочные единицы и детали;</li> <li>- характер соединения деталей и сборочные единицы;</li> <li>- передаточное отношение и число.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>знание методики расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>- конструктивные особенности деталей и механизмов, используемых в авиаконструкциях;</li> <li>- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;</li> <li>- типы кинематических пар;</li> <li>- типы соединений деталей и машин;</li> <li>- принцип взаимозаменяемости;</li> <li>- виды движений и преобразующие движения механизмы;</li> <li>- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>- основные сборочные единицы и детали;</li> <li>- характер соединения деталей и сборочные единицы;</li> <li>- передаточное отношение и число.</li> </ul>



## ОП.02 Электротехника и электронная техника

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения курсант должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовать 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 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.

В результате освоения дисциплины курсант должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.3 Обеспечивать безопасность и экономическую безопасность полётов;

ПК 2.3 Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок;

ПК 3.4 Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; -читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- -рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- -пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- -подбирать устройство электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- -собирать электрические схемы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- -способы получения, передачи и использования электрической энергии;

- -электротехническую терминологию;
- -основные законы электротехники;
- -характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
- -свойство проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- -основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- -методы расчета и измерения основных параметров электрических магнитных цепей;
- -принципы действия, устройства, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- -принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
- -правила эксплуатации электрооборудования.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Освоенные умения:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;</li> <li>– читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>– рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;</li> <li>– пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</li> <li>– подбирать устройство электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;</li> <li>– собирать электрические схемы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;</li> <li>– умение читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>– способность рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;</li> <li>– способность пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</li> <li>– способность подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными</li> </ul>
<b>Усвоенные знания:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– способы получения, передачи и использования электрической энергии;</li> <li>– электротехническую терминологию;</li> <li>– основные законы электротехники;</li> <li>– характеристики и параметры электрических и магнитных полей;</li> <li>– свойство проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;</li> <li>– основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</li> <li>– методы расчета и измерения основных параметров электрических магнитных цепей;</li> <li>– принципы действия, устройства, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</li> <li>– принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;</li> <li>– правила эксплуатации электрооборудования.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знание способов получения, передачи и использования электрической энергии;</li> <li>– знание электротехнической терминологии;</li> <li>– знание основных законов электротехники;</li> <li>– знание характеристик и параметров электрических и магнитных полей;</li> <li>– знание свойств проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;</li> <li>– знание основ теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</li> <li>– способность использования знаний методов расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</li> <li>– знание принципов действия, устройства, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; - знание принципов выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; знание правил эксплуатации</li> </ul>

## ОП.03 Охрана труда

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения раздела обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2. Организовать 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 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.

В результате освоения раздела курсант должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- ПК 1.3 Обеспечивать безопасность и экономическую эффективность полётов.
- ПК 2.3 Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок.
- ПК 3.4 Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен

- **уметь:**
- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;

- разъяснить подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;
- выработать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- системы управления охраной труда в организации;
- законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;
- обязанности работников в области охраны труда;
- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);
- порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа,  
самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
1	2
<b>Умения:</b>	
- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;	умение выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;	умение правильно использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;	
- проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;	
- разъяснить подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;	
- выработать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;	
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.	
<b>Знания:</b>	
- системы управления охраной труда в организации;	
- законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;	знание законов и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации
- обязанности работников в области охраны труда;	
- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;	
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);	

- порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);	
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.	

## ОП.04 Материаловедение

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины «Материаловедение» обучающийся должен обладать общими компетенциями:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 6. Работать в коллективе и 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.

В результате освоения дисциплины курсант должен обладать следующими компетенциями:

- ПК 1.3. Обеспечивать безопасность и экономическую эффективность полетов;
- ПК 2.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок;
- ПК 3.4. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
- выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;
- определять твердость металлов;
- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
- подбирать способы и режимы обработки металлов(литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;



-осуществлять аэродромный контроль качества горюче-смазочных материалов в процессе эксплуатации авиатехники.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов,
- особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;
- виды обработки металлов и сплавов;
- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;
- основные термообработки металлов;
- способы защиты металлов от коррозии;
- требования к качеству обработки деталей;
- виды износа деталей и узлов;
- свойства смазочных и абразивных материалов;
- классификацию и способы получения композиционных материалов;
- основные свойства материалов, применяемых в авиационной промышленности, свойства и условия применения горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при эксплуатации воздушных судов.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
1	2
<b>Умения:</b>	
<p>-распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</p> <p>-подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;</p> <p>-выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;</p> <p>-определять твердость металлов;</p> <p>-определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;</p> <p>-подбирать способы и режимы обработки металлов(литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;</p> <p>-осуществлять аэродромный контроль качества горюче-смазочных материалов в процессе эксплуатации авиатехники.</p>	<p>умение распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</p> <p>умение подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;</p> <p>умение выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;</p> <p>умение определять твердость металлов;</p> <p>умение определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;</p> <p>умение подбирать способы и режимы обработки металлов(литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;</p> <p>способность осуществлять аэродромный контроль качества горюче-смазочных материалов в процессе эксплуатации авиатехники</p>
<b>Знания:</b>	
<p>-основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</p> <p>-классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;</p> <p>-основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов,</p> <p>- особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;</p> <p>-виды обработки металлов и сплавов;</p> <p>-сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;</p> <p>-основные термообработки металлов;</p> <p>-способы защиты металлов от коррозии;</p> <p>-требования к качеству обработки деталей;</p> <p>-виды износа деталей и узлов;</p>	<p>знание основных видов конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</p> <p>знание классификации, свойств, маркировки и области применения</p> <p>знание конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;</p> <p>знание основных сведений о назначении и свойствах металлов и сплавов,</p> <p>знание особенностей строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;</p> <p>знание видов обработки металлов</p>

<p>-свойства смазочных и абразивных материалов;  -классификацию и способы получения композиционных материалов;  -основные свойства материалов, применяемых в авиационной промышленности, свойства и условия применения горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при эксплуатации воздушных судов</p>	<p>и сплавов;  знание сущности технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;  знание способов защиты металлов от коррозии;  знание требований к качеству обработки деталей;  знание видов износа деталей и узлов;  знание свойств смазочных и абразивных материалов;  знание классификации и способы получения композиционных материалов;  знание основных свойств материалов, применяемых в авиационной промышленности, свойств и условия применения горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при эксплуатации воздушных</p>
---	--

## ОП.05 Инженерная графика

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины «Инженерная графика» обучающийся должен обладать общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовать 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 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.

