

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Самолетостроения и эксплуатации авиационной техники»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №8 от 28 апреля 2025 г.

Рабочая программа практики

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА»

Направление: 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Техническое обслуживание летательных аппаратов и авиационных двигателей

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Бобарика Игорь
Олегович
Дата подписания: 2025-06-17

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил: Бобарика Игорь Олегович
Дата подписания: 2025-06-18

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Производственная практика

Тип практики – Производственная практика: эксплуатационная практика

Способ проведения – Стационарная, Выездная

Форма проведения – Дискретная

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

2.1 Вид и тип практики обеспечивает формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКР-2 Способен осуществлять поиск и устранение причин отказов и повреждений авиационной техники	ПКР-2.5
ПКР-4 Способен выполнять основные типовые технологические операции по осмотру и обслуживанию планера, силовой установки и функциональных систем летательных аппаратов (ЛА)	ПКР-4.5
ПКР-6 Способен разрабатывать технологические карты выполнения работ по оперативному техническому обслуживанию	ПКР-6.2
ПКР-7 Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины	ПКР-7.2
ПКР-8 Способен организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования в производственных цехах и участках	ПКР-8.2
ПКР-9 Способен составлять заявки на необходимое техническое оборудование и запасные части, готовить техническую документацию на техническое обслуживание и текущий ремонт авиационной техники	ПКР-9.3

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
ПКР-2.5	Определяет техническое состояние авиационной техники в условиях эксплуатации	Опыт профессиональной деятельности: Техническое обслуживание воздушного судна. Уметь: - анализировать и определять техническое состояние ВС в условиях эксплуатации. Владеть: - навыками выполнения процедур оперативного и периодического технического обслуживания АТ.

ПКР-4.5	Выполняет работы по техническому обслуживанию по форме А и Б	Опыт профессиональной деятельности: Полигонные испытания авиационной техники. Типовые испытания авиационных воздушно-реактивных двигателей на испытательных станциях. Техническое обслуживание воздушного судна. Проверочные, контрольные работы на летательном аппарате Уметь: - диагностировать характерные неисправности обслуживаемой авиационной техники, способы их устранения в рамках ТО и Р; Владеть: - навыками применения при ТО самолета горюче-смазочных материалов, специальных жидкостей и газов; - назначения и работу средств наземного обслуживания общего и специального применения; - навыками выполнения типовых технологических операций по обслуживанию, зарядке и заправке функциональных систем самолета, выполнению и устранению характерных повреждений возникающих в процессе технической эксплуатации этих систем
ПКР-6.2	Разрабатывает технологические карты выполнения работ по техническому обслуживанию по форме А	Опыт профессиональной деятельности: Полигонные испытания авиационной техники. Типовые испытания авиационных воздушно-реактивных двигателей на испытательных станциях. Техническое обслуживание воздушного судна. Уметь: - обосновывать технологические процессы техобслуживания, методы и средства их выполнения, а также контроля; - выявлять повреждения и дефекты, назначать методы и средства их устранения, а также контроля; - выполнять технологические расчеты на ремонт ЛА и АД;

		- оформлять технологическую документацию на техобслуживание по форме А; Владеть: - методами организации и управления процессами технической эксплуатации летательного аппарата.
ПКР-7.2	Проводит контроль знаний инженерно-технического персонала, правил эксплуатации и технического обслуживания, требований руководящих документов по техническому обслуживанию и ремонту авиационной техники	Опыт профессиональной деятельности: Техническое обслуживание воздушного судна. Уметь: - выбирать методы и средства контроля технологических процессов технического обслуживания. Владеть: - навыками организации и методически правильного проведения занятий с инженерно-техническим персоналом, по правилам эксплуатации и технического обслуживания.
ПКР-8.2	Определяет площади ангара исходя из числа мест стоянок летательных аппаратов	Опыт профессиональной деятельности: Техническое обслуживание воздушного судна. Уметь: анализировать использование производственных площадей производственных помещений и номенклатуры оборудования для выполнения ТОиР АТ Владеть: - методами использования оборудования и оснастки для техобслуживания авиатехники; - навыками планирования производственных помещений; - навыками анализа использования производственного оборудования для выполнения ТОиР на АТ.
ПКР-9.3	Анализирует выполнение заявок на необходимое техническое оборудование и запасные части	Опыт профессиональной деятельности: Техническое обслуживание воздушного судна. Уметь: анализировать потребности в техническом оборудовании и запасных частях; Владеть: - навыками составления заявок на необходимое техническое оборудование и запасные части; - навыками анализа выполнения заявок на необходимое техническое оборудование и запасные части.

3 Место практики в структуре ООП, её объём и продолжительность

Форма обучения	Период проведения (курс/семестр)	Объём практики (ЗЕТ)	Продолжительность практики (количество недель/ академических часов <i>(один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа))</i>	Форма промежуточной аттестации
очная	4 курс / 8 семестр	15	10 недели / 540 часов	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

Производственная практика: эксплуатационная практика проводится в соответствии с образовательным стандартом ИРНИТУ и учебным планом и организуется на авиапредприятиях, одним из которых является Авиакомпания «ИрАэро. В ходе практики студенты осваивают основные этапы технологии эксплуатации воздушного судна.

