МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 13

УТВЕРЖДАЮ
Ответственный за образовательную программу
ст.преподаватель
(должность, уч. степень, звание)

Н.И. Ускова
(неизпелы, фамения)

(подпись) «21» апреля 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ВИДПРАКТИКИ

технологическая (проектно-технологическая)

Код направления подготовки/ специальности	25.03.01
Наименование направления подготовки/ специальности	Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
Наименование направленности	Эксплуатация и испытания авнационной и космической техники
Форма обучения	заочная
Год приема	2025

Санкт-Петербург -2025

Лист согласования рабочей программы практики

Программу составил (а)	11	
доц к.т.н	6 00	Ю.Ф. Матасов
(доланость, уч. степень, звание)	(пожинсь, дата)	(иншиалы, фамилия)
Программа одобрена на заседан	ии кафедры № 13	
«21» апреля 2025 г, протокол №	9	
Заведующий кафедрой № 13	CHIM	***
(уч. степень, звание)	(nompace fara)	Н.А. Овчинникова (инициалы, фамилия)
Заместитель директора институ	га №1 по мередической р	работе
доц.,к.т.н.	1/1/24	В.Е. Таратун
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Аннотация

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы подготовки обучающихся по направлению подготовки/специальности 25.03.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» направленность «Эксплуатация и испытания авиационной и космической техники». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №13.

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика имеет основную цель — создание условий для изучения и получения практических навыков студентами при работе в предприятиях (подразделениях) технического обслуживания и ремонта авиационной техники вопросов, связанных с организацией и методами технического обслуживания и ремонта воздушных судов на всех этапах их технической эксплуатации, в том числе планирования и ведение технологической документации.

Задачи проведения производственной проектно-технологической практики:

- получить практический опыт организации и проведению технического и технологического обслуживания воздушных судов на всех этапах технической эксплуатации летательных аппаратов и авиационных двигателей;
- практически научиться выполнять основные типовые технологические операции по осмотру и обслуживанию планера, силовой установки и функциональных систем летательных аппаратов;
- получить практические навыки организации рабочих мест, их технического оснащения, размещения технологического оборудования в производственных цехах и участках.

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

- УК-2 «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений»,
- УК-3 «Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде»;

профессиональных компетенций:

- ПК-10 «Способен обеспечить нормативные условия труда работников инженерноавиационной службы, пожарной безопасности и охраны окружающей среды»,
- ПК-11 «Способен разрабатывать технологические карты выполнения работ по оперативному техническому обслуживанию»,
- ПК-13 «Способен организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования в производственных цехах и участках»

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с эксплуатацией и испытаниями авиационной и космической техники.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики. Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Язык обучения русский.

1. ВИД, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- 1.1. Вид практики производственная
- 1.2. Тип практики технологическая (проектно-технологическая)
- 1.3. Форма проведения практики проводится дискретно.
- 1.4. Способы проведения практики— стационарная, выездная.
- 1.5. Место проведения практики ПАО «Авиакомпания Россия», ПАО «Санкт-Петербургская авиаремонтная компания (СПАРК)», АО «ОДК-Климов», АО «20-й авиационный ремонтный завод», АО «218-й авиационный ремонтный завод».

2. ЦЕЛЬ И ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

2.1. Цель проведения практики

Целью проведения производственной технологической (проектнотехнологической) практики является создание условий для изучения и получения практических навыков студентами при работе в предприятиях (подразделениях) технического обслуживания и ремонта авиационной техники вопросов, связанных с организацией и методами технического обслуживания и ремонта воздушных судов на всех этапах их технической эксплуатации, в том числе планирования и ведение технологической документации.

2.2. В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.Д.1 вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданственности и профессионализма участников проекта УК-2.Д.2 разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме УК-2.Д.3 целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социальноориентированного проекта и общественного развития
Универсальные компетенции	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.Д.1 определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде УК-3.Д.2 проявляет в своем поведении способность к совместной проектной

		деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан УК-3.Д.3 учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития
Профессиональные компетенции	ПК-10 Способен обеспечить нормативные условия труда работников инженерноавиационной службы, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	ПК-10.3.1 знать нормативы условий труда работников инженерно-авиационной службы, нормы пожарной безопасности и охраны окружающей среды ПК-10.У.1 уметь анализировать выполнение требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды в подразделениях и организациях по техническому обслуживанию и ремонту ПК-10.У.2 уметь разрабатывать технологические карты выполнения работ технического обслуживания по формам А и В-Сheck с учетом норм условий труда работников инженерно-авиационной службы, норм пожарной безопасности и охраны окружающей среды ПК-10.В.1 владеть навыками разработки технологических карт выполнения работ технического обслуживания по формам А и В-Сheck с учетом норм условий труда работников инженерно-авиационной службы, норм пожарной безопасности и охраны окружающей среды
Профессиональные компетенции	ПК-11 Способен разрабатывать технологические карты выполнения работ по оперативному техническому обслуживанию	ПК-11.3.1 знать алгоритмы и регламенты разработки технологических карт выполнения работ технического обслуживания по формам А и В-Сheck ПК-11.У.1 уметь анализировать состав основных работ, выполняемых при оперативном обслуживании воздушного судна ПК-11.В.1 владеть навыками разработки технологических карт выполнения работ технического обслуживания по формам А и В-Сheck
Профессиональные компетенции	ПК-13 Способен организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования в производственных цехах и участках	ПК-13.3.1 знать состав и техническое оснащение рабочих мест, размещение технологического оборудования в производственных цехах и участках, правила определения основных производственных площадей подразделения или организации по техническому обслуживанию и ремонту ПК-13.У.2 уметь размещать технологическое оборудование в производственных цехах и участках ПК-13.В.2 владеть методиками размещения технологического оборудования в

производственных цехах и участках

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика может базироваться на знаниях, умениях и навыках, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- «Прикладная механика»,
- «Авиационные приборы и измерительно-вычислительные комплексы»,
- «Основы конструкции летательных аппаратов»,
- «Техническая диагностика»,
- «Самолетное оборудование»,
- «Конструкция и прочность авиационных двигателей».

Результаты прохождения данной практики, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин и прохождения практик:

- «Техническое обслуживание и ремонт летательных аппаратов и авиационных двигателей»,
- «Конкретная авиационная техника»,
- «Системы сбора и обработки полетной информации»,
- «Основы испытания авиационной и космической техники»,
- «Производственная преддипломная практика».

4. ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Объем и продолжительность практики представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и продолжительность практики

Номер семестра	Трудоемкость, (3E)	Продолжительность практики в неделях (академ. часах ¹)	Практическая подготовка, (академ. час)
1	2	3	4
4	6	4	160
Общая трудоемкость практики, 3E	6	4	160

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде дифференцированного зачета.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

График (план) прохождения практики представлен в таблице 3.

Таблица 3 – График (план) прохождения практики

' I I \ / / I '' I				
№ этапа	Содержание этапов прохождения практики			
1.	Выдача индивидуального задания. Инструктаж по технике безопасности			
2.	Выполнение индивидуального задания (рекомендуется разбить на отдельные разделы)			

№ этапа	Содержание этапов прохождения практики	
2.1.	Собрать команду студентов-разработчиков и составить план технического (технологического) проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений	
2.2.	Составить паспорт проекта с учетом компетенций команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме	
3.	Оформление отчета по практике	
4.	Проверка и защита отчета по практике	

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики.

Отчет по практике составляется в соответствии с РДО ГУАП. СМК 3.161.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Состав оценочных средств приведен в таблице 4.

Таблица 4— Состав оценочных средств для промежуточной аттестации по практике

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
	Вопросы для оценки уровня
	сформированности компетенций по
	соответствующему виду и типу
	практики1
Дифференцированный зачет	Требования к оформлению отчета по
	практике
	Требования к содержательной части
	отчета по практики на основании
	индивидуального задания

- 7.2. Аттестация по итогам практики проводится руководителем практики от ГУАП в форме дифференцированного зачета в порядке, предусмотренном локальными нормативными актами ГУАП и в соответствии с критериями оценки уровня сформированности компетенций п.7.3 настоящей программы.
- 7.3. Для оценки критериев уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала, которая приведена таблице 5. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 5 – Шкала оценки критериев уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции	Vanaktanuatuka ahanukananukuk kankatanuku	
5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций	
	- обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при	
	прохождении практики;	
«онрипто»	– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;	
	– делает выводы и обобщения;	
	– содержание отчета по практике обучающегося полностью	

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
	соответствует требованиям к нему;
	обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по
	практике;
	– обучающийся четко выделяет основные результаты своей
	профессиональной деятельности;
	– обучающийся ясно и аргументировано излагает материал;
	- присутствует четкость в ответах обучающегося на
	поставленные вопросы;
	– обучающийся точно и грамотно использует профессиональную
	терминологию при защите отчета по практике.
	- обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при
	прохождении практики;
	– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;
	– делает выводы и обобщения;
	- содержание отчета по практике обучающегося полностью
	соответствует требованиям к нему;
	– обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по
«хорошо»	практике;
	- обучающийся выделяет основные результаты своей
	профессиональной деятельности;
	– обучающийся аргументировано излагает материал;
	- присутствует четкость в ответах обучающегося на
	поставленные вопросы;
	- обучающийся грамотно использует профессиональную
	терминологию при защите отчета по практике.
	– обучающийся усвоил материал при прохождении практики;
	– не четко излагает его и делает выводы;
	– содержание отчета по практике обучающегося не полностью
	соответствует требованиям к нему;
	обучающийся не до конца соблюдает требования к
«удовлетворительно»	оформлению отчета по практике; – обучающийся недостаточно точно выделяет основные
«удовлетверительне»	 обучающийся недостаточно точно выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности;
	результаты своей профессиональной деятельности, обучающийся аргументировано излагает материал;
	 присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;
	– обучающийся не использует профессиональную
	терминологию при защите отчета по практике.
	– обучающийся не усвоил материал при прохождении практики;
	- содержание отчета по практике обучающегося не
	соответствует требованиям к нему;
«неудовлетворительно»	– обучающийся не соблюдает требования к оформлению отчета
	по практике;
	– обучающийся не может выделить основные результаты своей
	профессиональной деятельности;
	 обучающийся не может аргументировано излагать материал;
	– отсутствует четкость в ответах обучающегося на
	поставленные вопросы;
	- обучающийся не может использовать профессиональную
	терминологию при защите отчета по практике.

7.4. Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций по соответствующему виду и типу практики представлен в таблице 6 (при наличии).

Таблица 6 – Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций

ypoi	вня сформированности компетенций		
No	Перечень вопросов для оценки индикаторов	Код	Код
п/п	достижения компетенций и уровня		
11/11	сформированности компетенций	компетенции	индикатора
1	1) В целях реализации проекта в условиях	УК-2	УК-2.Д.1
	ресурсных, нормативных и этических		
	ограничений на первом этапе формируется:		
	А. Карта решения;		
	Б. Гипотеза решения;		
	В. План решения;		
	Г. Алгоритм решения.		
	2) Каков статус наиболее эффективного		
	распределения ролей членов команды		
	разработки проекта?		
	А. Самоопределение;		
	Б. Назначение капитаном;		
	В. Распределение по результатам дискуссии.		
2	3) В паспорт проекта не входит:	УК-2	УК-2.Д.2
	А. Исходные требования;		
	Б. Описание продукта;		
	В. Реклама проекта;		
	Г. Планируемый результат.		
	4) С учётом какого качества команды		
	разрабатывается паспорт проекта?		
	А. Умений;		
	Б. Навыков;		
	В. Уровня образования;		
	Г. Компетенций.		
3	5) Под социально ориентированным проектом	УК-2	УК-2.Д.3
	подразумевается проект, нацеленный на:		
	А. Решение проблем общества;		
	Б. Решение проблем общества и		
	формирование имиджа разработчика;		
	В. Решение проблем общества, формирование		
	имиджа разработчика и экстраполяцию		
	результатов текущего проекта на новые		
	проекты;		
4	6) Назовите наиболее сложную, нетривиальную	УК-3	УК-3.Д.1
	роль в команде.		
	А. Снабженец (исследователь ресурсов);		
	Б. Генератор идей;		
	В. Аналитик;		
	Г. Контролер (финишер).		
	7) Какая роль в команде наиболее полно		
	характеризует дисциплинированного,		
	ответственного человека?		
	А. Координатор (капитан);		
	Б. Снабженец (исследователь ресурсов);		