В результате освоения раздела курсант должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.3 Обеспечивать безопасность и экономическую эффективность полётов.

ПК 2.3 Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок.

ПК 3.4 Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;

-выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

-выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;

-выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

-оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приёмы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации(ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначения на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 81 час,  
в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 27 часов.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<b>Знания:</b>	
– правила чтения конструкторской и технологической документации;	- знание правил чтения конструкторской и технологической документации;
– способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;	- способность к выполнению графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
– законы, методы и приемы проекционного черчения;	
– требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);	
– правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;	
– технику и принципы нанесения размеров;	
– классы точности и их обозначение на чертежах;	
– типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.	
<b>Умения:</b>	
– читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;	- способность читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
– выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на поверхности, в ручной и машинной графике;	- умение выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на поверхности, в ручной и машинной графике;
– выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;	- способность выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
– выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	- способность выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
– оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.	- умение оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

## ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и 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.

В результате освоения дисциплины обучающейся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1 Сохранять лётную годность воздушного судна и двигателя, их функциональных систем на этапе лётной эксплуатации;

ПК 1.2 Обеспечивать эксплуатацию воздушного судна, двигателя и их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях;

ПК 1.3 Обеспечивать безопасность и экономическую эффективность полётов;

ПК 1.4 Проводить комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности воздушного судна, двигателя и их функциональных систем к использованию по назначению;

ПК 2.1 Сохранять лётную годность воздушного судна и двигателя, их функциональных систем на этапе лётной эксплуатации;

ПК 2.2 Обеспечивать эксплуатацию воздушного судна, двигателя и их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях;

ПК 2.3 Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиaperевозок;

ПК 2.4 Проводить комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности воздушного судна, двигателя и их функциональных систем к использованию по назначению;

ПК 3.1 Сохранять лётную годность воздушного судна и двигателей, их функциональных систем на этапе лётной эксплуатации;

ПК 3.2 Обеспечивать эксплуатацию воздушного судна и двигателей, их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации;

ПК 3.3 Обеспечивать эксплуатацию воздушного судна и двигателей, их функциональных систем в особых ситуациях;

ПК 3.4 Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиaperевозок;

ПК 3.5 Проводить комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности воздушного судна, двигателей и их функциональных систем к использованию по назначению;

ПК 4.1 Организовывать, планировать и руководить деятельностью экипажа воздушного судна, структурного подразделения;

ПК 4.2 Выбирать оптимальные решения при планировании действий в условиях возникновения особых ситуаций;

ПК 4.3 Осуществлять контроль за организацией, планированием и выполнением полётов и качеством лётной работы;

ПК 4.4 Принимать участие в оценке экономической эффективности лётной эксплуатации;

ПК 4.5 Обеспечивать технику безопасности и охрану труда на участке работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России.
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;



- организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащений воинских подразделений) в которых имеются военно-учётные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 102 часа, в том числе:
- обязательная аудиторная нагрузка обучающегося 68 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 34 часа.

# КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приема нормативов, а также сдачи обучающимися экзамена.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li><li>• предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li><li>• использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li><li>• применять первичные средства пожаротушения;</li><li>• ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li><li>• применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li><li>• владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li><li>• оказывать первую помощь пострадавшим;</li></ul> <p><b>Усвоенные знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России.</li><li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li><li>- основы военной службы и обороны государства;</li><li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li><li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li><li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li><li>- организация и порядок призыва граждан на</li></ul>	<p><b>Формы контроля обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- домашние задания проблемного характера;</li><li>- практические задания по работе с информацией, документами, литературой;</li><li>- подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера.</li></ul> <p><b>Формы оценки результативности обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка.</li><li>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</li></ul> <p><b>Методы контроля направлены на проверку умения учащихся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;</li><li>- делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;</li><li>- осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;</li><li>- работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы;</li></ul> <p><b>Методы оценки результатов обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</li><li>- формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.</li></ul>

военную службу и поступление на неё в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащений воинских подразделений) в которых имеются военно-учётные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

## ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины курсант должен обладать следующими компетенциями:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- 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), за результат выполнения заданий;
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

В результате освоения раздела курсант должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- ПК 1.3 Обеспечивать безопасность и экономическую эффективность полётов.
- ПК 2.3 Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок.
- ПК 3.4 Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- объекты, задачи и виды профессиональной деятельности, связанные с реализацией профессиональных функций по метрологии, стандартизации и сертификации;
- правовые основы, основные понятия и определения в области метрологии, стандартизации и сертификации;
- метрологические службы, обеспечивающие единство измерений, государственный метрологический контроль и надзор;
- принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией;
- качество продукции, показатели качества и методы их оценки, системы качества;
- сертификацию, системы сертификации, порядок и правила сертификации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- пользоваться системой стандартов в целях сертификации новой продукции.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Освоенные умения:</b>	
пользоваться системой стандартов в целях сертификации новой продукции и услуг	практические занятия
<b>Усвоенные знания:</b>	
объекты, задачи и виды профессиональной деятельности, связанные с реализацией профессиональных функций по метрологии, стандартизации и сертификации	тестирование практические занятия
правовые основы, основные понятия и определения в области метрологии, стандартизации и сертификации	тестирование практические занятия
метрологические службы, обеспечивающие единство измерений, государственный метрологический контроль и надзор	практические занятия тестирование
принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией	практические занятия тестирование
качество продукции, показатели качества и методы их оценки, системы качества	тестирование практические занятия
сертификацию, системы сертификации, порядок и правила сертификации	тестирование практические занятия

## **ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ**

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обучающийся должен обладать следующими общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и 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.

В результате освоения дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» курсант должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Сохранять летную годность воздушного судна и двигателя, их функциональных систем на этапе летной эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать эксплуатацию воздушного судна, двигателя и их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность и экономическую эффективность полетов.

ПК 1.4. Проводить комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности воздушного судна, двигателя и их функциональных систем к использованию по назначению.

В результате освоения дисциплины курсант должен

**знать:**

- правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;

- законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- права и обязанности в сфере профессиональной деятельности;
- порядок и условия признания гражданина безработным;
- понятие трудового договора. Его виды;
- понятия рабочего времени и времени отдыха;
- вознаграждения работника в зависимости от условий его труда, порядок и условия выплаты заработной платы;
- понятие трудовой дисциплины и порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности.

В результате освоения дисциплины, курсант должен  
**уметь:**

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- составить резюме для представления в службу занятости и в кадровые агентства;
- применять нормы трудового права для разрешения трудовых споров.

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов,  
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.



## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, индивидуального устного опроса, фронтального (устного или письменного) опроса, тестирования, а также выполнения курсантом индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;	практические занятия
- составить резюме для представления в службу занятости и в кадровые агентства;	практические занятия работа
- применять нормы трудового права для разрешения трудовых споров.	практические занятия
<b>Знания:</b>	
- правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;	выполнение индивидуальных заданий
- законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;	выполнение индивидуальных заданий
- права и обязанности в сфере профессиональной деятельности;	тестирование
- порядок и условия признания гражданина безработным;	выполнение индивидуальных заданий
- понятие трудового договора. Его виды;	выполнение индивидуальных заданий
- понятия рабочего времени и времени отдыха;	выполнение индивидуальных заданий
- вознаграждения работника в зависимости от условий его труда, порядок и условия выплаты заработной платы;	тестирование
- понятие трудовой дисциплины и порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности.	выполнение индивидуальных заданий

## ОП.09 Менеджмент

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 «Летная эксплуатация летательных аппаратов»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения раздела курсант должен обладать следующими компетенциями:

ОК. 1. Принимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК. 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

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. 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий;

ОК. 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ПК 4.4 Принимать участие в оценке экономической эффективности лётной эксплуатации;

В результате освоения дисциплины курсант должен

#### **знать:**

- функции менеджмента;

- процесс принятия и реализации управленческих решений;

- методы управления конфликтами;

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины, курсант должен

#### **уметь:**

- применять полученные знания при работе с конкретными производственными задачами;

- анализировать различные производственные ситуации с точки зрения их соответствия менеджменту.

### 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа,

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения курсантами индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Освоенные умения:</b>	
- применять в профессиональной деятельности приемы делового общения;	практические задания тестирование
- принимать эффективные решения	практические занятия (по теме 3.3 используется активный и интерактивный метод обучения – анализ конкретной ситуации)
<b>Усвоенные знания:</b>	
- функции менеджмента;	практические задания
- процесс принятия и реализации управленческих решений;	практические задания
- методы управления конфликтами;	практические задания тестирование
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;	практические задания тестирование

## **ПМ.01 Летная эксплуатация однодвигательного воздушного судна и его функциональных систем (на уровне пилота любителя)**

Рабочая программа профессионального модуля соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя область применения программы профессионального модуля, цели и задачи профессионального модуля, количество часов на освоение программы профессионального модуля, требования к результатам освоения профессионального модуля, объем модуля и виды учебной работы, содержание междисциплинарных курсов, входящих в структуру профессионального модуля (содержание МДК, виды занятий), виды производственного обучения, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение профессионального модуля (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение профессионального модуля, контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 – Летная эксплуатация летательных аппаратов.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

«Летная эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, их функциональных систем на уровне пилота-любителя»

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Сохранять летную годность воздушного судна и двигателя, их функциональных систем на этапе летной эксплуатации (ПК 1.1);
2. Обеспечивать эксплуатацию воздушного судна, двигателя и их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях (ПК 1.2);
3. Обеспечивать безопасность и экономическую эффективность полетов (ПК 1.3);
4. Проводить комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности воздушного судна, двигателя и их функциональных систем к использованию по назначению (ПК 1.4);
5. Организовывать, планировать и руководить деятельностью экипажа воздушного судна, структурного подразделения (ПК 4.1);
6. Выбирать оптимальные решения при планировании действий в условиях возникновения особых ситуаций (ПК 4.2);
7. Обеспечивать технику безопасности и охрану труда на участке работ (ПК 4.5).

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- по планированию, подготовке и выполнению полетов на однодвигательном воздушном судне (ВС);

- по подготовке к использованию в полете приборного и электрорадиотехнического оборудования (бортовых комплексов);
- в использовании и практическом применении взлетных и посадочных параметров;
- в применении основ авиационной метеорологии, получении и использования метеорологической информации;
- в использовании аэронавигационными картами;
- в использовании аэронавигационной документации (AIP, NOTAM, авиационные коды и т.п.);
- по локализации ситуаций, связанных с актами незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации.

**уметь:**

- управлять самолетом в пределах его эксплуатационных ограничений;
- плавно и точно выполнять все маневры;
- принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять контроль и наблюдение в полете;
- применять знания в области аэронавигации;
- выполнять расчеты массы и центровки ВС.

