



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ
АВИАЦИИ (МГТУ ГА)»**

ИРКУТСКИЙ ФИЛИАЛ МГТУ ГА

Утверждено
зам. директора по УМР
27.04.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01(У)Эксплуатационно-технологическая
(код, наименование практики)

Учебная
(вид практики: учебная, производственная)

Направление подготовки 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных
аппаратов и двигателей
(код, наименование)

Профиль подготовки Поддержание летной годности воздушных судов

Квалификация (степень) бакалавр

Факультет Эксплуатации летательных аппаратов

Кафедра Летательных аппаратов и двигателей

Форма обучения: очная, заочная

Иркутск 2021 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «10» января 2018 г. №17.

Рабочую программу составил(и):

доцент кафедры, к.т.н, доцент А.В. Галков
(должность, степень, звание) (подпись) (И.О. Фамилия)

доцент кафедры, к.в.н, доцент С.О. Неверов
(должность, степень, звание) (подпись) (И.О. Фамилия)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ЛА и Д
(сокращенное наименование)

Протокол № 11 от « 26 » апреля 2021г.

Заведующий кафедрой ЛА и Д доцент, к.т.н, доцент С.А. Ходацкий
(должность, степень, звание) (подпись) (И.О. Фамилия)

Рабочая программа одобрена методическим советом по направлению подготовки
25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Протокол № 11 от « 27 » апреля 2021г.

Председатель методического совета

доцент, к.т.н, доцент С.А. Ходацкий
(должность, степень, звание) (подпись) (И.О. Фамилия)

Рабочая программа практики согласована с Учебным отделом

Начальник учебного отдела к.т.н, доцент М.Г. Борисенко
(уч. степень, уч. звание) (подпись) (И.О. Фамилия)

Содержание

	стр.
1. Цели практики.....	4
2. Вид практики, способ и формы проведения практики.....	4
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	4
4. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
5. Объем практики.....	9
6. Структура и содержание практики.....	9
7. Формы отчетности по практике.....	13
8. Фонд оценочных средств для проведения контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	15
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	15
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	16
11. Описание материально-технического обеспечения практики.....	16
Лист внесения изменений и дополнений в рабочую программу практики	18
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	
Приложение 2. Аннотация программы практики	

1. Цели практики

Эксплуатационно-технологическая практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков в соответствии с выбранным направлением профессиональной подготовки.

Для достижения цели ставятся задачи:

- закрепить теоретические знания, полученные обучающимися при изучении дисциплины «Введение в профессию»;
- изучить назначение, характеристику основных видов средств наземного обслуживания (СНО) общего и специального назначения, порядок их применения на перроне и местах стоянки ЛА, а также основные меры по охране труда и техники безопасности;
- изучить общую характеристику и основные данные конструкции планера, шасси ВС;
- изучить компоновку систем на самолете, основы конструкции и работы;
- ознакомиться с общими сведениями о двигателях;
- ознакомиться с применяемыми типами авиатоплива, марками масел, специальных жидкостей и газов;
- изучить меры безопасности при обращении с ГСМ, спецжидкостями и газами;
- приобретение умения проведения анализа, сбора и обработки практического материала для выполнения отчета по практике.

2. Вид практики, способ и формы проведения практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способ проведения - стационарный.

Форма проведения – дискретно по видам практики, путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

Практические работы проводятся при условии постоянного и строгого выполнения правил техники безопасности при производстве работ.

Место проведения практики – учебный аэродром Иркутского филиала МГТУ ГА.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Эксплуатационно-технологическая практика относится к обязательной части формируемой участниками образовательных отношений ОП ВО.

Практика базируется на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплин (модулей):

- Введение в профессию.

Практика Авиационно-механическая представляет основу для изучения практик:

- Эксплуатационная практика;
- Преддипломная практика.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты прохождения практики
--------------------------------	--	---------------------------------

1	2	3
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3} . Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	Знания: - основные принципы, идеи, подходы к формированию команд; Умения: - выделять главное в социальном взаимодействии и командной работе в соответствии с поставленными задачами, определять цели и задачи работы коллектива; Навыки: - способность определять свою роль в командной работе для достижения поставленной цели
	ИД-2 _{УК-3} . При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников	Знания: - принципы, методы эффективного руководства коллективами, различные стили руководства, основы социального взаимодействия в коллективе, типы характеров, методики формирования команд; Умения: - разрабатывать план командной работы в сфере поставленных задач с учетом особенностей поведения и интересов всех участников; Навыки: - способность планировать командную работу в коллективе с учетом особенностей всех участников
	ИД-3 _{УК-3} . Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого	Знания: - основные понятия, закономерности, принципы, направления социального взаимодействия в коллективе; Умения: - анализ возможных последствий личных действий в командной работе, разработка продуктивного взаимодействия в коллективе с учетом поставленных задач; Навыки: - способность анализа возможных последствий личных действий в командной работе при решении поставленных задач
	ИД-4 _{УК-3} . Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Знания: - основные принципы, подходы, направления получения и обмена информацией, анализа полученной информации для решения поставленных задач; Умения: - осуществлять получение и обмен информацией, знаниями и опытом для решения поставленных задач; Навыки: - систематизировать полученную информацию, осуществлять обмен информацией, оценивать идеи других членов коллектива для достижения поставленных целей
	ИД-5 _{УК-3} . Соблюдает нормы и установленные правила	Знания: - правила, содержание, принципы

	командной работы, несет личную ответственность за результат	командной работы; Умения: - соблюдать нормы и правила командной работы, нести личную ответственность за полученный результат; Навыки: - соблюдать нормы и правила командной работы, доводить задачи до планируемого результата, лично отвечать за выполнение поставленной задачи и полученный результат
ПК-1. Способен к организации и проведению технического и технологического обслуживания воздушных судов на всех этапах технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей	ИД-1 _{ПК-1} . Организует и проводит оперативное техническое обслуживание воздушных судов при осуществлении технической эксплуатации	Знания: - назначение, состав, условия применения оперативного технического обслуживания воздушных судов; Умения: - организует и проводит оперативное техническое обслуживание воздушных судов при осуществлении технической эксплуатации; Навыки: - способен организовать и провести оперативное техническое обслуживание воздушных судов при осуществлении технической эксплуатации
	ИД-2 _{ПК-1} . Организует проведение периодического технического обслуживания воздушных судов	Знания: - назначение, состав, условия применения периодического технического обслуживания воздушных судов; Умения: - организует и проводит периодическое техническое обслуживание воздушных судов при осуществлении технической эксплуатации; Навыки: - способен организовать и провести периодическое техническое обслуживание воздушных судов при осуществлении технической эксплуатации
	ИД-3 _{ПК-1} . Способен применять правила и нормативные положения, касающиеся специалиста по техническому обслуживанию и ремонту воздушных судов	Знания: - нормативная документация, правила эксплуатации и ремонта в сфере решения профессиональных задач; Умения: - применяет правила и нормативные положения по техническому обслуживанию и ремонту воздушных судов; Навыки: - способен применять правила и нормативные положения по техническому обслуживанию и ремонту воздушных судов
	ИД-4 _{ПК-1} . Осуществляет контроль полноты и качества выполнения работ при техническом обслуживании воздушных судов	Знания: - назначение, содержание работ по техническому обслуживанию, методы и методики по оценке качества; Умения:

		<ul style="list-style-type: none"> - выполняет контроль полноты и качества выполнения работ при техническом обслуживании воздушных судов; Навыки: <ul style="list-style-type: none"> - способность к осуществлению контроля полноты и качества выполнения работ при техническом обслуживании воздушных судов
	ИД-5 _{ПК-1} . Осуществляет контроль правильности применения средств ТО и Р при проведении работ на авиационной технике	Знания: <ul style="list-style-type: none"> - назначение, состав, особенности применения средств ТО и Р; Умения: <ul style="list-style-type: none"> - выбирает и применяет средства ТО и Р при проведении работ; Навыки: <ul style="list-style-type: none"> - способность к осуществлению контроля правильности применения средств ТО и Р при проведении работ на авиационной технике
ПК-3. Способен осуществлять поиск и устранение причин отказов и повреждений авиационной техники	ИД-1 _{ПК-3} . Анализирует применяемые методы поиска повреждений и отказов авиационной техники	Знания: <ul style="list-style-type: none"> - назначение, конструкцию, состав элементов узлов и систем ВС, методы и методики поиска повреждений и отказов; Умения: <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ применяемых методов поиска повреждений и отказов авиационной техники; Навыки: <ul style="list-style-type: none"> - способность анализа применяемых методов поиска повреждений и отказов авиационной техники
ПК-4. Способен выполнять основные типовые технологические операции по осмотру и обслуживанию планера, силовой установки и функциональных систем ЛА	ИД-1 _{ПК-4} . Выполняет работы технического обслуживания по формам А и Б	Знания: <ul style="list-style-type: none"> - содержание, особенности выполнения, применяемый инструмент и оборудование при техническом обслуживании по формам А и Б; Умения: <ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ по техническому обслуживанию по формам А и Б; Навыки: <ul style="list-style-type: none"> - способность к выполнению работ по техническому обслуживанию по формам А и Б
	ИД-2 _{ПК-4} . Выполняет основные типовые технологические операции по трудоемким формам технического обслуживания	Знания: <ul style="list-style-type: none"> - назначение, применяемое оборудование и инструмент, технологические карты, типовые технологические операции по трудоемким формам технического обслуживания; Умения: <ul style="list-style-type: none"> - выполнение основных типовых технологических операций по трудоемким формам технического обслуживания; Навыки: <ul style="list-style-type: none"> - способность к выполнению основных типовых технологических операций по трудоемким формам технического обслуживания

	ИД-3 _{ПК-4} . Выполняет основные типовые работы по текущему ремонту изделий авиационной техники	Знания: - назначение, состав, основные технологические операции текущего ремонта изделий авиационной техники; Умения: - выполнение основных типовых работ по текущему ремонту изделий авиационной техники; Навыки: - способность к выполнению основных типовых работ по текущему ремонту изделий авиационной техники
ПК-7. Способен принимать меры по предупреждению отказов изделий АТ при техническом обслуживании воздушных судов по вине ИТП	ИД-1 _{ПК-7} . Анализирует возможные ошибки инженерно-технического персонала при техническом обслуживании воздушных судов	Знания: - назначение, содержание, состав процесса технической эксплуатации, возможные ошибки ИТС при техническом обслуживании воздушных судов; Умения: - проведение анализа возможных ошибок инженерно-технического персонала при техническом обслуживании воздушных судов; Навыки: - способность к анализу возможных ошибок инженерно-технического персонала при техническом обслуживании воздушных судов
ПК-9. Способен обеспечить нормативные условия труда работников инженерно-авиационной службы, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	ИД-1 _{ПК-9} . Анализирует выполнение нормативных условий труда работников инженерно-авиационной службы	Знания: - нормы и нормативные документы, регламентирующие условия труда работников ИАС; Умения: - проводить анализ выполнения нормативных условий труда работников инженерно-авиационной службы; Навыки: - способность к анализу выполнения нормативных условий труда работников инженерно-авиационной службы
	ИД-2 _{ПК-9} . Анализирует выполнение требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды в подразделениях Организации по техническому обслуживанию и ремонту	Знания: - нормы и нормативные документы, регламентирующие выполнение требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды в подразделениях Организации по техническому обслуживанию и ремонту; Умения: - проводить анализ выполнения требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды в подразделениях Организации по техническому обслуживанию и ремонту; Навыки: - способность к анализу требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды в подразделениях Организации по техническому

		обслуживанию и ремонту
--	--	------------------------

5. Объем практики

Сведения о практике	1 курс, 2 семестр	3 курс, 6 семестр	Итого
Общая трудоемкость практики, з.е.	6	6	12
Общая трудоемкость практики, час.	216	216	432
Продолжительность практики, недель	4	4	8
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет	дифференцированный зачет	

6. Структура и содержание практики

6.1. Содержание практических работ

№п/п	Разделы, темы практики	Трудоемкость в часах	Виды работ на практике	Формы текущего контроля
2 семестр				
1.	Подготовительный этап	8		
1.1.	Инструктаж по технике безопасности	2	Вводный инструктаж обучающихся руководителем практики от Филиала по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности под роспись. Оформление документов по результатам инструктажа.	Проверка наличия бланков дневника и отчета по практике. Оформление листов инструктажа
1.2.	Ознакомление с рабочей программой практики	2	Изучение рабочей программы практики, порядок реализации требований компетенций и выполнения практических работ. Инструктаж руководителем практики от Филиала о порядке заполнения дневника и отчета по практике	Контроль заполнения дневника и отчета по практике
1.3.	Выдача индивидуальных заданий	2	Уяснение темы индивидуального задания, составление плана работ по выполнению индивидуального задания.	Контроль подписания студентами индивидуального задания
1.4.	Инструктаж руководителем практики от Филиала по составлению плана-календаря прохождения практики	2	Составление плана-календаря прохождения практики.	Проверка плана-календаря прохождения практики.
2.	Экспериментальный (исследовательский) этап	136		
2.1.	Тема 1. Организация практики.	18	ПР 1. Программа практики, порядок работы и отчетность. Учебный аэродром. Назначение, характеристика основных видов средств наземного обслуживания (СНО) общего и специального назначения. Порядок их применения на перроне и местах стоянки ЛА. Требования, предъявляемые к местам организации	Контроль посещаемости. Интерактивная форма (Работа в малых группах – способность работать с командой). Оформление отчета по теме 1.

			технологического процесса обслуживания ВС. Разметка зон обслуживания ВС. Технические средства и технологии для минимизации негативных экологических последствий. Правила применения, клеймения и хранения инструмента.	
2.2.	Тема 2. Общая характеристика ВС.	18	ПР 2. Общая характеристика и общие сведения о конструкции и техническом обслуживании (ТО) ВС: Ил-76, Ми-8, Ту-154, А-320. Основные элементы планера, шасси и функциональных систем ВС. Двери, люки, эксплуатационные лючки. Особенности ТО и общие сведения о конструкции и техническом обслуживании (ТО) ВС.	Контроль посещаемости. Интерактивная форма (Работа в малых группах – способность работать с командой). Оформление отчета по теме 2.
2.3.	Тема 3. Регламент технического обслуживания ВС	42	<p>ПР 3.1 Ознакомление с регламентом технического обслуживания ВС. Понятия о видах и формах технического обслуживания ВС. Стандартизированные технологические операции ТО ВС. Маршрут осмотра ВС. Разметка на стоянке. Схема подъезда средств наземного обслуживания к ВС.</p> <p>ПР 3.2. Хранение ВС. Швартовка ВС. Зачехление ВС. Затяжка и контровка резьбовых соединений: болтового, винтового и шпильного. Демонтаж, монтаж, отбортовка и контровка трубопроводов. Смазка шарнирных соединений. Очистка, мойка узлов и деталей ВС. Контроль дренажных отверстий планера самолета.</p>	Контроль посещаемости. Интерактивная форма (Работа в малых группах – способность работать с командой). Оформление отчета по теме 3.
2.4.	Тема 4. Силовая установка ВС.	30	ПР 4. Мотогондола. Общие сведения о двигателях: Д30-КП, ТА-6А, ТВ3-117ВМ, Аи-9В, CFM-56, V-2500. Назначение и характеристика основных систем двигателей. Смотровые и эксплуатационные лючки.	Контроль посещаемости. Интерактивная форма (Работа в малых группах – способность работать с командой). Оформление отчета по теме 4.
2.5.	Тема 5. Заправка и зарядка систем планера	28	ПР 5. Применяемые типы авиатоплива, марки масел,	Контроль посещаемости.

			специальных жидкостей и газов (воздух, азот, кислород, нейтральный газ). Основные физико-химические свойства. Меры безопасности при обращении с ГСМ, спецжидкостями и газами. Гидравлическая, топливная, масляная системы (заправка и слив). Система нейтрального газа, гидроаккумуляторы, амортизаторы и пневматики шасси (зарядка, стравливание). Контроль зарядки и заправки.	Интерактивная форма (Работа в малых группах – способность работать с командой). Оформление отчета по теме 5.
3.	Заключительный этап	78		
3.1.	Анализ и обобщение собранной информации, оформление документов	60	Оформление индивидуального задания по результатам практических мероприятий.	Контроль оформления индивидуального задания
3.2.	Оформление отчета по практике	12	Оформление дневника, отчета по практике.	Контроль оформления дневника, отчета по практике
3.3.	Проверка и защита отчета по практике	6	Проверка теоретических знаний и практических умений по результатам практики.	Защита
6 семестр				
1.	Подготовительный этап	8		
1.1.	Инструктаж по технике безопасности	2	Вводный инструктаж обучающихся руководителем практики от Филиала по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности под роспись. Оформление документов по результатам инструктажа.	Проверка наличия бланков дневника и отчета по практике. Оформление листов инструктажа
1.2.	Ознакомление с рабочей программой практики	2	Изучение рабочей программы практики, порядок реализации требований компетенций и выполнения практических работ. Инструктаж руководителем практики от Филиала о порядке заполнения дневника и отчета по практике	Контроль заполнения дневника и отчета по практике
1.3.	Выдача индивидуальных заданий	2	Уяснение темы индивидуального задания, составление плана работ по выполнению индивидуального задания.	Контроль подписания студентами индивидуального задания
1.4.	Инструктаж руководителем практики от Филиала по составлению плана-календаря прохождения практики	2	Составление плана-календаря прохождения практики.	Проверка плана-календаря прохождения практики.
2.	Экспериментальный (исследовательский) этап	136		
2.1.	Тема 1. Организация практики.	18	ПР 1. Программа практики, порядок работы и отчетность. Виды и Формы технического обслуживания (ТО) ВС, их назначение и режимы. Охрана труда и техника безопасности при оперативном ТО. Охрана	Контроль посещаемости. Оформление отчета по теме 1.

			труда и техника безопасности при периодическом ТО. Особенности выполнения оперативных форм ТО ВС. Стандартные технологические операции по ТО ВС на периодических формах. Эксплуатационно-техническая документация (ЭТД), применяемая при ТО ВС, порядок заполнения.	
2.2.	Тема 2. Конструкция планера ВС и его техническое обслуживание.	18	ПР 2. Конструкция планера ВС и его техническое обслуживание. Основные причины коррозионного поражения элементов конструкции ВС. Предупреждение и устранение коррозии. Общая характеристика и основные элементы конструкции системы управления ВС их размещение и техническое обслуживание.	Интерактивная форма (Работа в малых группах – способность работать с командой). Оформление отчета по теме 2.
2.3.	Тема 3. Общая характеристика и техническое обслуживание шасси ВС.	42	ПР 3 . Система торможения и охлаждения колес. Характерные отказы и повреждения шасси. Контрольная уборка и выпуск шасси (гонка шасси). Общая характеристика и основные данные гидрогазовых систем ВС (гидравлическая, воздушная, противопожарная). Характерные повреждения и техническое обслуживание гидрогазовых систем.	Интерактивная форма (Работа в малых группах – способность работать с командой). Оформление отчета по теме 3.
2.4.	Тема 4. Общая характеристика и техническое обслуживание топливной системы ВС и системы кондиционирования воздуха.	46	ПР 4. 4.1. Размещение элементов систем заправки топливом, перекачки, питания топливом двигателя, дренажа и слива топлива. Заправка и слив топлива ВС. Применяемые типы авиатоплива, марки масел, специальных жидкостей и газов (воздух, азот, кислород, нейтральный газ). Основные физико-химические свойства. Меры безопасности при обращении с ГСМ, спец жидкостями и газами. 4.2 Общие сведения и техническое обслуживание системы кондиционирования воздуха (СКВ) и системы автоматического регулирования давления (САРД).	Интерактивная форма (Работа в малых группах – способность работать с командой). Оформление отчета по теме 4.
2.5.	Тема 5. Компонировка и принцип	12	ПР 5. Назначение, основные	Контроль

	действия авиационного двигателя (АД).		технические данные, режимы работы, компоновка и принцип действия авиационного двигателя (АД). Характерные отказы и повреждения АД. Особенности ТО АД. Демонтаж и монтаж АД. Запуск и опробование АД.	посещаемости. Оформление отчета и индивидуального задания. Оформление отчета по теме 5.
3.	Заключительный этап	78		
3.1.	Анализ и обобщение собранной информации, оформление документов	60	Оформление индивидуального задания по результатам практических мероприятий.	Контроль оформления индивидуального задания
3.2.	Оформление отчета по практике	12	Оформление дневника, отчета по практике.	Контроль оформления дневника, отчета по практике
3.3.	Проверка и защита отчета по практике	6	Проверка теоретических знаний и практических умений по результатам практики.	Защита

Для заочной формы обучения: Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

7. Формы отчетности по практике

7.1. Дневник прохождения практики.

Цель ведения дневника – отражение выполненной за каждый день работы студентом с указанием сведений, материалов, полученных при прохождении авиационно-механической практики. Дневник прохождения практики является дидактическим комплексом, отражающим текущую деятельность обучающегося в период прохождения практики.

Дневник содержит:

- информацию о месте и сроках прохождения практики;
- календарный график прохождения практики;
- содержание изучаемых вопросов практики, выполненная по ним работа;
- календарные сроки выполнения всех позиций проведенных работ;
- список материалов, собранных студентом в период прохождения практики для написания отчета по практике и подготовки к дифференцированному зачету.

Студенту необходимо:

1. Заполнить титульные листы и каждый пункт дневника;
2. В пункте согласно приказу по Филиалу о прохождении практики и его дату, проставить номер приказа, даты начала и окончания практики.

7.2. Отчет о прохождении авиационно-механической практики

Цель отчета - определение степени полноты выполнения студентом программы практики и индивидуального задания, уровня знаний и практических навыков.

Отчет о прохождении авиационно-механической практики оформляется с использованием средств MS-Office и представляется для защиты в отпечатанном виде руководителю практики. Отчет оформляется в виде пояснительной записки.

Структура отчета:

1. Содержание;
2. Введение (должно содержать цели и задачи практики, краткое описание базы практики);
3. Основная часть (содержит выполнение заданной программы практики по всем темам). В пункте индивидуальные задания на период прохождения практики – пишется тема индивидуального задания и пункты, раскрывающие его содержание (4...5 пункты).
4. В пункте Записи о работах, выполненных во время прохождения практики – взять пункты и даты из плана-календаря в отчете.
5. В пункте Отзыв-характеристика – пишет руководитель практики от Филиала, подпись руководителя практики от Филиала и печать Филиала.
6. Заключение (формулируются основные выводы о прохождении практики);
7. Список литературы и источников.

При оформлении отчета учитываются следующие общие требования: текст печатается шрифтом «Times New Roman» размером 14 через 1,5 интервала. Формат бумаги А4, поля: сверху и снизу - 2 см, справа – 1,5 см, слева - 3 см.

По завершению практики обучающиеся оформляют дневник ее прохождения (приложение А) и отчет (приложение Б) с выполненным и оформленным индивидуальным заданием (приложение В).

Индивидуальное задание

Для проверки теоретических знаний в период прохождения авиационно-механической практики обучающийся выполняет индивидуальное задание по теме, выданной руководителем практики от Филиала.

Задание выполняется в программе текстового режима «Microsoft Word» через 1,5 межстрочных интервала. Текст пишется на одной стороне стандартного листа размером 210x297 мм (Формат А4), при его написании соблюдаются следующие размеры полей: слева – 30 мм., справа -10 мм., верхнее поле – 15 мм, нижнее – 20 мм, отступ красной строки – 1,25 мм, выравнивание – по ширине страницы. Текст пишется шрифтом Times New Roman, размером 14.

По структуре работа включает в себя: титульный лист, содержание, введение, главы (разделы), заключение, список использованных источников, приложения. Все перечисленные элементы начинаются с новой страницы.

Нумерация страниц охватывает весь материал, начинается с титульного листа, при этом на титульный лист содержание номер страницы не проставляется, а на последующие листы номер страницы проставляется, начиная с цифры 3.

Заголовок главы нумеруется арабскими цифрами с точкой в конце и выполняется прописными (большими) буквами, точка в конце при этом не ставится. При изложении текста выдерживается логическая связь, названия глав должны полностью отвечать содержанию излагаемого в них материала.

Примечания, сноски на источники являются обязательными элементами работы для сообщения точных сведений об использованных источниках. Примечания и сноски на использованные источники указываются внутри текста. Если обучающийся ссылается на источник, указанный в библиографическом списке, тогда ссылка оформляется следующим образом [12, с. 51], где 12 – это номер используемого источника, с. 51 – это номер страницы в данном источнике.

После заключения, представленного в работе, приводится список использованных источников, оформленный в соответствии с существующими правилами.

Как правило, использованные источники располагаются в следующей последовательности:

- 1) Законодательные акты РФ и субъектов Российской Федерации.
- 2) Инструкции и справочная литература.
- 3) Книги, монографии, статьи и другие источники в алфавитной последовательности.
- 4) Электронные ресурсы.

Каждое приложение начинается с новой страницы, с указанием по правому краю страницы слова «Приложение» и его обозначения цифрами или заглавными буквами русского алфавита.

7.3. Промежуточная аттестация по практике - дифференцированный зачет

Целью промежуточной аттестации является проверка конечных результатов этапов обучения – оценку уровня сформированных у обучающихся компетенций (умения применять систему знаний и умений, полученных в результате освоения практики).