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Введение	Цели и задачи практики. Инструктаж на предприятии
2	Производственная деятельность предприятия и опыт его работы	Организация работы подразделений, АТБ, АТК, ИАС, ЛИП.
3	Оперативное техническое обслуживание	Организация оперативного технического обслуживания. Структура эксплуатационной технической документации, НТЭРАТ ГА, IMM, RMM, IPC. Обслуживание самолета по формам А1, А2, Б Обслуживание силовой установки.
4	Технологические процессы обслуживания систем	Изучение технологии обслуживания систем, диагностику их состояния, работу со спец. жидкостями.
5	Обеспечение безопасности полётов	Изучить систему обеспечения безопасности технического обслуживания летательных аппаратов на предприятии.

5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- Дневник прохождения практики;
- Отчет о прохождении практики;
- Характеристика;
- Дневник прохождения практики;
- Отчет о прохождении практики;
- Характеристика с места прохождения практики;

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики, учитывая специфику направления подготовки:

Объем отчёта 30-40стр.

Отчет должен быть выполнен в соответствии с СТО 005-2020 ИРНТУ и содержать описание рассмотренных в ходе практики технологических процессов применительно к актуальным для предприятия типам АТ, конкретных наименований и форм документации при обслуживании АТ.

6 Оценочные материалы по практике

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

В качестве оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости используется дневник прохождения практики и характеристика.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПКР-2.5	Правильно обосновывает принятое решение, демонстрирует разносторонние навыки и приемы выполнения практических задач по определению технического состояния авиационной техники.	Защита отчета по практике
ПКР-4.5	Правильно обосновывает принятое решение, демонстрирует разносторонние навыки и приемы выполнения работ по техническому обслуживанию по формам А и Б	Защита отчета по практике
ПКР-6.2	Обладает навыками разработки технологических карт выполнения работ по оперативному техническому обслуживанию по форме А	Защита отчета по практике.
ПКР-7.2	Способен проводить контроль знаний инженерно-технического персонала, правил эксплуатации и технического обслуживания, требований руководящих документов по	Защита отчета по практике.

	техническому обслуживанию и ремонту авиационной техники	
ПКР-8.2	Может определить площади ангара исходя из числа мест стоянок летательных аппаратов	Защита отчета по практике.
ПКР-9.3	Способен проанализировать выполнение заявок на необходимое техническое оборудование и запасные части	Защита отчета по практике

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 8, дифференцированный зачет

Типовые оценочные средства: Характеристика с места прохождения практики

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет проводится в форме Защита отчёта проводится в устной форме..

Преподаватель принимает отчет, оформленный в соответствии с СТО 005-2020 ИРНИТУ, задает вопросы по темам, пройденным в рамках практики. Оценивает ответы студента.

Дает заключение о выполнении работы.

Обучающемуся могут быть заданы дополнительные вопросы по программе практики.

Отчёт по практике считается защищенным при наличии правильно оформленного отчета и уверенных ответах на вопросы.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Цели и задачи практики целиком и полностью раскрыты, текст структурирован, ответы на вопросы конкретны, последовательны.	Цели и задачи практики раскрыты практически полностью, текст структурирован,, ответы на вопросы в основном корректны	Цели и задачи практики раскрыты местами, структура изложения текста в отчёте с нарушениями, имеются локальные несоблюдения СТО. Ответы на вопросы местами непоследовательны, но в целом отражают наличие	Цели и задачи раскрыты местами, изложение непоследовательно, имеются существенные нарушения требований ОСТ. Ответы на вопросы путанные либо отсутствуют вообще

		компетенций	
--	--	-------------	--

7 Основная учебная литература

1. Егер С. М. Основы авиационной техники : учеб. для вузов по направлению "Авиа- и ракетостроение" / С. М. Егер; Под ред. И. А. Шаталова, 1999. - 575.
2. Наставление по технической эксплуатации и ремонту авиационной техники в гражданской авиации России» (НТЭРАТ ГА-93). Приказ ДВТ Минтранса РФ от 20 июня 1994 г. N ДВ-58 об утверждении "Наставления по технической эксплуатации и ремонту авиационной техники в гражданской авиации России" (с изменениями от 30 ноября 1995 г.)

8 Дополнительная учебная и справочная литература

1. Егер Сергей Михайлович. Основы авиационной техники : учеб. для вузов по направлению "Авиа- и ракетостроение" / С. М. Егер, А. М. Матвеев, И. А. Шаталов, 2003. - 719.
2. ГОСТ Р 59816-2021 Система технического обслуживания и ремонта авиационной техники. Организация работ по ремонту авиационной техники. Основные положения.
3. И.М. Макаровский. Технологические процессы технического обслуживания авиационной техники. Учебное пособие. / Самар, гос. аэрокосм. ун-т. Самара, 2005. 164 с.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows Seven Professional [1x500] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [1x500])_поставка 2010
2. Microsoft Office Professional Plus 2013
3. NanoCAD 22 Pro Основной модуль Комм

12 Материально-техническое обеспечение практики

1. Самолёт МиГ-23УБ
2. Проектор Sanyo PLC- XU300
3. Доска магнитно-маркерная INDEX настенная ,размер 1x1.8 м

4. Стол компьютерный
5. Монитор LCD 22 Samsung P2250
6. Компьютер (Д-104)
7. Элементы конструкций планеров, двигателей и систем ВС различных типов