**знать:**

- правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства пилота-любителя (самолета);
  - правила полетов;
  - правила обслуживания воздушного судна;
  - принципы работы силовых установок, систем и приборного, электрорадиотехнического оборудования самолетов;
  - эксплуатационные ограничения самолетов и силовых установок;
  - соответствующие эксплуатационные данные из руководства по летной эксплуатации или другого содержащего эту информацию документа;
  - влияние загрузки и центровки на летные характеристики и на поведение ВС в полете;
  - порядок планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач;
  - соответствующие правила обслуживания воздушного движения;
  - порядок донесений о местоположении;
  - порядок и правила работы с высотомером;
  - правила выполнения полетов в районах с интенсивным воздушным движением;
  - связь человеческого фактора с безопасностью полетов;
  - практические аспекты аэронавигации и методы счисления пути;
  - соответствующие меры предосторожности и порядок действий в аварийных ситуациях, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в следе и других опасных для полета явлений;
  - основы аэродинамики и практическую аэродинамику эксплуатируемого воздушного судна;
  - правила ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов (ПВП);
  - порядок действий при потере радиосвязи;
- нормативно - правовую базу обеспечения авиационной безопасности.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 1164 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 804 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 520 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 284 часа;

учебная и производственная практики – 360 часов.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Летная эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, их функциональных систем на уровне пилота - любителя», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Сохранять летную годность воздушного судна и двигателя, их функциональных систем на этапе летной эксплуатации.
ПК 1.2	Обеспечивать эксплуатацию воздушного судна, двигателя и их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях.
ПК 1.3	Обеспечивать безопасность и экономическую эффективность полетов.
ПК 1.4	Проводить комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности воздушного судна, двигателя и их функциональных систем к использованию по назначению.
ПК 4.1	Организовывать, планировать и руководить деятельностью экипажа воздушного судна, структурного подразделения.
ПК 4.2	Выбирать оптимальные решения при планировании действий в условиях возникновения особых ситуаций.
ПК 4.5	Обеспечивать технику безопасности и охрану труда на участке работ.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и 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.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Сохранять летную годность воздушного судна и двигателя, их функциональных систем на этапе летной эксплуатации (ПК 1.1).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование, подготовка и выполнение полетов на одномоторном воздушном судне (ВС) в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих летную работу (Воздушный кодекс РФ, ФАП полетов, Руководство по летной эксплуатации ВС и др.);</li> <li>- использование и практическое применение взлетных и посадочных параметров, влияющих на летные характеристики ВС;</li> <li>- управление самолетом в пределах его летных ограничений;</li> <li>- выполнение расчетов полетной массы и центровки ВС.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических занятий;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК и разделов модуля.</li> </ul> <p>Защита курсовой работы.</p>
<p>Обеспечивать эксплуатацию воздушного судна, двигателя и их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях (ПК 1.2).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение летной работы в качестве командира ВС в соответствии с требованиями воздушного законодательства;</li> <li>- принятие правильных решений в процессе эксплуатации ВС;</li> <li>- осуществление контроля и наблюдения в полете на уровне пилота коммерческой авиации;</li> <li>- соблюдение эксплуатационных ограничений самолетов, силовых установок и их систем, приборного и электрорадиотехнического оборудования ВС.</li> </ul>	<p>Дифференцированные зачеты по учебной и производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Экзамен по МДК. Экзамен (квалификационный) по модулю.</p>
<p>Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок (ПК 1.3).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение полетов в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих летную работу (Воздушный кодекс РФ, ФАП полетов, Руководство по летной эксплуатации ВС и др.);</li> <li>- соблюдение эксплуатационных ограничений самолетов, силовых установок и их систем, приборного</li> </ul>	



	<p>и электрорадиотехнического оборудования ВС;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предотвращение актов незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации;</li> <li>- применение основ психофизиологии летного труда, общей и социальной психологии;</li> <li>- получение и использование метеорологической, аэронавигационной информации при подготовке и выполнении полетов;</li> <li>- соблюдение мер предосторожности и регламентированного порядка действий в аварийной обстановке;</li> <li>- соблюдение требований, предъявляемых к пассажирам по вопросам безопасности авиаперевозок.</li> </ul>	
<p>Проводить комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности воздушного судна, двигателя и их функциональных систем к использованию по назначению (ПК 1.4).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка к использованию в полете приборного и электрорадиотехнического оборудования (бортовых комплексов) на уровне пилота коммерческой авиации;</li> <li>- соблюдение правил эксплуатации самолетов, силовых установок и их систем, приборного и электрорадиотехнического оборудования ВС;</li> </ul>	
<p>Организовывать, планировать и руководить деятельностью экипажа воздушного судна, структурного подразделения (ПК 4.1).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выработка порядка, последовательности и эффективных путей по планированию и управлению экипажем, летным подразделением</li> </ul>	
<p>Выбирать оптимальные решения при планировании действий в условиях возникновения особых ситуаций (ПК 4.2).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- внедрение рациональных методов выполнения полетов в условиях возникновения особых ситуаций</li> </ul>	
<p>Обеспечивать технику безопасности и охрану труда на участке работ (ПК 4.5).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение установленных норм, правил и процедур по технике безопасности и охране труда при выполнении летной работы</li> </ul>	

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1).	- подтверждение заинтересованности в освоении выбранной профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2).	- правильный выбор методов и способов решения профессиональных задач в процессе эксплуатации однодвигательного воздушного судна и его функциональных систем; - умение анализировать эффективность и качество выполнения профессиональных задач	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3).	- профессионально грамотное решение стандартных и нестандартных задач в области летной эксплуатации однодвигательного воздушного судна и его функциональных систем; - готовность нести ответственность за принимаемые решения	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4).	- творческий подход к поиску необходимой информации для профессионального и личностного развития	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5).	- владение методами использования спутниковых навигационных систем	
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6).	- коммуникабельность в общении с обучающимися, педагогами, летным, инженерно-техническим составом в процессе обучения	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7).	- готовность к несению ответственности за результат выполнения поставленных задач	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8).	- дидактически целесообразная организация самообразования; - стремление к повышению своего профессионального уровня, личностному развитию	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).	- анализ инноваций в области современных методик выполнения полетов; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы	

## **ПМ.02 Летная эксплуатация воздушного судна, двигателя и функциональных систем на уровне пилота коммерческой авиации**

Рабочая программа профессионального модуля соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя область применения программы профессионального модуля, цели и задачи профессионального модуля, количество часов на освоение программы профессионального модуля, требования к результатам освоения профессионального модуля, объем модуля и виды учебной работы, содержание междисциплинарных курсов, входящих в структуру профессионального модуля (содержание МДК, виды занятий), виды производственного обучения, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение профессионального модуля (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение профессионального модуля, контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 – Летная эксплуатация летательных аппаратов.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

«Летная эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, их функциональных систем на уровне пилота коммерческой авиации»

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Сохранять летную годность воздушного судна и двигателя, их функциональных систем на этапе летной эксплуатации (ПК 2.1);
2. Обеспечивать эксплуатацию воздушного судна, двигателя и их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях (ПК 2.2);
3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок (ПК 2.3);
4. Проводить комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности воздушного судна, двигателя и их функциональных систем к использованию по назначению (ПК 2.4);

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- по планированию, подготовке и выполнению полетов на однодвигательном воздушном судне (ВС); в подготовке к использованию в полете приборного и электрорадиотехнического оборудования (бортовых комплексов) на уровне пилота коммерческой авиации;
- в управлении самолетом в пределах его летных ограничений;
- в использовании и практическом применении взлетных, посадочных параметров, влияющих на летные характеристики ВС;
- в применении авиационных метеорологических сводок, карт и прогнозов погоды;

- в использовании метеорологической информации при подготовке к полету и в процессе его выполнения;
- в использовании аэронавигационных карт, курсовых систем и навигационных средств;

**уметь:**

- выполнять полеты в качестве командира воздушного судна (КВС) со степенью компетенции, соответствующей правам обладателя свидетельства пилота коммерческой авиации;
- применять знания в области аэронавигации;
- принимать правильные решения и квалифицированно осуществлять контроль и наблюдение в полете;
- выполнять расчеты полетной массы и центровки ВС;  
предотвращать акты незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации (в пределах своей компетенции);

**знать:**

- правила и положения, относящиеся к обладателю свидетельства пилота коммерческой авиации (самолета);
- правила полетов;
- соответствующую практику и правила обслуживания воздушного движения;
- принципы эксплуатации и работы силовых установок, систем и приборного, электрорадиотехнического оборудования самолетов;
- эксплуатационные ограничения соответствующих самолетов и силовых установок;
- соответствующие эксплуатационные данные из руководства по летной эксплуатации или другого содержащего эту информацию документа;
- правила пользования и порядок проверки исправности оборудования и систем эксплуатируемых воздушных судов;
- правила технического обслуживания планера, систем и силовых установок эксплуатируемых воздушных судов в соответствующих условиях;
- влияние загрузки и центровки на летно-технические характеристики и характеристики управляемости самолета;
- порядок предполетного планирования, особенности планирования маршрутных полетов по ПВП;
- основы психофизиологии летного труда, общей и социальной психологии;
- особенности подготовки авиаперсонала в области человеческого фактора;
- правила получения и использования метеорологической информации перед полетом и во время полета;
- климатологию соответствующих районов с точки зрения ее влияния на авиацию;
- условия возникновения и характеристики особых явлений погоды, влияющие на условия полета по маршруту, взлета и посадки;
- порядок обхода зоны опасных метеоявлений;
- принцип работы и характеристики соответствующих навигационных систем;
- принцип работы бортового оборудования;
- порядок выполнения полетов с использованием зональной навигации;
- порядок использования аэронавигационной информации (AIP, NOTAM, авиационные коды и сокращения);
- соответствующие меры предосторожности и порядок действия в аварийной обстановке;
- правила перевозки грузов;
- особенности и правила перевозки опасных грузов;
- требования, предъявляемые к пассажирам по вопросам безопасности, включая меры предосторожности при посадке на самолет и высадке;
- особенности аэродинамики и поведения воздушного судна при полете на больших скоростях;

– правила ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по ПВП;  
порядок действий при потере радиосвязи.

**3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 1463 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 959 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 632 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 327 часов;

учебной и производственной практики – 504 часа.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Летная эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, их функциональных систем на уровне пилота коммерческой авиации», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
ПК 2.1	Сохранять летную годность воздушного судна и двигателя, их функциональных систем на этапе летной эксплуатации.
ПК 2.2	Обеспечивать эксплуатацию воздушного судна, двигателя и их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях.
ПК 2.3	Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок.
ПК 2.4	Проводить комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности воздушного судна, двигателя и их функциональных систем к использованию по назначению.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Общие компетенции</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и 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.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Сохранять летную годность воздушного судна и двигателя, их функциональных систем на этапе летной эксплуатации (ПК 2.1).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование, подготовка и выполнение полетов на однодвигательном воздушном судне (ВС) в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих летную работу (Воздушный кодекс РФ, ФАП полетов, Руководство по летной эксплуатации ВС и др.);</li> <li>- использование и практическое применение взлетных и посадочных параметров, влияющих на летные характеристики ВС;</li> <li>- управление самолетом в пределах его летных ограничений;</li> <li>- выполнение расчетов полетной массы и центровки ВС.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических занятий;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК и разделов модуля.</li> </ul> <p>Защита курсовой работы.</p> <p>Практические занятия № 3 и № 4 проводятся в активной и интерактивной форме – разбор конкретной ситуации.</p>
<p>Обеспечивать эксплуатацию воздушного судна, двигателя и их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях (ПК 2.2).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение летной работы в качестве командира ВС в соответствии с требованиями воздушного законодательства;</li> <li>- принятие правильных решений в процессе эксплуатации ВС;</li> <li>- осуществление контроля и наблюдения в полете на уровне пилота коммерческой авиации;</li> <li>- соблюдение эксплуатационных ограничений самолетов, силовых установок и их систем, приборного и электрорадиотехнического оборудования ВС.</li> </ul>	<p>Дифференцированные зачеты по учебной и производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p> <p>Экзамен по МДК.</p> <p>Экзамен (квалификационный) по модулю.</p>
<p>Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок (ПК 2.3).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение полетов в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих летную работу (Воздушный кодекс РФ, ФАП полетов, Руководство по летной эксплуатации ВС и др.);</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение эксплуатационных ограничений самолетов, силовых установок и их систем, приборного и электрорадиотехнического оборудования ВС;</li> <li>- предотвращение актов незаконного вмешательства в деятельность гражданской авиации;</li> <li>- применение основ психофизиологии летного труда, общей и социальной психологии;</li> <li>- получение и использование метеорологической, аэронавигационной информации при подготовке и выполнении полетов;</li> <li>- соблюдение мер предосторожности и регламентированного порядка действий в аварийной обстановке;</li> <li>- соблюдение требований, предъявляемых к пассажирам по вопросам безопасности авиаперевозок.</li> </ul>	
<p>Проводить комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности воздушного судна, двигателя и их функциональных систем к использованию по назначению (ПК 2.4).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка к использованию в полете приборного и электрорадиотехнического оборудования (бортовых комплексов) на уровне пилота коммерческой авиации;</li> <li>- соблюдение правил эксплуатации самолетов, силовых установок и их систем, приборного и электрорадиотехнического оборудования ВС;</li> </ul>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1).	- подтверждение заинтересованности в освоении выбранной профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	- правильный выбор методов и способов решения профессиональных задач в	



<p>профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2).</p>	<p>процессе эксплуатации однодвигательного воздушного судна и его функциональных систем;</p> <p>- умение анализировать эффективность и качество выполнения профессиональных задач</p>	<p>образовательной программы.</p> <p>Практические занятия № 3 и № 4 проводятся в активной и интерактивной форме – разбор конкретной ситуации.</p>
<p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3).</p>	<p>- профессионально грамотное решение стандартных и нестандартных задач в области летной эксплуатации однодвигательного воздушного судна и его функциональных систем;</p> <p>- готовность нести ответственность за принимаемые решения</p>	
<p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4).</p>	<p>- творческий подход к поиску необходимой информации для профессионального и личностного развития</p>	
<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5).</p>	<p>- владение методами использования спутниковых навигационных систем</p>	
<p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6).</p>	<p>- коммуникабельность в общении с обучающимися, педагогами, летным, инженерно-техническим составом в процессе обучения</p>	
<p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7).</p>	<p>- готовность к несению ответственности за результат выполнения поставленных задач</p>	
<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8).</p>	<p>- дидактически целесообразная организация самообразования;</p> <p>- стремление к повышению своего профессионального уровня, личностному развитию</p>	
<p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).</p>	<p>- анализ инноваций в области современных методик выполнения полетов;</p> <p>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	

## **ПМ.03 Летная эксплуатация многодвигательного воздушного судна и его функциональных систем на уровне практических полетов**

Рабочая программа профессионального модуля соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя область применения программы профессионального модуля, цели и задачи профессионального модуля, количество часов на освоение программы профессионального модуля, требования к результатам освоения профессионального модуля, объем модуля и виды учебной работы, содержание междисциплинарных курсов, входящих в структуру профессионального модуля (содержание МДК, виды занятий), виды производственного обучения, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение профессионального модуля (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение профессионального модуля, контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 – Летная эксплуатация летательных аппаратов.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

«Летная эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, их функциональных систем на уровне практических полетов»

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Сохранять летную годность воздушного судна и двигателей, их функциональных систем на этапе летной эксплуатации (ПК 3.1);
2. Обеспечивать эксплуатацию воздушного судна и двигателей, их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации (ПК 3.2);
3. Обеспечивать эксплуатацию воздушного судна и двигателей, их функциональных систем в особых ситуациях (ПК 3.3);
4. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок (ПК 3.4);
5. Проводить комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности воздушного судна, двигателей и их функциональных систем к использованию по назначению (ПК 3.5).

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- в управлении самолетом в пределах его летных ограничений;
- по выполнению полетов по приборам и обеспечению безопасности полетов;
- в управлении самолетом при попадании в необычное угловое пространственное положение;
- в распознавании и оценке, складывающейся ситуации в полете;
- в использовании бортовых и наземных средств воздушной навигации;
- в выполнении навигационных расчетов;

- в эксплуатации силовой установки многодвигательного воздушного судна;
- в управлении движением воздушного судна и эксплуатации его функциональных систем;
- в выборе и контроле траектории полета ВС;
- по анализу устойчивости и управляемости воздушного судна на различных режимах полета;
- по анализу метеорологической информации, используемой в полете.

**уметь:**

- производить контроль готовности воздушного судна к полету;
- производить предполетную проверку, контролировать работу приборного, электрорадиотехнического оборудования в полете;
- определять неисправности агрегатов и систем в процессе эксплуатации авиатехники и принимать правильные и своевременные решения при возникновении отказов;
- грамотно эксплуатировать силовую установку воздушного судна на земле и в полете;
- принимать своевременные и грамотные решения с учетом обстановки, сложившейся на борту воздушного судна;
- выполнять расчеты массы и центровки воздушного судна;
- анализировать устойчивость и управляемость воздушного судна на различных режимах полета.