Промежуточная аттестация осуществляется на основе отзыва руководителя от филиала университета и проводится в форме дифференцированного зачета по результатам защиты отчета по практике и выполнения индивидуального задания с использованием фонда оценочных средств промежуточной аттестации (ФОС).

8. Фонд оценочных средств для проведения контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств включает:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к рабочей программе практики.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература

1. Авиационно-механическая практика. Пособие для обучающихся по направлению подготовки 25.03.01 1 курса всех форм обучения. Учебно-методическое пособие. – Иркутск: ИФ МГТУ ГА, 2020, с. 71. 37 экз.;

1. Смирнов Н.Н, Чинючин Ю.М. Основы теории технической эксплуатации летательных аппаратов. Учебник-М. Изд. МГТУГА, 2015.

2. Руководство по технической эксплуатации Ил-76М. Часть 1. Разделы 11, 13, 14, 15. Указания по общему обслуживанию. – М.: Транспорт, 1989.

3. Руководство по технической эксплуатации Ил-76М. Часть 1. Подраздел 12.10. Аэродромное обслуживание. – М.: Транспорт, 1989.

4. Руководство по технической эксплуатации Ил-76М. Часть 1. Подраздел 12.20. Наземное оборудование. – М.: Транспорт.

5. Руководство по технической эксплуатации Ил-76М. Часть 2. Планер. – М.: Транспорт, 1989.
6. Руководство по технической эксплуатации Ил-76М. Часть 4. Силовая установка. – М.: Транспорт, 1989.
7. Регламент технического обслуживания Ил-76Т, ТД. Оперативные формы. М.: Департамент воздушного транспорта МТ РФ, 1994.
8. Самолет Ту-154. ч. 1. Учебник. – М.: Изд. Машиностроение, 1975, с. 392. 10 экз.;
9. Самолет Ту-154. ч. 2. Учебник. – М.: Изд. Машиностроение, 1976, с. 320. 5 экз.;

Дополнительная литература:

1. В.С. Лисицын. Методические указания по проведению авиационно-механической практики. М.: Изд. МГТУ ГА, 1997.
2. Регламент технического обслуживания Ил-76М. Альбом карт смазки. – М.: Изд. Транспорт, 1998.
3. Руководство по технической эксплуатации самолета Ил-76М. Книга 1 - Самолет и двигателя. Часть 2 – Технологические карты подготовок к полету. – М.: Изд. Транспорт, 1991.
4. Лодыгин А.А. Система управления качеством технического обслуживания воздушных судов в инженерно-авиационных службах авиапредприятий. Учебное пособие. – Иркутск: ИФ МГТУ ГА, 2014.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>;
2. Официальный сайт Министерства транспорта РФ <http://www.mintrans.ru/>;
3. Библиотека технической литературы <http://mirknig.com/knigi/apparatura/>;
4. Официальный сайт Росавиации <http://www.favt.ru>;

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Электронные ресурсы МГТУ ГА – <http://mstuca.ru>;
2. Электронные ресурсы Иркутского филиала МГТУ ГА – <http://if-mstuca.ru/>.

11. Материально-техническое обеспечение практики

1. Материально-техническая база УАТЦ ИФ МГТУ ГА.
2. Воздушные суда: Ил-76 М, Ту-154, Ан-24; Ан-26; Ми-8.
3. Средства наземного обслуживания (общего и специального назначения):
 - стремянки (универсальная стремянка 4Н9912-ОМ; стремянка А38-0100-0; приспособление 4Н100-600М и др.);
 - гидropодъемники и гидродомкраты;
 - тележки транспортировочные и монтажные;
 - буксировочные водила и тросы (водило А3112-0000 и др.);
 - заправщики газами и спецжидкостями;
 - контейнеры для размещения, хранения и перевозки наземного оборудования, инструмента, технического инвентаря первой необходимости и технической документации;
 - инструмент техника по обслуживанию ВС по самолету и двигателю.

Лист внесения изменений и дополнений в рабочую программу практики

Б2.В.01 (У) Эксплуатационно-технологическая

На 20__ / 20__ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие дополнения:

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Дополнения и изменения в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры _____

Протокол от _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой ЛА и Д _____
(подпись)

С.А. Холацкий
(Ф.И.О.)

Согласовано:

Начальник учебного отдела _____
(подпись)

М.Г. Борисенко
(Ф.И.О.)