АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

по специальности среднего профессионального образования

25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

Программа подготовки специалистов среднего звена

Квалификация: техник

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОГСЭ.01. «Основы философии» относится к обязательной части ППССЗ, входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими 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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и 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, 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 дисциплины обучающийся должен знать:

* основные категории 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:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;

самостоятельная работа обучающегося 12 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 |
| Умения: | Устный опрос, тестовые задания, ситуационные задачи. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (2 семестр). |
| - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. |
| Знания: |
| - основные категории 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. |

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОГСЭ.02. «История» относится к обязательной части ППССЗ, входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими 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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и 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 должензнать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

- 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:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;

самостоятельная работа обучающегося 12 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 |
| Умения: | Устный опрос, тестовые задания, практические задания. Промежуточная аттестация в форме экзамена (1 семестр). |
| - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;  - выявлять взаимосвязь  российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. |
| Знания: |
| - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);  - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;  - 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 |

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОГСЭ.03. «Иностранный язык» относится к обязательной части ППССЗ, входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими 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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и 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 обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 214 часов, в том числе:

* обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 190 часов;
* самостоятельная работа обучающегося 24 часов.

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины:

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Устный опрос, письменный опрос.  Промежуточная аттестация в форме зачета (2 семестр), экзамена (4 семестр). |
| - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;  - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;  - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; |
| Знания: |
| - лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности |

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОГСЭ.04. «Физическая культура» относится к обязательной части ППССЗ, входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими общими компетенциями:

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 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:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 380 часа, в том числе:

* обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 190 часа;
* самостоятельная работа обучающегося 190 часа.

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины:

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Уметь:   * использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.   Знать:   * о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; * основы здорового образа жизни. | Комплекса упражнений, игр, промежуточная аттестация в форме зачета (1-5 семестры), дифференцированного зачета (6 семестр). |

ОГСЭ.05 Авиационный английский 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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОГСЭ.05. «Авиационный английский язык» относится к обязательной части ППССЗ, входит в вариативную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими 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 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 обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.

ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.

ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать тексты с соблюдением правильного произношения и деление предложения на смысловые синтагмы и их правильное интонационное оформление;

- делать сообщения с предварительной подготовкой;

- вести беседу-диалог профессиональной направленности на английском языке;

- распознавать грамматическую структуру любого предложения;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- давать краткие и развернутые ответы на поставленные вопросы;

- правильно составлять собственные предложения на профессиональные темы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический и грамматический минимум, необходимый для овладения устными и письменными формами профессионального общения на английском языке.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 50 часов, в том числе:

* обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 32 часа;
* самостоятельная работа обучающегося 18 часов.

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины:

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Устный опрос, письменный опрос. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (6 семестр). |
| - читать тексты с соблюдением правильного произношения и деление предложения на смысловые синтагмы и их правильное интонационное оформление;  - делать сообщения с предварительной подготовкой;  - вести беседу-диалог профессиональной направленности на английском языке;  - распознавать грамматическую структуру любого предложения;  - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;  - давать краткие и развернутые ответы на поставленные вопросы;  - правильно составлять собственные предложения на профессиональные темы. |
| Знания: |
| - лексический и грамматический минимум, необходимый для овладения устными и письменными формами профессионального общения на английском языке. |

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОГСЭ.06. «Русский язык и культура речи» относится к обязательной части ППССЗ, входит в вариативную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими 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 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 обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.

ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.

ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся *должен* уметь:

- Строить свою речь в соответствии с языковыми коммуникативными и этическими нормами ;

- Анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;

- Извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно - научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации

\_ Соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся *должен* знать:

- Связь языка и истории; культуры русского и других народов;

- Различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли;

-Нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи;

- Правила продуцирования текстов разных деловых жанров.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 54 часов, в том числе:

* обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 32 часа;
* самостоятельная работа обучающегося 22 часов.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания). | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умеет: |  |
| - строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами ;анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности; устранять ошибки и недочеты | - индивидуальные задания |
| Знает : |  |
| - знать терминологию по русскому языку и кльтуре речи;  - нормированные и ненормированные средства языка;  - нормы ораторского искусства;  -оформление деловой корреспонденции;  - стилистические и речевые ошибки;  . | - кроссворд, работа со словарем  - работа с текстом, устный опрос  - самостоятельная работа  - устный опрос, письменная работа  - письменный опрос  - устный опрос, тестирование |

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ЕН.01. «Математика» относится к обязательной части ППССЗ, входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими общими компетенциями:

ОК 2. Организовывать 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.

ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.

ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

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 ППССЗ;

- 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:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 52 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 32 часа;

самостоятельная работа обучающегося 20часов

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Устный опрос, выполнение практических заданий, тестовых заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена (1 семестр). |
| - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; |
| Знания: |
| - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;  - 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. |

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 рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ЕН.02. «Информатика» относится к обязательной части ППССЗ, входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими общими компетенциями:

ОК 2. Организовывать 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.

ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.

ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять информационные технологии в профессиональной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- способы автоматизированной обработки информации;

- сетевые технологии обработки информации.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 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, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, контрольных работ.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Устный опрос, выполнение практических заданий, тестовых заданий, Выполнение и защита лабораторных работ.  Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (2 семестр). |
| - применять информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| Знания: |
| - способы автоматизированной обработки информации;  - сетевые технологии обработки информации. |

ЕН.03 Химия

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ЕН.03.«Химия» относится к обязательной части ППССЗ, входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими общими компетенциями:

ОК 2. Организовывать 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.

ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.

ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить качественный и количественный анализ химических веществ;

- использовать информационные технологии при решении экспериментальных и расчетных задач;

- оценивать протекание химических процессов и контролировать их ход.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- методы качественного, количественного и физико-химического анализа веществ;

- теоретические основы химических и физико-химических процессов;

агрегатные состояния вещества.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 40 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 30 часов;

самостоятельная работа обучающегося 10 часов.

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Устный опрос, выполнение практических заданий, тестовых заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (2 семестр). |
| - проводить качественный и количественный анализ химических веществ;  - использовать информационные технологии при решении экспериментальных и расчетных задач;  - оценивать протекание химических процессов и контролировать их ход. |
| Знания: |
| - методы качественного, количественного и физико-химического анализа веществ;  - теоретические основы химических и физико-химических процессов;  - агрегатные состояния вещества. |

ЕН.04 Физика

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ЕН.04. «Физика» относится к обязательной части ППССЗ, входит в вариативную часть математического и общего естественнонаучного учебного цикла

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими 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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.

ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.

ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физические законы при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;

- пользоваться измерительными приборами;

- применять математические методы при решении типовых профессиональных задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- методы теоретического и экспериментального исследования в физике;

- основные математические методы решения профессиональных задач.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 107 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 66 часов;

самостоятельная работа обучающегося 41 часов.