**знать:**

- правила и положения, касающиеся полета по приборам (ППП);
- порядок эксплуатации бортового электрорадиотехнического оборудования и приборов, необходимых для управления и навигации ВС при полете по ППП;
- порядок действий экипажа при возникновении особых случаев в полете;
- требования воздушного законодательства по вопросам организации, подготовки и выполнению полетов по ППП;
- порядок оперативного планирование полета;
- возможности человека применительно к пилотированию в условиях приборного полета;
- методы выявления уровней совместимости при формировании летных экипажей;
- особенности метеообеспечения на международных воздушных трассах (МВТ);
- информацию SIGMET и AIRMET;
- порядок метеорологического обеспечения экипажей ВС;
- особенности метеорологических условий полетов на международных воздушных трассах;
- причины, методы распознавания и влияние обледенения на работу двигателей и аэродинамические характеристики планера;
- порядок обхода зон с опасными для полета метеоусловиями;
- практическую аэронавигацию с использованием радионавигационных средств;
- правила и фразеологию ведения радиосвязи, применяемые при полетах воздушных судов по ППП;
- порядок действий экипажа при потере радиосвязи.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 805 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 481 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 344 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 137 часов;  
учебной и производственной практики – 324 часа.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Летная эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, их функциональных систем на уровне практических полетов», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Сохранять летную годность воздушного судна и двигателей, их функциональных систем на этапе летной эксплуатации.
ПК 3.2.	Обеспечивать эксплуатацию воздушного судна и двигателей, их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации.
ПК 3.3.	Обеспечивать эксплуатацию воздушного судна и двигателей, их функциональных систем в особых ситуациях.
ПК 3.4.	Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок.
ПК 3.5.	Проводить комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности воздушного судна, двигателей и их функциональных систем к использованию по назначению.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и 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.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Сохранять летную годность воздушного судна и двигателей, их функциональных систем на этапе летной эксплуатации (ПК 3.1).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование, подготовка и выполнение полетов на многодвигательном воздушном судне (ВС) в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих летную работу (Воздушный кодекс РФ, ФАП полетов, Руководство по летной эксплуатации ВС и др.);</li> <li>- анализ устойчивости и управляемости воздушного судна на различных режимах полета;</li> <li>- управление самолетом в пределах его летных ограничений;</li> <li>- выполнение расчетов полетной массы и центровки ВС.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических занятий;</li> <li>- контрольных работ по темам МДК и разделов модуля.</li> </ul>
<p>Обеспечивать эксплуатацию воздушного судна и двигателей, их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации (ПК 3.2).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение летной работы в качестве командира ВС в соответствии с требованиями воздушного законодательства;</li> <li>- принятие правильных решений в процессе эксплуатации ВС;</li> <li>- осуществление контроля и наблюдения в полете на уровне пилота коммерческой авиации;</li> <li>- соблюдение эксплуатационных ограничений самолетов, силовых установок и их систем, приборного и электрорадиотехнического оборудования ВС.</li> </ul>	<p>Дифференцированные зачеты по учебной и производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Экзамен по МДК. Экзамен (квалификационный) по модулю.</p>
<p>Обеспечивать эксплуатацию воздушного судна и двигателей, их функциональных систем в особых ситуациях (ПК 3.3).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение полетов в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих летную работу (Воздушный кодекс РФ, ФАП полетов, Руководство по летной эксплуатации ВС и др.);</li> <li>- соблюдение эксплуатационных ограничений самолетов, силовых установок и их систем, приборного и электрорадиотехнического оборудования ВС;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавание и оценка складывающейся ситуации в полете;</li> <li>- принятие своевременных и грамотных решений с учетом обстановки, сложившейся на борту ВС.</li> </ul>	
Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок (ПК 3.4).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- получение и использование метеорологической, аэронавигационной информации при подготовке и выполнении полетов;</li> <li>- соблюдение мер предосторожности и регламентированного порядка действий в аварийной обстановке;</li> <li>- соблюдение требований, предъявляемых к пассажирам по вопросам безопасности авиаперевозок.</li> </ul>	
Проводить комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности воздушного судна, двигателей и их функциональных систем к использованию по назначению (ПК 3.5).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка к использованию в полете приборного и электрорадиотехнического оборудования (бортовых комплексов) на уровне практических полетов;</li> <li>- контроль готовности ВС к полету;</li> <li>- соблюдение правил эксплуатации самолетов, силовых установок и их систем, приборного и электрорадиотехнического оборудования ВС;</li> <li>- принятие правильных и своевременных решений при возникновении отказов</li> </ul>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1).	- подтверждение заинтересованности в освоении выбранной профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые	- правильный выбор методов и способов решения профессиональных задач в	

методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2).	процессе эксплуатации многодвигательного воздушного судна и его функциональных систем; - умение анализировать эффективность и качество выполнения летной работы	образовательной программы
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3).	- профессионально грамотное решение стандартных и нестандартных задач в области летной эксплуатации многодвигательного воздушного судна и его функциональных систем; - готовность нести ответственность за принимаемые решения	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4).	- творческий подход к поиску необходимой информации для профессионального и личностного развития	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5).	- владение методами использования спутниковых навигационных систем, электронного пилотажного оборудования	
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6).	- коммуникабельность в общении с обучающимися, педагогами, летным, инженерно-техническим составом в процессе обучения	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7).	- готовность к несению ответственности за результат выполнения поставленных задач	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8).	- дидактически целесообразная организация самообразования; - стремление к повышению своего профессионального уровня, личностному развитию	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).	- анализ инноваций в области современных методик выполнения полетов; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы	



## **ПМ.04 Организация и планирование работы в рамках структурного подразделения**

Рабочая программа профессионального модуля соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя область применения программы профессионального модуля, цели и задачи профессионального модуля, количество часов на освоение программы профессионального модуля, требования к результатам освоения профессионального модуля, объем модуля и виды учебной работы, содержание междисциплинарных курсов, входящих в структуру профессионального модуля (содержание МДК, виды занятий), виды производственного обучения, виды и формы самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение профессионального модуля (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, информационные справочные и поисковые системы), материально-техническое обеспечение профессионального модуля, контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.04 – Летная эксплуатация летательных аппаратов.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):  
«Организация и планирование работы в рамках структурного подразделения».

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовывать, планировать и руководить деятельностью экипажа воздушного судна, структурного подразделения (ПК 4.1).
2. Выбирать оптимальные решения при планировании действий в условиях возникновения особых ситуаций (ПК 4.2).
3. Осуществлять контроль за организацией, планированием и выполнением полетов и качеством летной работы (ПК 4.3).
4. Принимать участие в оценке экономической эффективности летной эксплуатации (ПК 4.4).
5. Обеспечивать технику безопасности и охрану труда на участке работ (ПК 4.5).

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- по организации, планированию и руководству деятельностью экипажа воздушного судна, структурного подразделения;
- по выбору оптимальных решений при планировании действий экипажа ВС в условиях возникновения особых ситуаций;
- по осуществлению контроля за организацией планирования, выполнением полетов и качеством летной работы;
- в оценке экономической эффективности летной работы;
- по обеспечению техники безопасности и охраны труда на рабочих местах;
- по проведению разбора полета (полетов) в экипаже и в структурном подразделении;

#### **уметь:**

- пользоваться нормативными документами, регламентирующими летную работу;
- оформлять полетную документацию;
- проводить разбор полета (полетов) в экипаже и структурном подразделении;
- проводить предполетную и предварительную подготовку в экипаже;
- проводить контроль готовности и учет предварительной подготовки;
- организовывать, планировать и руководить деятельностью экипажа, структурного подразделения;
- осуществлять контроль за организацией, планированием, выполнением полетов и качеством летной работы;
- проводить в полете, при необходимости, досмотр ручной клади и багажа пассажиров, а в надлежащих случаях личный досмотр пассажиров в порядке, установленном национальным законодательством;

**знать:**

- требования воздушного законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации в области авиации, организации воздушного движения и использования воздушного пространства и международных стандартов;
- основные положения документов, регламентирующих летную работу и ее организацию;
- порядок проведения разборов полета (полетов) в экипаже, в структурном подразделении;
- порядок проведения предполетной и предварительной подготовки в экипаже;
- порядок осуществления контроля готовности и учета предварительной подготовки;
- правила использования воздушного пространства и правила полетов в воздушном пространстве Российской Федерации;
- требования, предъявляемые к воздушным судам, аэродромам и аэропортам;
- нормы, правила и процедуры обеспечения авиационной безопасности;
- организацию управления воздушным движением в гражданской авиации;
- принципы и методы управления летной работой;
- методы и приемы управления психологическим климатом в летном экипаже;
- основы планирования летной работы в подразделениях эксплуатанта гражданской авиации;
- основные требования нормативных правовых актов и методических документов в области управления летной работой;
- правила и процедуры организации воздушных перевозок и авиационных работ;
- функции и порядок взаимодействия служб и подразделений аэропорта.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 309 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 237 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 158 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 79 часов;

учебная и производственная практики – 72 часа.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Организация и планирование работы в рамках структурного подразделения», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Организовывать, планировать и руководить деятельностью экипажа воздушного судна, структурного подразделения.
ПК 4.2.	Выбирать оптимальные решения при планировании действий в условиях возникновения особых ситуаций.
ПК 4.3.	Осуществлять контроль за организацией, планированием и выполнением полетов и качеством летной работы.
ПК 4.4.	Принимать участие в оценке экономической эффективности летной эксплуатации.
ПК 4.5.	Обеспечивать технику безопасности и охрану труда на участке работ.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и 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.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Организовывать, планировать и руководить деятельностью экипажа воздушного судна, структурного подразделения (ПК 4.1).	- выработка порядка, последовательности и эффективных путей по планированию и управлению экипажем, летным подразделением	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий;
Выбирать оптимальные решения при планировании действий в условиях возникновения особых ситуаций (ПК 4.2).	- внедрение рациональных методов выполнения полетов в условиях возникновения особых ситуаций	- контрольных работ по темам МДК и разделов модуля.
Осуществлять контроль за организацией, планированием и выполнением полетов и качеством летной работы (ПК 4.3).	- эффективное применение средств и методов оценки уровня профессиональной подготовленности летного состава, качества летной работы	Защита курсовой работы. По теме 1.1 практическое занятие № 1
Принимать участие в оценке экономической эффективности летной эксплуатации (ПК 4.4).	- расчет основных экономических показателей развития авиапредприятия; - расчет показателей сравнительной экономической эффективности внедрения новой авиатехники; - качество анализа показателей внешнеэкономической деятельности авиапредприятия	проводится в активной и интерактивной форме – разбор конкретной ситуации. По теме 1.4 практическое занятие № 1 проводится в активной и интерактивной
Обеспечивать технику безопасности и охрану труда на участке работ (ПК 4.5).	- соблюдение установленных норм, правил и процедур по технике безопасности и охране труда при выполнении летной работы	форме – разбор конкретной ситуации. По теме 2.1 практическое занятие № 2 проводится в активной и интерактивной форме – разбор конкретной ситуации. Дифференцированные зачеты по учебной и производственной практике и по каждому из разделов

		профессионального модуля. Экзамен по МДК. Экзамен (квалификационный) по модулю.
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1).	- подтверждение заинтересованности в освоении выбранной профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. По теме 1.1 практическое занятие № 1 проводится в активной и интерактивной форме – разбор конкретной ситуации.
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2).	- правильный выбор методов и способов решения профессиональных задач в процессе эксплуатации многодвигательного воздушного судна и его функциональных систем; - умение анализировать эффективность и качество организации летной работы	По теме 1.4 практическое занятие № 1 проводится в активной и интерактивной форме – разбор конкретной ситуации.
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3).	- профессионально грамотное решение стандартных и нестандартных задач в области организации летной работы; - оперативное управление экипажем, летным подразделением в целях обеспечения экономической эффективности полетов; - готовность нести ответственность за принимаемые решения	По теме 2.1 практическое занятие № 2 проводится в активной и интерактивной форме – разбор конкретной ситуации.
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4).	- творческий подход к поиску необходимой информации для профессионального и личностного развития	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5).	- внедрение инновационных технологий в деятельность авиапредприятия	

<p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6).</p>	<p>- коммуникабельность в общении с обучающимися, педагогами, летным, инженерно-техническим составом в процессе обучения</p>	<p>конкретной ситуации.</p>
<p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7).</p>	<p>- готовность к несению ответственности за результат выполнения поставленных задач</p>	
<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8).</p>	<p>- дидактически целесообразная организация самообразования; - стремление к повышению своего профессионального уровня, личностному развитию</p>	
<p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).</p>	<p>- анализ инноваций в области современных методик выполнения полетов; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	