	В. Мотиватор (специалист);		
	Г. Исполнитель (реализатор).		
5	8) Какая роль в команде наиболее важна с точки	УК-3	УК-3.Д.2
	зрения работоспособности всех остальных		
	членов команды для совместной проектной		
	деятельности?		
	А. Мотиватор (специалист);		
	Б. Координатор (капитан);		
	В. Вдохновитель;		
	Г. Аналитик.		
	9) За формирование требуемой динамики		
	работы в ходе реализации проекта ответственен:		
	А. Вдохновитель;		
	Б. Мотиватор (специалист);		
	В. Аналитик;		
	Г. Координатор (капитан);		
6	10) В рамках реализации социально	УК-3	УК-3.Д.3
	ориентированного проекта наиболее важен		
	учёт:		
	А. Личных интересов;		
	Б. Интересов команды;		
	В. Социальной направленности проекта.		
7	11) В каком руководящем документе	ПК-10	ПК-10.3.1
,	утверждены основные аспекты	TIK 10	11K 10.5.1
	функционирования системы аварийно-		
	спасательного обеспечения полётов (АСОП) на		
	территории Российской Федерации?		
	А. Руководство по технической эксплуатации		
	(РТЭ) воздушного судна;		
	Б. Руководство по лётной эксплуатации (РЛЭ)		
	воздушного судна;		
	В. Федеральные авиационные правила		
	от федеральные авиационные правила (ФАП);		
	Г. Руководство по авиационной безопасности от		
	ИКАО.		
	12) Разработка какого плана тушения пожара на		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	воздушном судне не предусмотрен в рамках АСОП?		
	АСОП? А. Тактический;		
	А. Тактическии; Б. Оперативный;		
	в. Оперативный; В. Аварийный.		
8		ПК-10	ПК-10.У.1
0	13) Какой масштаб графического плана	11K-1U	11K-1U. Y.1
	аэродрома не используется согласно Приказу		
	Минтранса России от 26.11.2020 N 517 «Об		
	утверждении Федеральных авиационных правил		
	Аварийно-спасательное обеспечение полетов		
	воздушных судов»?		
	A. 1:100000;		
	Б. 1:200000;		
0	B. 1:300000.	HIC 10	HIC 10 X/ 2
9	14) Где происходит техническое обслуживание	ПК-10	ПК-10.У.2
	воздушного судна по форме B-check?		

	1 C "		
	А. Стоянка взлётно-посадочной полосы;		
	Б. Ангар аэродрома;		
	В. Специальное помещение авиаремонтного		
	завода;		
	Г. Ангар завода-изготовителя.		
10	15) Сколько часов налёта требуется до	ПК-10	ПК-10.В.1
	проведения технического обслуживания		
	воздушного судна по форме A-check?		
	A. 500;		
	Б. 100;		
	B. 2500;		
	Γ. 7500.		
11	16) На сколько основных пунктов делится	ПК-11	ПК-11.3.1
	содержание операций в типовой		
	технологической карте выполнения работ		
	оперативного техобслуживания?		
	А. Три;		
	Б. Четыре;		
	В. Пять;		
	Г. Шесть.		
	17) Какое количество упорных колодок		
	необходимо разместить под каждое основное		
	колесо шасси во время приёмки воздушного		
	судна на место стоянки?		
	А. Одну;		
	Б. Две;		
	В. Три.		
12	18) Какой минимальный коэффициент	ПК-11	ПК-11.У.1
	сцепления колёс шасси с поверхностью взлётно-		
	посадочной полосы считается критичным для		
	гражданской авиации России?		
	A. 0,3;		
	Б. 0,5;		
	B. 0,6;		
	Γ. 0,9.		
	19) Какой вид техобслуживания (помимо		
	оперативного и периодического)		
	осуществляется силами инженерно-		
	авиационной службы?		
	А. Аварийное ТО;		
	Б. Сезонное ТО;		
	В. Выборочное Т		
13	20) Какой тип снегоочистителей используется	ПК-11	ПК-11.В.1
	для проведения работ по содержанию		
	аэродрома в осенне-зимний период?		
	А. Плужно-щёточный;		
	Б. Газоструйный;		
	В. Роторный;		
	Г. Все перечисленные.		
14		ПК-13	ПК-13.3.1
14	21) Что является основным в ИАС	11K-13	11K-13.3.1
	организационно обособленным комплексом		
	производственных и функциональных структур	1	i l

	авиапредприятия, осуществляющим инженерно-		
	авиационное обеспечение полетов?		
	А. Авиационно-техническое подразделение		
	(ATE);		
	Б. Авиационно-технический кластер (АТК);		
	В. Авиационно-техническая база (АТБ);		
	Г. Авиационно-технический сектор (АТС).		
	22) Сколько форм проведения включает в себя		
	периодическое ТО?		
	А. Две;		
	Б. Три;		
	В. Четыре;		
	Г. Пять.		
15	23) Какое событие не входит в перечень	ПК-13	ПК-13.У.2
	инцидентов, после которых выполняется		
	специальное ТО?		
	А. Полёт в зоне турбулентности;		
	Б. Совершение грубой посадки;		
	В. Выкатывание самолёта за пределы взлётно-		
	посадочной полосы;		
	Г. Заход самолёта на второй круг во время		
	посадки.		
	24) Является ли обязательным на сегодняшний		
	день размещение в аэропорту инженерно-		
	авиационной службы?		
	А. Обязательно;		
	Б. Необязательно;		
	В. В зависимости от начальных условий.		
16	25) Сколько типов проверок в ходе	ПК-13	ПК-13.В.2
	техобслуживания воздушного судна (помимо		
	Acheck		
	и B-check) ещё существует?		
	А. Две;		
	Б. Три;		
	В. Четыре;		