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Устный опрос, выполнение практических заданий, тестовых заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (2 семестр). |
| - использовать физические законы при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;  - пользоваться измерительными приборами;  - применять математические методы при решении типовых профессиональных задач. |
| Знания: |
| - методы теоретического и экспериментального исследования в физике;  - основные математические методы решения профессиональных задач. |

ОП.01 Авиационное законодательство

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.01 «Авиационное законодательство» относится к обязательной части ППССЗ, входит в профессиональный учебный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими 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 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

* Применять знания о правовой системе в решении профессиональных вопросов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* Российское и международное авиационное законодательство, юридическую ответственность и ее виды.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 144 часа, в том числе:

* Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 92 часа;
* Самостоятельная работа обучающегося 52 часа.

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины:

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Устный опрос, подготовка сообщений, тестовых заданий.  Промежуточная аттестация в форме экзамена (6 семестр). |
| – Применять знания о правовой системе в решении профессиональных вопросов. |
| Знания: |
| – Российское и международное авиационное законодательство, юридическую ответственность и ее виды. |

ОП.02 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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.02 «Инженерная графика» относится к обязательной части ППССЗ, входит в профессиональный учебный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

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 приемы проекционного черчения;

- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - 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.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 175 часа, в том числе:

* Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 112 часов;
* Самостоятельная работа обучающегося 63 часа.

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Устный опрос, выполнение практических заданий, тестовых заданий.  Промежуточная аттестация в форме экзамена (2 семестр). |
| - 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; |
| Знания: |
| - правила чтения конструкторской и технологической документации;  - способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;  - законы, методы и приемы проекционного черчения;  - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - 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. |

ОП.03 Гидравлика

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.03. «Гидравлика» относится к обязательной части ППССЗ, входит в профессиональный учебный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- составлять принципиальные схемы гидравлических систем;

- производить расчеты по определению параметров работы гидросистем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- физические основы функционирования гидравлических систем;

- устройства и принцип действия различных типов приводов гидросистем;

- методику расчета основных параметров разного типа приводов гидросистем.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 132 часа, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 88 часов;
* самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Устный опрос, выполнение практических заданий, тестовых заданий.  Промежуточная аттестация в форме зачета (2 семестр) и в форме экзамена (3 семестр). |
| - составлять принципиальные схемы гидравлических систем;  - производить расчеты по определению параметров работы гидросистем. |
| Знания: |
| - физические основы функционирования гидравлических систем;  - устройства и принцип действия различных типов приводов гидросистем;  - методику расчета основных параметров разного типа приводов гидросистем. |

ОП.04 Аэродинамика летательных аппаратов

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.04. «Аэродинамика летательных аппаратов» относится к обязательной части ППССЗ, входит в профессиональный учебный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать основные уравнения аэродинамики.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- аэродинамические характеристики крыла и летательного аппарата;

- основы аэродинамики больших скоростей; воздушный винт;

- динамику полета: установившееся и неустановившееся движения летательного аппарата;

- равновесие, устойчивость, управляемость летательного аппарата.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 149 часов, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;
* самостоятельной работы обучающегося 49 часов.

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Устный опрос, выполнение практических заданий, тестовых заданий, выполнение и защита лабораторных работ.  Промежуточная аттестация в форме экзамена (2 семестр). |
| - рассчитывать основные уравнения аэродинамики. |
| Знания: |
| - аэродинамические характеристики крыла и летательного аппарата;  - основы аэродинамики больших скоростей; воздушный винт;  - динамику полета: установившееся и неустановившееся движения летательного аппарата;  - равновесие, устойчивость, управляемость летательного аппарата. |

ОП.05 Теория двигателей летательных аппаратов

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.05. «Теория двигателей летательных аппаратов» относится к обязательной части ППССЗ, входит в профессиональный учебный цикл и является общепрофессиональный дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

* применять основы технической термодинамики: первое и второе начала термодинамики, термодинамические процессы и циклы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* основные уравнения газовой динамики, истечение газа;
* теорию газотурбинных двигателей летательных аппаратов: схему устройства и принцип работы;
* процессы, протекающие в элементах турбореактивных двигателей;
* турбореактивные двигатели двухконтурные;
* турбовинтовые двигатели;
* теорию поршневых двигателей летательных аппаратов: схему устройства и принцип работы.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 206 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 140 часов.

самостоятельная работа обучающегося 66 часов.

**.** Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Устный опрос, выполнение практических заданий из них по теме 2 и 3 проводится в активной и интерактивной форме, тестовых заданий, выполнение и защита лабораторных работ.  Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (1 семестр) и экзамена (2 семестр). |
| - применять основы технической термодинамики: первое и второе начала термодинамики, термодинамические процессы и циклы. |
| Знания: |
| - основные уравнения газовой динамики, истечение газа;  - теорию газотурбинных двигателей летательных аппаратов: схему устройства и принцип работы;  - процессы, протекающие в элементах турбореактивных двигателей;  - турбореактивные двигатели двухконтурные;  - турбовинтовые двигатели;  - теорию поршневых двигателей летательных аппаратов: схему устройства и принцип работы |

ОП.06 Основы конструкции летательных аппаратов

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.06. «Основы конструкции летательных аппаратов» относится к обязательной части ППССЗ, входит в профессиональный учебный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать нагрузки, действующие на летательный аппарат.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- общие сведения о конструкции и характеристиках летательных аппаратов;

- конструкцию аэродинамических частей летательных аппаратов, шасси;

- функциональные системы летательных аппаратов: управления, энергетические, топливные, противопожарные, противообледенительные, высотные и другие, их разновидности, сравнительный анализ;

- принципы работы, колебания частей летательного аппарата

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 196 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 140 часов;

самостоятельная работа обучающегося 56 часов.

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Устный опрос, выполнение практических заданий, тестовых заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена (2 семестр). |
| - рассчитывать нагрузки, действующие на летательный аппарат. |
| Знания: |
| - общие сведения о конструкции и характеристиках летательных аппаратов;  - конструкцию аэродинамических частей летательных аппаратов, шасси;  - функциональные системы летательных аппаратов: управления, энергетические, топливные, противопожарные, противообледенительные, высотные и другие, их разновидности, сравнительный анализ;  - принципы работы, колебания частей летательного аппарата |

ОП.07 Основы конструкции двигателей летательных аппаратов

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.07. «Основы конструкции двигателей летательных аппаратов» относится к обязательной части ППССЗ, входит в профессиональный учебный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать силы, действующие на элементы конструкции двигателей летательных аппаратов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы конструкции газотурбинных двигателей летательных аппаратов;

- основные конструктивные элементы: входное устройство, компрессоры, камеры сгорания, газовые турбины, выходные и реверсивные устройства и другие, их разновидности, сравнительный анализ, принципы работы;

- силовые схемы и роторы;

- основные системы: смазки, топливопитания, управления, пусковые и другие, их разновидности, сравнительный анализ, принципы работы;

- основы конструкции поршневых двигателей.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 200 часов, в том числе:

* обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 140 часов;
* самостоятельная работа обучающегося 60 часов.

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Устный опрос, выполнение практических заданий, тестовых заданий. Промежуточная аттестация в форме экзамена (2 семестр) |
| - рассчитывать силы, действующие на элементы конструкции двигателей летательных аппаратов. |
| Знания: |
| - основы конструкции газотурбинных двигателей летательных аппаратов;  - основные конструктивные элементы: входное устройство, компрессоры, камеры сгорания, газовые турбины, выходные и реверсивные устройства и другие, их разновидности, сравнительный анализ, принципы работы;  - силовые схемы и роторы;  - основные системы: смазки, топливопитания, управления, пусковые и другие, их разновидности, сравнительный анализ, принципы работы;  - основы конструкции поршневых двигателей. |

ОП.08 Метрология, стандартизация и подтверждение качества

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.08. «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» относится к обязательной части ППССЗ, входит в профессиональный учебный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;

- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия метрологии;

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;

- формы подтверждения качества;

- терминологию и единицы измерения величин соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 92 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 68 часов;

самостоятельная работа обучающегося 24 часа.

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Устный опрос, выполнение практических заданий, тестовых заданий (семинары). Выполнение и защита лабораторных работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (3 семестр). |
| - применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;  - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;  - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;  - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. |
| Знания: |
| - основные понятия метрологии;  - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;  - формы подтверждения качества;  терминологию и единицы измерения величин соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. |

ОП.09 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 СПО по специальности 25.02.01«Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.09. «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части ППССЗ, входит в профессиональный учебный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими 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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и 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 обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.

ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.

ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения учебной 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 вила 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;
* оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной 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:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 97 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, из них на освоение военной службы ‒ 48 аудиторных часов;

самостоятельной работы обучающегося 29 часов.

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

Контрольная 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 |
| --- | --- |
| Уметь:   * Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; * Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вила 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; * Оказывать первую помощь пострадавшим.   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. | Ситуационные задачи, тестовые задания, устный опрос, промежуточная аттестация в форме экзамена (3 семестр). |

ОП.10 Электротехника и электроника

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.10. «Электротехника и электроника» относится к обязательной части ППССЗ, входит в вариативную часть профессионального учебного цикла и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими 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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и 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 обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.

ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* Использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники.
* Читать принциальные, электрические и монтажные схемы.
* Рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей.
* Пользоваться электроизмерительными приборами.
* Подбирать устройства электронной техники, приборы и оборудование с определенными параметрами.
* Собирать электрические схемы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* Способы получения, передачи и использования энергии.
* Электрическую терминологию.
* Основные законы электротехники.
* Характеристики и параметры электрических и магнитных цепей.
* Свойства проводников, электроизоляционных материалов.
* Основные теории электрических машин, принцип работы.
* Методы расчета и измерения основных параметров цепей.
* Принципы выбора электрических и электронных устройств.
* Правила эксплуатации электрооборудования.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 77 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;

самостоятельная работа обучающегося 29 часов.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины:

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Уметь:   * Использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники. * Читать принциальные, электрические и монтажные схемы. * Рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей. * Пользоваться электроизмерительными приборами. * Подбирать устройства электронной техники, приборы и оборудование с определенными параметрами. * Собирать электрические схемы.   Знать:   * Способы получения, передачи и использования энергии. * Электрическую терминологию. * Основные законы электротехники. * Характеристики и параметры электрических и магнитных цепей. * Свойства проводников, электроизоляционных материалов. * Основные теории электрических машин, принцип работы. * Методы расчета и измерения основных параметров цепей. * Принципы выбора электрических и электронных устройств. * Правила эксплуатации электрооборудования. | Устный опрос, письменный опрос, тестовые задания, лабораторные работы. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (1 семестр). |

ОП.11 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 примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.11. «Техническая механика» относится к обязательной части ППССЗ, входит в вариативную часть профессионального учебного цикла и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими 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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и 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 обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.

ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.

ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* 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;
* определять напряжения в конструкционных элементах;
* производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
* определять передаточное отношение.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 114 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 62 часов;

самостоятельная работа обучающегося 52 часа.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины:

| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| --- | --- |
| Уметь:   * 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; * определять напряжения в конструкционных элементах; * производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; * определять передаточное отношение.   Знать:   * виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; * типы кинематических пар; * типы соединений деталей и машин; * основные сборочные единицы и детали; * характер соединения деталей и сборочных единиц; * принцип взаимозаменяемости; * виды движений и преобразующие движения механизмы; * виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; * передаточное отношение и число; * методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации. | Устный опрос, письменный опрос, выполнение и защита, выполнение практических заданий, лабораторных работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (3 семестр). |

ОП.12 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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.12. «Материаловедение» относится к обязательной части ППССЗ, входит в вариативную часть профессионального учебного цикла и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими 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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и 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 обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.

ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.

ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

*-* выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;

- проводить исследования и испытания материалов;

- работать с нормативными документами для выбора материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

*-* строение и свойства материалов, методы их исследования;

- классификацию материалов, металлов и сплавов;

- области применения материалов;

- методы воздействия на структуру и свойства материалов;

- новейшие достижения и перспективы развития в области материаловедения.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 128 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 76 часов;

самостоятельная работа обучающегося 52 часа.

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Устный опрос, выполнение практических заданий, тестовых заданий, выполнение и защита лабораторных работ.  Промежуточная аттестация в форме экзамена (2 семестр). |
| *-* выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;  - проводить исследования и испытания материалов;  - работать с нормативными документами для выбора материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий. |
| Знания: |
| *-* строение и свойства материалов, методы их исследования;  - классификацию материалов, металлов и сплавов;  - области применения материалов;  - методы воздействия на структуру и свойства материалов;  - новейшие достижения и перспективы развития в области материаловедения. |

ОП.13 Основы управления авиационными двигателями

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.13.«Основы управления авиационными двигателями» относится к обязательной части ППССЗ, входит в вариативную часть профессионального учебного цикла и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими 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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и 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 обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.

ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* Анализировать системы регулирования авиационных ГТД по их структуре;
* Устанавливать возможные причины отказов. Находить эффективные методы предупреждения;
* Формировать требования к проведению отладки автоматических систем и их отдельных элементов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* Основные понятия и определения, терминологию систем автоматического управления авиационных ГТД;
* Требования, предъявляемые к системам САУ авиационных ГТД в соответствии с нормами летной годности и безопасностью полетов;
* Принципы действия, особенности конструктивного исполнения, работу и эксплуатационные характеристики отдельных элементов и систем автоматического управления в целом;
* Влияния отдельных устройств или элементов авиационной автоматики на работу двигателя;
* Влияния внешних факторов на точность и обратимость работы САУ.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 62 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;

самостоятельная работа обучающегося 26 часов.

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Устный опрос, выполнение практических заданий (доклад), тестовых заданий. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (4 семестр) |
| * Анализировать системы регулирования авиационных ГТД по их структуре * Устанавливать возможные причины отказов. Находить эффективные методы предупреждения. * Формировать требования к проведению отладки автоматических систем и их отдельных элементов. |
| Знания: |
| * Основные понятия и определения, терминологию систем автоматического управления авиационных ГТД. * Требования, предъявляемые к системам САУ авиационных ГТД в соответствии с нормами летной годности и безопасностью полетов. * Принципы действия, особенности конструктивного исполнения, работу и эксплуатационные характеристики отдельных элементов и систем автоматического управления в целом. * Влияния отдельных устройств или элементов авиационной автоматики на работу двигателя. * Влияния внешних факторов на точность и обратимость работы САУ. |

ОП.14 Автоматизированные системы управления летательных аппаратов

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.14. «Автоматизированные системы управления летательных аппаратов» относится к обязательной части ППССЗ, входит в вариативную часть профессионального учебного цикла и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими 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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и 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 обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.

ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.

ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* Производить проверку работоспособности оборудования на соответствие НТП
* Работать с контрольно-проверочной аппаратурой.
* Работать по функциональной или принципиальной схеме;
* Решать вопросы технической эксплуатации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* Назначения, комплектность и размещение на ВС;
* Нормы технических параметров изделий;
* Кинематические, функциональные схемы, режим работы и управления в полёте;
* Функциональный контроль и диагностика отказов;
* Контрольно-проверочную аппаратуру (КПА) и применение её в условиях лабораторий и ВС для выявления отказов.
* Методы проведения измерений и инструментального контроля элементов автоматики;
* Основы конструкции и принципы работы элементов и систем автоматического управления, методы оценки устойчивости и точности САУ.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 50 часов, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32часа;
* самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Устный опрос, подготовка сообщений представляемых на практических занятиях.  Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (4 семестр) |
| - Производить проверку работоспособности оборудования на соответствие НТП  - Работать с контрольно-проверочной аппаратурой.  - Работать по функциональной или принципиальной схеме;  - Решать вопросы технической эксплуатации. |
| Знания: |
| - Назначения, комплектность и размещение на ВС;  - Нормы технических параметров изделий;  - Кинематические, функциональные схемы, режим работы и управления в полёте;  - Функциональный контроль и диагностика отказов;  - Контрольно-проверочную аппаратуру (КПА) и применение её в условиях лабораторий и ВС для выявления отказов;  - Методы проведения измерений и инструментального контроля элементов автоматики;  - Основы конструкции и принципы работы элементов и систем автоматического управления, методы оценки устойчивости и точности САУ. |

ОП.15 Производство и ремонт авиационной техники

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.15. «Производство и ремонт авиационной техники» относится к обязательной части ППССЗ, входит в вариативную часть профессионального учебного цикла и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими 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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и 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 обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.

ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.

ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

‒ решать вопросы текущего ремонта авиационной техники;

‒ производить все виды технического обслуживания авиационной техники и двигателей в том числе подготовку к капитальному ремонту.

‒ готовить авиационную технику к перегону в АРЗ .

‒ оформлять техническую документацию на производимые ремонтные работы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

‒конструкцию, эксплуатационно-технические характеристики, принцип работы конкретных типов авиационной техники, двигателей и их систем.

‒ методы и средства оценки и управления техническим состоянием авиационной техники;

‒ систему обеспечения и управления процессом производства авиационной техники и двигателей;

‒ структуру авиаремонтного завода, назначение цехов и методы поточной работы.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 132 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 94 часа;

самостоятельная работа обучающегося 38 часа.

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умения: | Устный опрос, выполнение практических заданий, подготовка сообщений.  Промежуточная аттестация в форме экзамена (4 семестр). |
| ‒ решать вопросы текущего ремонта авиационной техники;  ‒ производить все виды технического обслуживания авиационной техники и двигателей в том числе подготовку к капитальному ремонту.  ‒ готовить авиационную технику к перегону в АРЗ.  ‒ оформлять техническую документацию на производимые ремонтные работы. |
| Знания: |
| ‒конструкцию, эксплуатационно-технические характеристики, принцип работы конкретных типов авиационной техники, двигателей и их систем.  ‒ методы и средства оценки и управления техническим состоянием авиационной техники;  ‒ систему обеспечения и управления процессом производства авиационной техники и двигателей;  ‒ структуру авиаремонтного завода, назначение цехов и методы поточной работы. |

ОП.16 История авиации

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 СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.16. «История авиации» относится к обязательной части ППССЗ, входит в вариативную часть профессионального учебного цикла и является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими 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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и 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 обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.

ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.

ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- По внешнему виду определять марку ВС, его назначение;

- Объяснить принцип полета любого ВС;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Принципы создания подъемной силы, тяги;

- История развития воздухоплавания;

- Российские, Советские ВС, построенные для ГА, ВВС;

- Историю развития авиации РС(Я);

- Историю ЯАТУ ГА (колледж) с момента поступления в учебное заведение до 1949г.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 32 часов;

самостоятельная работа обучающегося 16 часов.

Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины:

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Умеет: | Устный опрос, тестовые задания, практические задания, сообщения.  Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет (3 семестр). |
| - определять марки ВС по их внешнему  виду, конструктивно- аэродинамической  компоновке.  - объяснять принцип полета любого ВС |
| Знает: |
| - историю развития воздухоплавания,  - Российские, Советские ВС ГА и ВВС,  - Историю развития Авиации PC (Я)  Историю создания, развития,  становления образовательного  учреждения. |

Приложение 4

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем

МДК.01.01 Техническая эксплуатация и ремонт летательных аппаратов и двигателей

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 ПМ.01 «Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем» является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» в части освоения видов профессиональной деятельности и направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций по двум видам: эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем и организация и управление работой структурного подразделения.

Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем:

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.

ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.

Организация и управление работой структурного подразделения:

ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

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:

технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;

поддержания и сохранения летной годности летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации;

проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов и двигателей к использованию по назначению;

учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники;

уметь:

производить все виды технического обслуживания летательных аппаратов и двигателей;

анализировать работу их систем и агрегатов и находить эффективные способы предупреждения и устранения их отказов;

готовить летательный аппарат к полету;

пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой, инструментом, средствами механизации;

обеспечивать соблюдение правил охраны труда и окружающей среды;

знать:

конструкцию, эксплуатационно-технические характеристики, принцип работы конкретных типов летательных аппаратов и двигателей и их систем, правила технической эксплуатации;

методы и средства оценки и управления техническим состоянием авиационной техники;

систему информационного обеспечения и управления процессом технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей;

структуру, принцип работы, правила эксплуатации средств встроенного контроля и автоматизированных наземных систем контроля технического состояния летательных аппаратов и двигателей;

особенности электрического, электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем, взаимосвязи с другими элементами данной системы и с другими системами, правила их эксплуатации, содержание и технологию технического обслуживания, порядок проведения дефектации и проверки работоспособности, методы выявления и устранения неисправностей;

основы вычислительной техники;

основные требования, предъявляемые к технической документации и порядку ее ведения;

технику безопасности, промышленную санитарию и противопожарную защиту.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 1597 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 1088 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 509 часов;

Производственная практика (по профилю специальности) – 324 часа.

результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности: эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем и организация и управление работой структурного подразделения, в том числе профессиональными и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
| --- | --- |
| *Профессиональные компетенции* | |
| Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем | |
| ПК 1.1. | Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации. |
| ПК 1.2. | Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| ПК 1.3. | Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания. |
| ПК 1.4. | Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению. |
| ПК 1.5. | Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники. |
| Организация и управление работой структурного подразделения | |
| ПК 2.3. | Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| ПК 2.5. | Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке. |
| *Общие компетенции* | |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК5. | 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) и 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 | Формы и методы контроля и оценки |
| --- | --- |
| Умения:  - производить все виды технического обслуживания летательных аппаратов и двигателей;  - анализировать работу их систем и агрегатов и находить эффективные способы предупреждения и устранения их отказов;  - готовить летательный аппарат к полету;  - пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой, инструментом, средствами механизации;  - обеспечивать соблюдение правил охраны труда и окружающей среды;  Знания:  - конструкцию, эксплуатационно-технические характеристики, принцип работы конкретных типов летательных аппаратов и двигателей и их систем, правила технической эксплуатации;  - методы и средства оценки и управления техническим состоянием авиационной техники;  - систему информационного обеспечения и управления процессом технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей;  - структуру, принцип работы, правила эксплуатации средств встроенного контроля и автоматизированных наземных систем контроля технического состояния летательных аппаратов и двигателей;  - особенности электрического, электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем, взаимосвязи с другими элементами данной системы и с другими системами, правила их эксплуатации, содержание и технологию технического обслуживания, порядок проведения дефектации и проверки работоспособности, методы выявления и устранения неисправностей;  основы вычислительной техники;  - основные требования, предъявляемые к технической документации и порядку ее ведения;  - технику безопасности, промышленную санитарию и противопожарную защиту. | Текущий контроль:  Тестирование.  Ситуационные задачи.  Подготовка сообщений.  Устный опрос.  Выполнение практических заданий.  Выполнение и защита курсовых работ.  Выполнение и защита лабораторных работ.  Промежуточная аттестация:  Зачеты – раздел 6 (4 семестр), раздел 7 (4 семестр);  Дифференцированные зачеты – раздел 1 (3 семестр), раздел 8 (5 семестр), раздел 9 (5 семестр), раздел 11 (4 семестр) и производственная практика (по профилю специальности) (4 и 6 семестры);  Экзамены – раздел 1 (4 семестр), раздел 2 (4 семестр), раздел 3 (4 семестр), раздел 4 (4 семестр), раздел 5 (6 семестр), раздел 6 (6 семестр), раздел 7 (6 семестр), раздел 10 (5 семестр), МДК.01.01 (6 семестр). |

ПМ.02 Организация и управление работой структурного подразделения

МДК.02.01 Обеспечение безопасности полетов и эффективности профессиональной деятельности

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 ПМ.02 «Организация и управление работой структурного подразделения» является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» в части освоения видов профессиональной деятельности и направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций по одному виду: организация и управление работой структурного подразделения.

Организация и управление работой структурного подразделения:

ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

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 работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживании и ремонта летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем;

планирования и организации производственных работ в стандартных и нестандартных ситуациях;

контроля качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем;

в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ;

оформления технической документации, организации и планирования работ, связанных с различными видами профессиональной деятельности;

уметь:

оформлять техническую документацию на производимое техническое обслуживание, прием-передачу самолета на техобслуживание, хранение и полеты;

соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты;

знать:

основы организации деятельности авиационной организации и управления ею; основные показатели производственно-хозяйственной деятельности авиационной организации; правила и нормы охраны труда

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 286 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 200 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 86 часов;

Производственная практика (по профилю специальности) – 36 часов.

результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: организация и управление работой структурного подразделения, в том числе профессиональными и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
| --- | --- |
| *Профессиональные компетенции* | |
| Организация и управление работой структурного подразделения | |
| ПК 2.1. | Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| ПК 2.2. | Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях. |
| ПК 2.3. | Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| ПК 2.4. | Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ. |
| ПК 2.5. | Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке. |
| *Общие компетенции* | |
| 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) и 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 | Формы и методы контроля и оценки |
| --- | --- |
| Умения:  - оформлять техническую документацию на производимое техническое обслуживание, прием-передачу самолета на техобслуживание, хранение и полеты;  - соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты;  Знания:  - основы организации деятельности авиационной организации и управления ею; - основные показатели производственно-хозяйственной деятельности авиационной организации; правила и нормы охраны труда. | Текущий контроль:  Тестирование.  Подготовка сообщений.  Устный опрос.  Выполнение практических заданий, из них по теме 2.1 и 2.3 проводится в активной и интерактивной форме.  Промежуточная аттестация:  Зачеты – раздел 4 (6 семестр), производственная практика (по профилю специальности) (6 семестр);  Дифференцированные зачеты – раздел 1 (6 семестр), раздел 2 (6 семестр), раздел 3 (5 семестр);  Экзамены – МДК.02.01 (6 семестр). |

ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

МДК.03.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – Авиационный механик по планеру и двигателям

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 ПМ. 03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» в части освоения видов профессиональной деятельности и направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций по трем видам: эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем, организация и управление работой структурного подразделения и выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем:

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.

ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.

Организация и управление работой структурного подразделения:

ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

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:

организации рабочего места слесаря;

проведения плоскостной разметки на металле;

выполнения слесарных работ;

эксплуатации технических средств и приспособлений;

установки, перемещения и уборки стремянок, трапов, специального снаряжения;

снятия и установки заглушек, чехлов, стопоров, колодок;

подсоединения и отсоединения водила при буксировке;

подключения и отключения источников электро, гидро- и газоснабжения;

промывки и смазки шарнирных соединений открытого типа;

закрепления (швартовки) воздушных судов;

работы с гидродомкратами, гидроподъемниками, ручными кранами, моторными подогревателями;

выполнения контровочных работ;

проверки натяжения тросовой проводки управления;

зарядки пневматиков и амортстоек;

устранения мелких неисправностей, выведения царапин с обшивки.

уметь:

организовывать рабочее место слесаря;

пользоваться измерительным инструментом;

выполнять самостоятельно слесарные работы;

читать маркировку инструмента, шлангов, рукавов, жестких трубопроводов;

определять сроки действия оборудования, инструмента, приспособлений до следующих контрольных испытаний;

пользоваться графиками проверки натяжения тросов проводки управления;

определять зарядку пневматиков колес и амортстоек по их обжатию;

подбирать необходимые шплинты, шайбы, гайки, контровочную проволоку в зависимости от способа контровки разъемных соединений;

подбирать необходимые для демонтажно-монтажных работ стропы, траверсы и другие грузозахватные приспособления;

подавать сигналы и команды при подъеме и опускании груза, подъезде и отъезде спецавтотранспорта;

подавать сигналы и команды при заруливании воздушного судна на стоянку;

пользоваться необходимой эксплуатационной документацией;

знать:

правила техники безопасности, правила пожарной безопасности при выполнении слесарных работ;

технологию выполнения слесарных работ;

общие сведения по конструкции обслуживаемых типов летательных аппаратов их двигателей и соответствующих элементов;

правила пользования техническими описаниями схемами обслуживаемой авиатехники;

эксплуатационно-техническую документацию;

правила технической эксплуатации, хранения и консервации обслуживаемой авиационной техники;

применяемые при техническом обслуживании основные топлива, смазки, жидкости и материалы, их назначение;

назначение и принцип действия аэродромного оборудования, приспособлений, инструментов, их маркировку;

порядок подготовки рабочего места для всех видов регламентов технического обслуживания;

способы и правила выполнения контровки разъемных соединений;

общие сведения по устройству аэродромов, правила размещения воздушных судов и передвижения спецавтотранспорта;

виды трубопроводов и их маркировку;

правила охраны труда и противопожарной защиты при ТО АТ.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 224часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –130часов;

самостоятельной работы обучающегося – 94 часов;

Учебная практика – 144 часа.

результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности: эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем, организация и управление работой структурного подразделения и выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
| --- | --- |
| *Профессиональные компетенции* | |
| Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем | |
| ПК 1.1. | Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации. |
| ПК 1.2. | Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| ПК 1.3. | Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания. |
| ПК 1.4. | Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению. |
| ПК 1.5. | Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники. |
| Организация и управление работой структурного подразделения | |
| ПК 2.1. | Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| ПК 2.2. | Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях. |
| ПК 2.3. | Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| ПК 2.4. | Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ. |
| ПК 2.5. | Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке. |
| *Общие компетенции* | |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК3. | 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) и 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 | Формы и методы контроля и оценки |
| --- | --- |
| Умения:  - организовывать рабочее место слесаря;  - пользоваться измерительным инструментом;  - выполнять самостоятельно слесарные работы;  - читать маркировку инструмента, шлангов, рукавов, жестких трубопроводов;  - определять сроки действия оборудования, инструмента, приспособлений до следующих контрольных испытаний;  - пользоваться графиками проверки натяжения тросов проводки управления;  - определять зарядку пневматиков колес и амортстоек по их обжатию;  - подбирать необходимые шплинты, шайбы, гайки, контровочную проволоку в зависимости от способа контровки разъемных соединений;  - подбирать необходимые для демонтажно-монтажных работ стропы, траверсы и другие грузозахватные приспособления;  - подавать сигналы и команды при подъеме и опускании груза, подъезде и отъезде спецавтотранспорта;  - подавать сигналы и команды при заруливании воздушного судна на стоянку;  - пользоваться необходимой эксплуатационной документацией;  Знания:  - правила техники безопасности, правила пожарной безопасности при выполнении слесарных работ;  - технологию выполнения слесарных работ;  - общие сведения по конструкции обслуживаемых типов летательных аппаратов их двигателей и соответствующих элементов;  - правила пользования техническими описаниями схемами обслуживаемой авиатехники;  - эксплуатационно-техническую документацию;  - правила технической эксплуатации, хранения и консервации обслуживаемой авиационной техники;  - применяемые при техническом обслуживании основные топлива, смазки, жидкости и материалы, их назначение;  - назначение и принцип действия аэродромного оборудования, приспособлений, инструментов, их маркировку;  - порядок подготовки рабочего места для всех видов регламентов технического обслуживания;  - способы и правила выполнения контровки разъемных соединений;  - общие сведения по устройству аэродромов, правила размещения воздушных судов и передвижения спецавтотранспорта;  - виды трубопроводов и их маркировку;  - правила охраны труда и противопожарной защиты при ТО АТ. | Текущий контроль:  Решение ситуационных задач на практических занятиях.  Подготовка сообщений.  Выполнение практических заданий.  Устный опрос.  Промежуточная аттестация:  Дифференцированный зачет – МДК.03.01 (2 семестр), учебная практика (2 семестр).  Экзамен – МДК.03.01 (6 семестр). |

Приложение 5

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ), ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Рабочая программа учебной практики профессиональных модулей соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя область применения программы учебной практики, цели и задачи, содержание учебной практики, количество часов на освоение программы учебной практики, требования к результатам освоения программы учебной практики, материально-техническое обеспечение и информационное обеспечение учебной практики, общие требования к организации учебной практики.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

в части освоения квалификации: техник и основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

‒Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2. Цели и и задачи учебной практики:формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для специальности25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по основному виду профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

|  |  |
| --- | --- |
| ВПД | Требования к умениям |
| ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | иметь практический опыт:  - организации рабочего места слесаря;  - проведения плоскостной разметки на металле;  - выполнения слесарных работ;  - эксплуатации технических средств и приспособлений;  - установки, перемещения и уборки стремянок, трапов, специального снаряжения;  - снятия и установки заглушек, чехлов, стопоров, колодок;  - подсоединения и отсоединения водила при буксировке;  - подключения и отключения источников электро, гидро- и газоснабжения;  - промывки и смазки шарнирных соединений открытого типа;  - закрепления (швартовки) воздушных судов;  - работы с гидродомкратами, гидроподъемниками, ручными кранами, моторными подогревателями;  - выполнения контровочных работ;  - проверки натяжения тросовой проводки управления;  - зарядки пневматиков и амортстоек;  - устранения мелких неисправностей, выведения царапин с обшивки.  уметь:  - организовывать рабочее место слесаря;  - пользоваться измерительным инструментом;  - выполнять самостоятельно слесарные работы;  - читать маркировку инструмента, шлангов, рукавов, жестких трубопроводов;  - определять сроки действия оборудования, инструмента, приспособлений до следующих контрольных испытаний;  - пользоваться графиками проверки натяжения тросов проводки управления;  - определять зарядку пневматиков колес и амортстоек по их обжатию;  - подбирать необходимые шплинты, шайбы, гайки, контровочную проволоку в зависимости от способа контровки разъемных соединений;  - подбирать необходимые для демонтажно-монтажных работ стропы, траверсы и другие грузозахватные приспособления;  - подавать сигналы и команды при подъеме и опускании груза, подъезде и отъезде спецавтотранспорта;  - подавать сигналы и команды при заруливании воздушного судна на стоянку;  - пользоваться необходимой эксплуатационной документацией;  знать:  - правила техники безопасности, правила пожарной безопасности при выполнении слесарных работ;  - технологию выполнения слесарных работ;  - общие сведения по конструкции обслуживаемых типов летательных аппаратов их двигателей и соответствующих элементов;  - правила пользования техническими описаниями схемами обслуживаемой авиатехники;  - эксплуатационно-техническую документацию;  - правила технической эксплуатации, хранения и консервации обслуживаемой авиационной техники;  - применяемые при техническом обслуживании основные топлива, смазки, жидкости и материалы, их назначение;  - назначение и принцип действия аэродромного оборудования, приспособлений, инструментов, их маркировку;  - порядок подготовки рабочего места для всех видов регламентов технического обслуживания;  - способы и правила выполнения контровки разъемных соединений;  - общие сведения по устройству аэродромов, правила размещения воздушных судов и передвижения спецавтотранспорта;  - виды трубопроводов и их маркировку;  - правила охраны труда и противопожарной защиты при ТО АТ. |

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Всего – 144 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ.03 – 144 часа / I курс 2 семестр

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ППССЗ СПО по основному виду профессиональной деятельности (ВПД):

‒Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата освоения практики |
| ПК 1.1. | Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации. |
| ПК 1.2. | Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| ПК 1.3. | Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания. |
| ПК 1.4. | Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению. |
| ПК 1.5. | Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники. |
| ПК 2.1. | Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| ПК 2.2. | Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях. |
| ПК 2.3. | Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| ПК 2.4. | Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ. |
| ПК 2.5. | Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке. |
| Код | Наименование результата освоения практики |
| 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) и 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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

При проверке отчета учитываются: качество отчета, уровень владения материалом. Обучающийся, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется повторно на прохождение практики, в свободное от учебы время. Обучающийся, не выполнивший программу практики без уважительной причины, оценивается неудовлетворительной оценкой.

| Результаты  (освоенные умения в рамках ВПД) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| --- | --- |
| иметь практический опыт:  - организации рабочего места слесаря;  - проведения плоскостной разметки на металле;  - выполнения слесарных работ;  - эксплуатации технических средств и приспособлений;  - установки, перемещения и уборки стремянок, трапов, специального снаряжения;  - снятия и установки заглушек, чехлов, стопоров, колодок;  - подсоединения и отсоединения водила при буксировке;  - подключения и отключения источников электро, гидро- и газоснабжения;  - промывки и смазки шарнирных соединений открытого типа;  - закрепления (швартовки) воздушных судов;  - работы с гидродомкратами, гидроподъемниками, ручными кранами, моторными подогревателями;  - выполнения контровочных работ;  - проверки натяжения тросовой проводки управления;  - зарядки пневматиков и амортстоек;  - устранения мелких неисправностей, выведения царапин с обшивки.  уметь:  - организовывать рабочее место слесаря;  - пользоваться измерительным инструментом;  - выполнять самостоятельно слесарные работы;  - читать маркировку инструмента, шлангов, рукавов, жестких трубопроводов;  - определять сроки действия оборудования, инструмента, приспособлений до следующих контрольных испытаний;  - пользоваться графиками проверки натяжения тросов проводки управления;  - определять зарядку пневматиков колес и амортстоек по их обжатию;  - подбирать необходимые шплинты, шайбы, гайки, контровочную проволоку в зависимости от способа контровки разъемных соединений;  - подбирать необходимые для демонтажно-монтажных работ стропы, траверсы и другие грузозахватные приспособления;  - подавать сигналы и команды при подъеме и опускании груза, подъезде и отъезде спецавтотранспорта;  - подавать сигналы и команды при заруливании воздушного судна на стоянку;  - пользоваться необходимой эксплуатационной документацией;  знать:  - правила техники безопасности, правила пожарной безопасности при выполнении слесарных работ;  - технологию выполнения слесарных работ;  - общие сведения по конструкции обслуживаемых типов летательных аппаратов их двигателей и соответствующих элементов;  - правила пользования техническими описаниями схемами обслуживаемой авиатехники;  - эксплуатационно-техническую документацию;  - правила технической эксплуатации, хранения и консервации обслуживаемой авиационной техники;  - применяемые при техническом обслуживании основные топлива, смазки, жидкости и материалы, их назначение;  - назначение и принцип действия аэродромного оборудования, приспособлений, инструментов, их маркировку;  - порядок подготовки рабочего места для всех видов регламентов технического обслуживания;  - способы и правила выполнения контровки разъемных соединений;  - общие сведения по устройству аэродромов, правила размещения воздушных судов и передвижения спецавтотранспорта;  - виды трубопроводов и их маркировку;  - правила охраны труда и противопожарной защиты при ТО АТ. | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета  (2 семестр). |

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) профессиональных модулей соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя область применения программы производственной практики (по профилю специальности) , цели и задачи , содержание производственной практики (по профилю специальности) ,количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности) , требования к результатам освоения программы производственной практики (по профилю специальности) , объем и виды работ производственной практики (по профилю специальности) , материально-техническое обеспечение и информационное обеспечение производственной практики (по профилю специальности) , общие требования к организации производственной практики (по профилю специальности).

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики(по профилю специальности)является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

в части освоения квалификации: техник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

―Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;

‒Организация и управление работой структурного подразделения.

1.2. Цели и и задачи производственной практики: закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, обучающихся по изучаемой специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики в рамках каждого профессионального модуля обучающийся должен приобрести практический опыт работы:

|  |  |
| --- | --- |
| ВПД | Требования к умениям |
| ПМ.01  Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем | иметь практический опыт:  - технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;  - поддержания и сохранения летной годности летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации;  - проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов и двигателей к использованию по назначению;  - учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники;  уметь:  - производить все виды технического обслуживания летательных аппаратов и двигателей;  - анализировать работу их систем и агрегатов и находить эффективные способы предупреждения и устранения их отказов;  - готовить летательный аппарат к полету;  - пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой, инструментом, средствами механизации;  - обеспечивать соблюдение правил охраны труда и окружающей среды;  знать:  - конструкцию, эксплуатационно-технические характеристики, принцип работы конкретных типов летательных аппаратов и двигателей и их систем, правила технической эксплуатации;  - методы и средства оценки и управления техническим состоянием авиационной техники;  - систему информационного обеспечения и управления процессом технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей;  - структуру, принцип работы, правила эксплуатации средств встроенного контроля и автоматизированных наземных систем контроля технического состояния летательных аппаратов и двигателей;  - особенности электрического, электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем, взаимосвязи с другими элементами данной системы и с другими системами, правила их эксплуатации, содержание и технологию технического обслуживания, порядок проведения дефектации и проверки работоспособности, методы выявления и устранения неисправностей;  - основы вычислительной техники;  основные требования, предъявляемые к технической документации и порядку ее ведения;  - технику безопасности, промышленную санитарию и противопожарную защиту. |
| ПМ.02  Организация и управление работой структурного подразделения | иметь практический опыт:  - по организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживании и ремонта летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем;  - планирования и организации производственных работ в стандартных и нестандартных ситуациях;  - контроля качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем;  - в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ;  - оформления технической документации, организации и планирования работ, связанных с различными видами профессиональной деятельности;  уметь:  - оформлять техническую документацию на производимое техническое обслуживание, прием-передачу самолета на техобслуживание, хранение и полеты;  - соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты;  знать:  - основы организации деятельности авиационной организации и управления ею;  - основные показатели производственно-хозяйственной деятельности авиационной организации;  - правила и нормы охраны труда. |

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Всего – 360 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 – 324 часа / II курс 4 семестр / III курс 6 семестр

В рамках освоения ПМ.02 – 36 часов / III курс 6 семестр

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

* Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;
* Организация и управление работой структурного подразделения.

|  |  |
| --- | --- |
| Код ПК | Наименование результата обучения по специальности |
| ПК 1.1. | Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации. |
| ПК 1.2. | Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| ПК 1.3. | Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания. |
| ПК 1.4. | Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению. |
| ПК 1.5. | Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники. |
| ПК2.1. | Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| ПК 2.2. | Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях. |
| ПК2.3. | Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| ПК2.4. | Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ. |
| ПК2.5. | Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке. |
| Код ОК | Наименование результата обучения по специальности |
| 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) и 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется мастером в форме дифференцированного зачёта (4 и 6 семестр) и зачёта (6 семестр). Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации.

| Результаты обучения  (освоенные профессиональные компетенции) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| --- | --- |
| Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации. | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (4 и 6 семестр) и зачёта (6 семестр). |
| Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания. |
| Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению. |
| Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники. |
| Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях. |
| Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ. |
| Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке. |

| Результаты обучения  (освоенные общие компетенции) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| --- | --- |
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (4 и 6 семестр) и зачёта (6 семестр). |
| Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий. |
| Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) профессиональных модулей соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя область применения программы производственной практики (преддипломной), цели и задачи, содержание производственной практики (преддипломной), количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной) , требования к результатам освоения программы производственной практики (преддипломной) , объем и виды работ производственной практики (преддипломной) , материально-техническое обеспечение и информационное обеспечение производственной практики (преддипломной), общие требования к организации производственной практики (преддипломной).

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной преддипломной практики является частью ППССЗ в соотвествии с ФГОС СПО по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

в части освоения квалификации: техник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

― Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;

‒ Организация и управление работой структурного подразделения.

1.2. Цели и задачи производственнойпреддипломной практики

Производственная преддипломная практика является завершающим этапом обучения по специальности целью которого является закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, обучающихся по изучаемой специальности техник: 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной преддипломной практики

В результате прохождения производственной преддипломной практики в рамках каждого профессионального модуля обучающийся должен приобрести практический опыт работы:

|  |  |
| --- | --- |
| ВПД | Требования к умениям |
| ПМ.01  Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем | иметь практический опыт:  - технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;  - поддержания и сохранения летной годности летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации;  - проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов и двигателей к использованию по назначению;  - учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники;  уметь:  - производить все виды технического обслуживания летательных аппаратов и двигателей;  - анализировать работу их систем и агрегатов и находить эффективные способы предупреждения и устранения их отказов;  - готовить летательный аппарат к полету;  - пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой, инструментом, средствами механизации;  - обеспечивать соблюдение правил охраны труда и окружающей среды;  знать:  - конструкцию, эксплуатационно-технические характеристики, принцип работы конкретных типов летательных аппаратов и двигателей и их систем, правила технической эксплуатации;  - методы и средства оценки и управления техническим состоянием авиационной техники;  - систему информационного обеспечения и управления процессом технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей;  - структуру, принцип работы, правила эксплуатации средств встроенного контроля и автоматизированных наземных систем контроля технического состояния летательных аппаратов и двигателей;  - особенности электрического, электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем, взаимосвязи с другими элементами данной системы и с другими системами, правила их эксплуатации, содержание и технологию технического обслуживания, порядок проведения дефектации и проверки работоспособности, методы выявления и устранения неисправностей;  - основы вычислительной техники;  основные требования, предъявляемые к технической документации и порядку ее ведения;  - технику безопасности, промышленную санитарию и противопожарную защиту. |
| ПМ.02  Организация и управление работой структурного подразделения | иметь практический опыт:  - по организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживании и ремонта летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем;  - планирования и организации производственных работ в стандартных и нестандартных ситуациях;  - контроля качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем;  - в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ;  - оформления технической документации, организации и планирования работ, связанных с различными видами профессиональной деятельности;  уметь:  - оформлять техническую документацию на производимое техническое обслуживание, прием-передачу самолета на техобслуживание, хранение и полеты;  - соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты;  знать:  - основы организации деятельности авиационной организации и управления ею;  - основные показатели производственно-хозяйственной деятельности авиационной организации;  - правила и нормы охраны труда. |

1.3. Количество часов на освоение программы производственной преддипломной практики

Всего – 144 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 – 108 часов / IIIкурс 6 семестр

В рамках освоения ПМ.02 – 36 часов / IIIкурс 6 семестр

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной преддипломной практики является освоение студентами профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

* Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;
* Организация и управление работой структурного подразделения.

|  |  |
| --- | --- |
| Код ПК | Наименование результата обучения по специальности |
| ПК 1.1. | Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации. |
| ПК 1.2. | Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| ПК 1.3. | Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания. |
| ПК 1.4. | Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению. |
| ПК 1.5. | Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники. |
| ПК 2.1. | Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| ПК 2.2. | Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях. |
| ПК 2.3. | Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| ПК 2.4. | Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ. |
| ПК 2.5. | Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке. |
| Код ОК | Наименование результата обучения по специальности |
| 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) и 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной преддипломной практики осуществляется мастером в форме дифференцированного зачёта. Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации.

| Результаты обучения  (освоенные профессиональные компетенции) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| --- | --- |
| Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации. | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта  (6 семестр). |
| Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания. |
| Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению. |
| Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники. |
| Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях. |
| Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. |
| Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ. |
| Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке. |

| Результаты обучения  (освоенные общие компетенции) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| --- | --- |
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта  (6 семестр). |
| Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий. |
| Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |