Троицкий авиационный технический колледж - филиал МГТУ ГА

УТВЕРЖДАЮ:

Зам.директора колледжа по

профессиональному обучению

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хомуткова В.А.

" " 2019 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИИ ПЛАН

**На 2 семестр 2018 – 2019 учебного года**

**ПМ.01 «Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа**

**и их двигателей и функциональных систем».**

**МДК.01.02. «Конструкция и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа и их функциональных систем».**

**Тема 2 «Подготовка ВС к полетам»**

**Курс 4**

Максимальная учебная нагрузка 63 часов

в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка 40 часа

внеаудиторная самостоятельная нагрузка 20 часов

Составлен в соответствии с Государственными  
требованиями к уровню подготовки учащихся по  
специальностям: 25.02.01. «Техническая

эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

углубленной подготовки

Разработан преподавателем Загфаров.Т.Т.

Рассмотрен на заседании цикловой комиссии КТЭЛА Протокол № \_ от «\_\_\_» январь» 2019 г. Председатель ЦК /С.М.Локтионов /

Заведующая УЧ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Л.А. Гончаренко/

Методист \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Ю.В.Чалпанова/

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия с начала года | № занятия по теме | | Количество часов | | Вид занятия | Перечень разделов и тем, (содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект ( работа), если предусмотрены | Образовательные результаты  (компетенции, уровень усвоения) | | УНП и ТСО | | Домашнее задание |
| **Введение** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Занятие 1 | | 2 | | Л | 1.Содержание предмета, значение его в подготовки специалистов  2.Назначение и формы оперативного Т.О.  3.Меры безопасности при работе на Авиационной техники. | ОК 1-9  ПК 1.1-1.5  ПК 2.3, 2.5 | | плакаты | | Регламент оперативного Т.О. |
| **Раздел №1 Подготовка ВС к полетам (40час)** | | | | | | | | | | | |
| Тема№1 – Формы и Т.О. по фюзеляжу(6часов) | | | | | | | | | | | |
| 2 | Занятие 1 | | 2 | | Л | 1.Работы по встрече самолета форма –А.  2.Работы по обслуживанию самолета по форме- А. | ОК 1-9  ПК 1.1-1.2  ПК 2.3, 2.5 | | Плакаты | | Р.Т.Э.  №10;12. |
| 3 | Занятие 2 | | 2 | | КУ | 1. Работы по обеспечению стоянки форма-Ж  2. Обслуживание самолета по форме-Ж  3.Работы по осмотру и обслуживанию планера Ф-Б. | ОК 1-9  ПК 1.1-1.2  ПК 2.3, 2.5 | | Плакаты | | Р.Т.Э.  №10;12. |
|  | | | | | | | | | | | |
| № занятия с начала года | № занятия по теме | | Количество часов | | Вид занятия | Перечень разделов и тем, (содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект ( работа), если предусмотрены | Образовательные результаты  (компетенции, уровень усвоения) | | УНП и ТСО | | Домашнее задание |
| 4 | Занятие 3 | | 2 | | КУ | 1.Работы по осмотру и обслуживанию планера форма-В.  2.Работы по осмотру и обслуживанию планера форма-Г. | ОК 1-9  ПК 1.1; 1.4  ПК 2.3, 2.5 | | Плакаты | | Р.Т.Э.  №52,53,55,56,71. |
| Тема № 2 – Работы по осмотру и обслуживанию системы управления самолетом и двигателем (6 часов) | | | | | | | | | | | |
| 5 | Занятие 1 | | 2 | | Л | 1. Работы по осмотру и обслуживанию управления по форме –В. | ОК 1-9  ПК 1.1; 1.2  ПК 2.3, 2.5 | | Плакаты | | Р.Т.Э  № 27 |
| 6 | Занятие 2 | 2 | | КУ | | 1 Работы по осмотру и обслуживанию управления по форме-Г. | ОК 1-9  ПК 1.1; 1.8  ПК 2.3, 2.5 | | Плакаты | | Р.Т.Э  № 27 |
| 7 | Занятие3 | | 2 | | КУ | 1 Работы по осмотру и обслуживанию управления по форме- Г. | ОК 1-9  ПК 1.1; 1.8  ПК 2.3, 2.5 | | Плакаты | | Р.Т.Э  № 27 |
| № занятия с начала года | № занятия по теме | | Количество часов | | Вид занятия | Перечень разделов и тем, (содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект ( работа), если предусмотрены | | Образовательные результаты  (компетенции, уровень усвоения) | | УНП и ТСО | Домашнее задание |
| Тема № 3 Работы по осмотру и обслуживанию гидросистемы (2 часа) | | | | | | | | | | | |
| 8 | Занятие 1 | | 2 | | Л | 1. Работы по осмотру и обслуживанию гидросистемы форма-Б. 2. Работы по осмотру и обслуживанию гидросистемы форма-Г. | | ОК 1-9  ПК 1.1; 1.2  ПК 2.3, 2.5 | | плакаты | Р.Т,Э  № 29 |
| Тема №4 Работы по осмотру и обслуживанию шасси (4часа) | | | | | | | | | | | |
| 9 | Занятие 1 | | 2 | | Л | 1. Работы по осмотру и обслуживанию шасси форма-Б. 2. Работы по осмотру и обслуживанию шасси форма-В. | | ОК 1-9  ПК 1.1; 1.4  ПК 2.3, 2.5 | | Плакаты | Р.Т.Э.  №32 |
| 10 | Занятие 2 | | 2 | | КУ | 1.Работы осмотру и обслуживанию шасси форма-Г. | | ОК 1-9  ПК 1.1; 1.2  ПК 2.3, 2.5 | | Плакаты | Р.Т.Э.  №32 |
|  | | | | | | | | | | | |
| № занятия с начала года | № занятия по теме | | Количество часов | | Вид занятия | Перечень разделов и тем, (содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект ( работа), если предусмотрены | | Образовательные результаты  (компетенции, уровень усвоения) | | УНП и ТСО | Домашнее задание |
| Тема№5 Работы по осмотру и обслуживанию топливной системы (2часа) | | | | | | | | | | | |
| 11 | Занятие 1 | | 2 | | Л | 1.Работы по осмотру и обслуживанию топливной системы форма-Г. | | ОК 1-9  ПК 1.1; 1.8  ПК 2.3, 2.5 | | Плакаты | Р.Т.Э.№28 |
| Тема №6 Работы по осмотру и обслуживанию противообледенительной системы (2часа) | | | | | | | | | | | |
| 12 | Занятие 1 | | 2 | | Л | 1.Работы по осмотру и обслуживанию ПОС форма-В.  2.Работы по осмотру и обслуживанию ПОС форма-Г. | | ОК 1-9  ПК 1.1; 1.4  ПК 2.3, 2.5 | | Плакаты | Р.Т.Э.  №30 |
| Тема №7 Работы по осмотру и обслуживанию системы кондиционирования (2часа) | | | | | | | | | | | |
| 13 | Занятие 1 | | 2 | | Л | 1.Работы по осмотру и обслуживанию СКВ форма-В.  2.Работы по осмотру и обслуживанию СКВ форма-Г. | | ОК 1-9  ПК 1.1; 1.2  ПК 2.3, 2.5 | | Плакаты | Р.Т.Э.  №21 |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия с начала года | | № занятия по теме | | Количество часов | | Вид занятия | | Перечень разделов и тем, (содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект ( работа), если предусмотрены | | | Образовательные результаты  (компетенции, уровень усвоения) | | | УНП и ТСО | | | Домашнее задание | | |
| Тема № 8 Работы по осмотру и обслуживанию бытового оборудования (2часа) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | Занятие 1 | | 2 | | Л | | 1.Работы по осмотру и обслуживанию бытового оборудования форма-Б.  2.Работы по осмотру и обслуживанию бытового оборудования форма-В.  3.Работы по осмотру и обслуживанию бытового оборудования форма-В.  4.Работы по осмотру и обслуживанию бытового оборудования форма-Г. | | | ОК 1-9  ПК 1.1; 1.4  ПК 2.3, 2.5 | | | плакаты | | | Р.Т,Э  № 25,28 | | |
|  | | |  | | |
| Тема№9 Работы по осмотру и обслуживанию вылета самолета (12часов) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | Занятие 1 | | 2 | | Л | | 1.Работы по обеспечению вылета самолета форма-Д. | | | ОК 1-9  ПК 1.1; 1.4  ПК 2.3, 2.5 | | | плакаты | | | Р.Т.Э  №12,21. | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № занятия с начала года | № занятия по теме | | Количество часов | | Вид занятия | | Перечень разделов и тем, (содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект ( работа), если предусмотрены | | Образовательные результаты  (компетенции, уровень усвоения) | | | УНП и ТСО | | | | Домашнее задание | | |
| 16 | | Занятие 2 | | 2 | | КУ | | 1.Работы по обеспечению вылета самолета форма-Д | | ОК 1-9  ПК 1.1-1.2  ПК 2.3, 2.5 | | | | плакаты | | | Р.Т.Э.  №12.21. | | |
| 17 | | Занятие 3 | | 2 | | ПЗ | | Практическое занятие №1 Оперативное Т.О. | | ОК 1-9  ПК 1.1-1.8  ПК 2.3, 2.5 | | |  | | | | Р.Т.Э.  №10,12,27,29,30,32,21,25,38,52,  53,55,56,71 | | |
|  | | | | плакаты | | |
| 18 | | Занятие4 | | 2 | | ПЗ | | Практическое занятие №2 Оперативное ТО | | ОК 1-9  ПК 1.1-1.2  ПК 2.3, 2.5 | | | | плакаты | | | Р.Т.Э.  №10,12,27,29,30,32,21,25,38,52,  53,55,56,71 | | |
|  | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № занятия с начала года | | № занятия по теме | | Количество часов | | Вид занятия | | Перечень разделов и тем, (содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (работа), если предусмотрены | | | Образовательные результаты  (компетенции, уровень освоения) | | | УНП и ТСО | | | Домашнее задание | | |
| 19 | | Занятие 5 | | 2 | | ПЗ | | Практическое занятие №3 Оперативное ТО | | | ОК 1-9  ПК 1.1-1.2  ПК 2.3, 2.5 | | | | Самолет-ЯК-42. | | | Р.Т.Э.№10,12,27,29,30,32,21,25,38,52,53,55,56,71 | |
| 20 | | Занятие6 | | 2 | | ПЗ | | Практическое занятие №4 Оперативное ТО | | | ОК 1-9  ПК 1.1-1.2  ПК 2.3, 2.5 | | | | Самолет-ЯК-42. | | | Р.Т.Э.№10,12,27,29,30,32,21,25,38,52,53,55,56,71 | |
|  | |  | | 23 | |  | | **Самостоятельная работа** по Разделу1 потемам1,2, 3,4,5,6,7,8,9.  Законспектировать вопросы:  -осмотр фонаря кабины экипажа с земли;  -осмотр фюзеляжа;  -осмотр стабилизатора, руля высоты, триммеров;  -проверьте исправность тормоза привода винта МПС;  -проверка функционирования управления элеронами с триммером и сервокомпенсатором;  -проверка функционирования насосных станций НС46-3 иНС55 в режимах автоматического и ручного управления;  -осмотр электропроводки и концевых выключателей на основных опорах шасси;  -осмотр электропроводки и концевых выключателей на передней опоре шасси;  -осмотр узлов навески и механизмов управления створками основных опор шасси;  -осмотрите узлы навески и механизм управления створками передней опоры шасси;  -проверка функционирования автоматической части системы СУИТЗ-3;  -проверка функционирования сигнализатора обледененияСО-121 ВМ по загоранию сигнальных ламп;  -осмотр электроагрегатов системы обогрева МПС;  -проверка срабатывание электроклапанов переключения 2259Т;  -проверка уровня масла в турбохолодильниках 5063Т;  -Осмотр кресло пилотов;  -Осмотрите пассажирские кресла;  -Слейте конденсат из отстойников пола туалетов;  -Подготовка двигателей к запуску. | | |  | | | |  | | |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| КУ – комбинированный урок  ПЗ - практическое занятие  Л - лекция | Всего: КУ – 12ч  ПЗ – 8ч  Л – 20ч  Итого: 40ч |

**Условные обозначения:**

OK l. 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 выподнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использование информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. 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.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.8. Оценивать техническое состояние авиационной техники в целом, отдельных ее систем и агрегатов.

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

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

ПК 2.6. Обеспечивать технику безопасности и охрану труда на производственном участке.

**Список учебной литературы:**

**Основная литература:**

1.Диких.В.Ф. Подготовка воздушных судов к полету. Самолет ЯК- 42, 2018.

**Дополнительная литература:**

1.Регламент оперативного технического обслуживания самолета ЯК-42.

2.Руководство по технической эксплуатации самолета ЯК-42 № 10, 12, 21, 25, 27, 28, 29, 30, 32, 38, 52, 53, 55, 71.