- 7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов компетенций:
- МДО ГУАП. СМК 3.165 «Методические рекомендации о разработке фонда оценочных средств образовательных программ высшего образования»;
- МДО ГУАП. СМК 2.77 «Положение о модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы обучающихся в ГУАП».

Дополнительно перечислить имеющиеся материалы или дать ссылку при наличии.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПЕЧАТНЫХ И ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ И ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

8.1. Печатные и электронные учебные издания

Перечень печатных и электронных учебных изданий, необходимой для проведения практики, приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень печатных и электронных учебных изданий

		Количество
Шифр/		экземпляров в
URL адрес	Библиографическая ссылка	библиотеке
ОКЕ адрес		(кроме электронных
		экземпляров)
629.7	Инженерно-авиационная служба,	6
И62	эксплуатация и ремонт авиационной	
	техники: учебник для подготовки	
	офицеров запаса / М-во обороны СССР.	
	Военвоздуш. силы М. : Воениздат,	
	1979 Текст : непосредственный.	
	Ч. 1: Инженерно-авиационная служба	
	и организация эксплуатации летательных	
	аппаратов / К. М.Шпилев, Ю. В.Котенко,	
	Н. Г.Вотяков 1979 376 с. : ил., табл.,	
	схем., граф Библиогр. : с. 370 - 371 (42	
	назв.) Б. ц.	
629.7	Тихомиров, В. И. Организация,	31
T46	планирование и управление	
	производством летательных аппаратов:	
	учебник для студентов авиационных	
	вузов / В. И.Тихомиров 2-е изд.,	
	перераб. и сокр М.: Машиностроение,	
	1978 496 с. : ил., табл., схем., фот	
	Библиогр. : с. 484 - 485 (31 назв.)	

8.2. Электронные образовательные ресурсы информационнотелекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационнотелекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики, представлен в таблице 8.

Таблица 8 — Перечень электронных образовательных ресурсов информационнотелекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

	1 1
URL адрес	Наименование
https://djvu.online/file/fcGlgA54CRigl	Белбин Р. М., Типы ролей в командах
	менеджеров. Пер. с англ. — М.: НІРРО,
	2003.—232c.
https://sudact.ru/law/prikaz-mintransa-rossiiot-	Приказ Минтранса России от 26.11.2020 N
26112020-n-517/federalnye-	517 Об утверждении Федеральных
aviatsionnyepravila-avariino-spasatelnoe-	авиационных правил Аварийно-
obespechenie/	спасательное обеспечение полетов
	воздушных судов
	(Зарегистрировано в Минюсте России
	31.12.2020 N 62008)
http://repo.ssau.ru/bitstream/Uchebnyeizdaniya/	А. А. Чайкина, А. Н. Тихонов.
Ekspluataciya-aeroportov-Elektronnyi-resurs-	Эксплуатация аэропортов: учеб. пособие. –
ucheb-posobie-	Самара: Изд-во Самарского университета,
72908/1/%D0%A7%D0%B0%D0%B9%D0	2018. – 132 с.: ил.
%BA%D0%B8%D0%BD%D0%B0%20%D	
0%90.%D0%90.%20%D0%AD%D0%BA%	
D1%81%D0%BF%D0%BB%D1%83%D0%	

B0%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8% D1%8F%20%D0%B0%D1%8D%D1%80%	
D0%BE%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%	
82%D0%BE%D0%B2%202018.pdf	

9. ПЕРЕЧНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

9.1. Перечень программного обеспечения

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики, представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование	
	Не предусмотрено	

9.2. Перечень информационных справочных систем

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики, представлен в таблице 10.

Таблица10 – Перечень информационно-справочных систем

N	о п/п	Наименование	
		Не предусмотрено	

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики, представлено в таблице 11.

Таблица 11 – Материально-техническая база

№ п/п	Наименование материально-технической базы	
1.	Мультимедийная лекционная аудитория (13-04а)	
2.	Лаборатория аэрокосмической микромеханики (11-02)	
3.	Производственные помещения предприятия	

Лист внесения изменений в рабочую программу практики

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой