

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Санкт–Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»

Кафедра № 13

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель направления

А.П. Ковалев
(инициалы, фамилия)

ДОЦ., К.Т.Н.
(должность, уч. степень, звание)


(подпись)

«20_» _мая_ 2019 г

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**«Учебная практика по получению первичных профессиональных
умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков
научно-исследовательской деятельности»**

Код направления/специальности	25.03.01
Наименование направления/специальности	Техническая эксплуатация летательных аппаратов и авиадвигателей
Наименование направленности	Общая направленность
Форма обучения	заочная

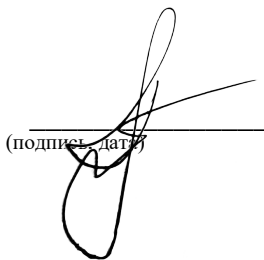
Санкт–Петербург 2019г.

Лист согласования

Программу составил(а)

доц., к.т.н.
(должность, уч. степень, звание)

(подпись, дата)



С.Г.Бурлуцкий
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 13

«13» __мая_ 2019 г, протокол № 10

Заведующий кафедрой № 13

доц.,к.т.н.,доц.
должность, уч. степень, звание

подпись, дата

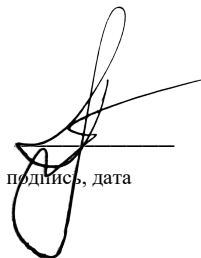


Н.А. Овчинникова
инициалы, фамилия

Ответственный за ОП ВО 25.05.02(00)

доц.,к.т.н.
должность, уч. степень, звание

подпись, дата

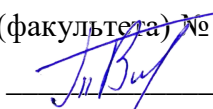


С.Г. Бурлуцкий
инициалы, фамилия

Заместитель директора института (факультета) № 1 по методической работе

должность, уч. степень, звание

подпись, дата



В.Е. Таратун
инициалы, фамилия

Аннотация

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности входит в базовую часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению/специальности 25.03.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и авиадвигателей» направленность «Общая направленность». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №13.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обеспечивает формирование у выпускника следующих

общекультурных компетенций:

ОК-7 «способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском языке, готовить и редактировать тексты профессионального назначения, публично представлять результаты научной работы, вести дискуссии»,

ОК-11 «способность к осуществлению воспитательной и обучающей деятельности в профессиональной сфере, применению творчества, инициативы и настойчивости в достижении социальных и профессиональных целей»;

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-3 «способность составлять алгоритмы для решения профессиональных задач и осуществлять их реализацию с использованием вычислительной техники»,

ОПК-4 «владение основными приемами обработки и представления экспериментальных данных»,

ОПК-5 «способность осваивать и применять новые программные, технические средства и информационные технологии»;

профессиональных компетенций:

ПК-1 «способность содержать авиационную технику в постоянной исправности и готовности к выполнению задач по назначению»,

ПК-2 «способность выполнять весь комплекс работ на авиационных электросистемах и пилотажно-навигационных комплексах боевых летательных аппаратов в соответствии с требованиями эксплуатационной и нормативно-технической документации»,

ПК-3 «способность содержать средства эксплуатации и ремонта авиационной техники в исправности и готовности к применению»,

ПК-4 «способность проводить техническое диагностирование авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов в целях контроля технического состояния, поиска места и определения причин отказов, прогнозирования технического состояния»,

ПК-5 «готовность проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов»,

ПК-19 «способность обеспечивать соблюдение мер безопасности при работе на авиационной технике, норм производственной санитарии, охраны окружающей среды».

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.

1 ВИД, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1 Вид практики – учебная

1.2 Тип учебной практики – по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

1.3 Форма проведения практики – проводится:

– дискретно по виду практики (выделяется непрерывный период для каждого вида практики. Например, учебная практика проводится только в конце семестра 2, производственная практика проводится только в конце семестра 4);

– дискретно по периодам проведения практики (в учебном графике чередуются периоды учебного времени для теоретического обучения и для практики. Например, практики нескольких видов совместно проводятся в течение семестра, или практики нескольких видов совместно проводятся в конце семестров 2, 4, 6 и 8);

– допускается сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам (Например, только учебная практика проводится в течение семестра, или только производственная практика проводится в конце семестров 4, 6 и 8).

1.4 Способы проведения практики – стационарная

(стационарная – производится в любой организации СПб, включая ГУАП; выездная – проводится за пределами СПб и города, в котором расположен филиал)

Место проведения практики – *ГУАП* и АО «СПАРК», а также 218АРЗ и 20АРЗ (кроме иностранных граждан).

2 ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Цель проведения практики

Целью проведения учебной практики является получение обучающимися начальных знаний и необходимых профессиональных умений, навыков и опыта профессиональной деятельности в области изучения особенностей технической эксплуатации, и восстановления летательных аппаратов и двигателей.

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ОК-7 «способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском языке, готовить и редактировать тексты профессионального назначения, публично представлять результаты научной работы, вести дискуссии»;

ОК-11 «способность к осуществлению воспитательной и обучающей деятельности в профессиональной сфере, применению творчества, инициативы и настойчивости в достижении социальных и профессиональных целей»;

ОПК-3 «способность составлять алгоритмы для решения профессиональных задач и осуществлять их реализацию с использованием вычислительной техники»;

ОПК-4 «владение основными приемами обработки и представления экспериментальных данных»;

ОПК-5 «способность осваивать и применять новые программные, технические средства и информационные технологии»;

ПК-1 «способность содержать авиационную технику в постоянной исправности и готовности к выполнению задач по назначению»;

ПК-2 «способность выполнять весь комплекс работ на авиационных электросистемах и пилотажно-навигационных комплексах боевых летательных аппаратов в соответствии с требованиями эксплуатационной и нормативно-технической документации»;

ПК-3 «способность содержать средства эксплуатации и ремонта авиационной техники в исправности и готовности к применению»;

ПК-4 «способность проводить техническое диагностирование авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов в целях контроля технического состояния, поиска места и определения причин отказов, прогнозирования технического состояния»;

ПК-5 «готовность проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов»;

ПК-19 «способность обеспечивать соблюдение мер безопасности при работе на авиационной технике, норм производственной санитарии, охраны окружающей среды»;

получить первичные профессиональные умения- в работе с летательными аппаратами и авиационными двигателями;

получить первичные профессиональные навыки- в работе с летательными аппаратами и авиационными двигателями.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Прохождение практики базируется на знаниях и умениях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин и прохождении практик:

- «Введение в направление»,
- «Математика. Математический анализ»,
- «Физика»,
- «Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра»,
- «Математика. Дифференциальные уравнения»,
- «Химия».

Результаты обучения, полученные при прохождении практики, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин и прохождении других практик, а также для подготовки к государственной итоговой аттестации:

- «Основы конструкции летательных аппаратов»,
- «Основы теории технической эксплуатации летательных аппаратов»,
- «Техническое обслуживание и ремонт летательных аппаратов и двигателей»,
- «Руководящие документы гражданской авиации»,
- «Безопасность полетов и поддержание летной годности»,
- «Конкретная авиационная техника»,
- «Гидрогазодинамика»,
- «Гидравлика»,
- «Техническое обслуживание и ремонт летательных аппаратов и двигателей»,
- «Технические средства регистрации и анализа состояния авиационной техники»,
- «Самолетное оборудование»,
- «Системы автоматического управления летательных аппаратов и их силовых установок»,

- «Авиационные приборы и измерительно-вычислительные комплексы»,
- «Безопасность жизнедеятельности»,
- «Динамика полета»,
- «Основы испытания авиационной и космической техники.

4 ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Объем и продолжительность практики представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Объем и продолжительность практики

Номер семестра	Трудоемкость, (ЗЕ)	Продолжительность практики в неделях (академ. часах)
1	2	3
2	6	4
Общая трудоемкость практики, ЗЕ	6	4

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде дифференцированного зачета.

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

График (план) прохождения практики представлен в таблице 2.

Таблица 2 – График (план) прохождения практики

№ этапа	Содержание этапов прохождения практики
1	Вводное занятия. Инструктаж по технике безопасности
2.	Проведение ознакомительных учебных занятий
2.1.	Знакомство с историей и учебной базой кафедры №13и Института №1
2.2.	Знакомство с задачами и технологиями авиаремонта, применяемыми в авиаремонтных заводах
2.3.	Знакомство с устройством фронтового бомбардировщика Су-24М (кроме иностранных граждан).
2.4.	Знакомство с устройством фронтового разведчика Су-24МР (кроме иностранных граждан).
2.5.	Знакомство с устройством истребителя Су-27С/П (кроме иностранных граждан).
2.6.	Знакомство с устройством вертолета Ми-8Т/МТ
2.7.	Знакомство с музеем авиационных двигателей 218АРЗ
3	Оформление отчета по практике (не требуется)
4	Проверка и защита отчета по практике (не предусмотрено)

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 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Состав фонда оценочных средств приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Состав фонда оценочных средств для промежуточной аттестации по практике

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

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.

7.2 Перечень компетенций, относящихся к практике, и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП ВО
	ОК-7 «способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском языке, готовить и редактировать тексты профессионального назначения, публично представлять результаты научной работы, вести дискуссии»
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
7	Культурология
	ОК-11 «способность к осуществлению воспитательной и обучающей деятельности в профессиональной сфере, применению творчества, инициативы и настойчивости в достижении социальных и профессиональных целей»
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	ОПК-3 «способность составлять алгоритмы для решения профессиональных задач и осуществлять их реализацию с использованием вычислительной техники»
1	Математика. Математический анализ

1	Начертательная геометрия и инженерная графика
1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра
1	Физика
1	Информатика
2	Математика. Дифференциальные уравнения
2	Математика. Математический анализ
2	Физика
2	Информатика. Информационные технологии
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3	Физика
3	Теоретическая механика
3	Основы теории вероятностей и математическая статистика
4	Основы теории вероятностей и математическая статистика
4	Авиационные приборы и информационно-измерительные системы
5	Автоматика и управление
5	Авиационные приборы и информационно-измерительные системы
6	Моделирование систем и процессов
6	Электрифицированное оборудование воздушных судов
7	Электрифицированное оборудование воздушных судов
7	Цифровые информационно-управляющие системы
8	Системы автоматического управления полетом
8	Бортовые радиоэлектронные системы
9	Пилотажно-навигационные комплексы
9	Системы автоматического управления полетом
9	Авиационные тренажеры и виртуальные обучающие системы
ОПК-4 «владение основными приемами обработки и представления экспериментальных данных»	
1	Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра
1	Математика. Математический анализ
1	Информатика
1	Физика
2	Информатика. Информационные технологии
2	Математика. Математический анализ
2	Физика
2	Математика. Дифференциальные уравнения
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской

	деятельности
3	Физика
3	Основы теории вероятностей и математическая статистика
4	Основы теории вероятностей и математическая статистика
6	Теоретические основы эксплуатации авиационного оборудования
7	Цифровые информационно-управляющие системы
7	Теоретические основы эксплуатации авиационного оборудования
8	Статистические методы обработки результатов испытаний авиационного оборудования
9	Безопасность полетов
ОПК-5 «способность осваивать и применять новые программные, технические средства и информационные технологии»	
1	Информатика
2	Информатика. Информационные технологии
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4	Авиационные приборы и информационно-измерительные системы
5	Автоматика и управление
5	Авиационные приборы и информационно-измерительные системы
6	Моделирование систем и процессов
7	Системы стабилизации и ориентации космических аппаратов
7	Информатика. Основы информационной безопасности
8	Системы автоматического управления полетом
8	Бортовые радиоэлектронные системы
8	Системы автоматизированного проектирования базовых элементов АО
8	Автоматизированные системы контроля, регистрации и обработки полетной информации
9	Системы автоматического управления полетом
9	Пилотажно-навигационные комплексы
9	Авиационные тренажеры и виртуальные обучающие системы
ПК-1 «способность содержать авиационную технику в постоянной исправности и готовности к выполнению задач по назначению»	
2	Электротехника и электроника. Электротехника
2	Основы радиотехники, радиотелеметрии и радиосвязи в ракетно-космической технике

2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3	Электротехника и электроника. Электроника
3	Электротехника и электроника. Электротехника
3	Основы радиотехники, радиотелеметрии и радиосвязи в ракетно-космической технике
4	Электротехника и электроника. Электроника
4	Летательные аппараты и авиадвигатели
5	Современные транспортные ЛА
5	Основы радиотехники
6	Теоретические основы эксплуатации авиационного оборудования
7	Системы стабилизации, ориентации и навигации
7	Теоретические основы эксплуатации авиационного оборудования
7	Системы стабилизации и ориентации космических аппаратов
8	Микромеханические датчики авионики
ПК-2 «способность выполнять весь комплекс работ на авиационных электросистемах и пилотажно-навигационных комплексах летательных аппаратов в соответствии с требованиями эксплуатационной и нормативно-технической документации»	
2	Электротехника и электроника. Электротехника
2	Основы радиотехники, радиотелеметрии и радиосвязи в ракетно-космической технике
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3	Электротехника и электроника. Электроника
3	Электротехника и электроника. Электротехника
3	Основы радиотехники, радиотелеметрии и радиосвязи в ракетно-космической технике
4	Электротехника и электроника. Электроника
4	Летательные аппараты и авиадвигатели
5	Современные транспортные ЛА
5	Основы радиотехники
6	Теоретические основы эксплуатации авиационного оборудования
7	Системы стабилизации, ориентации и навигации
7	Теоретические основы эксплуатации авиационного оборудования
7	Системы стабилизации и ориентации космических

	аппаратов
8	Микромеханические датчики авионики
ПК-3 «способность содержать средства эксплуатации и ремонта авиационной техники в исправности и готовности к применению»	
2	Электротехника и электроника. Электротехника
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3	Электротехника и электроника. Электротехника
3	Электротехника и электроника. Электроника
4	Электротехника и электроника. Электроника
4	Летательные аппараты и авиадвигатели
5	Современные транспортные ЛА
5	Основы радиотехники
6	Теоретические основы эксплуатации авиационного оборудования
7	Теоретические основы эксплуатации авиационного оборудования
7	Системы стабилизации, ориентации и навигации
8	Системы автоматизированного проектирования базовых элементов АО
8	Микромеханические датчики авионики
ПК-4 «способность проводить техническое диагностирование авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов в целях контроля технического состояния, поиска места и определения причин отказов, прогнозирования технического состояния»	
2	Электротехника и электроника. Электротехника
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3	Электротехника и электроника. Электроника
3	Авиационные электротехнические материалы
3	Электротехника и электроника. Электротехника
4	Сопротивление материалов
4	Летательные аппараты и авиадвигатели
4	Электротехника и электроника. Электроника
4	Системы электроснабжения воздушных судов
4	Авиационные приборы и информационно-измерительные системы
5	Авиационные электрические машины
5	Основы радиотехники
5	Современные транспортные ЛА
5	Метрология, стандартизация и сертификация

5	Авиационные приборы и информационно-измерительные системы
6	Электрифицированное оборудование воздушных судов
6	Теоретические основы эксплуатации авиационного оборудования
6	Надежность и техническая диагностика. Техническая диагностика
7	Теоретические основы эксплуатации авиационного оборудования
7	Системы стабилизации, ориентации и навигации
7	Электрифицированное оборудование воздушных судов
8	Микромеханические датчики авионики
8	Технические средства измерения параметров авиационного оборудования
8	Системы автоматического управления полетом
8	Бортовые радиоэлектронные системы
8	Микропроцессорные измерительные устройства
8	Автоматизированные системы контроля, регистрации и обработки полетной информации
9	Системы автоматического управления полетом
9	Пилотажно-навигационные комплексы
9	Производственная практика научно-исследовательская работа
ПК-5 «готовность проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов»	
2	Электротехника и электроника. Электротехника
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3	Электротехника и электроника. Электроника
3	Авиационные электротехнические материалы
3	Электротехника и электроника. Электротехника
4	Системы электроснабжения воздушных судов
4	Электротехника и электроника. Электроника
4	Летательные аппараты и авиадвигатели
4	Авиационные приборы и информационно-измерительные системы
5	Авиационные электрические машины
5	Современные транспортные ЛА
5	Основы радиотехники
5	Авиационные приборы и информационно-измерительные системы
6	Электрифицированное оборудование воздушных судов

6	Теоретические основы эксплуатации авиационного оборудования
6	Надежность и техническая диагностика. Техническая диагностика
7	Электрифицированное оборудование воздушных судов
7	Теоретические основы эксплуатации авиационного оборудования
7	Системы стабилизации, ориентации и навигации
8	Микромеханические датчики авионики
8	Системы автоматического управления полетом
8	Системы автоматизированного проектирования базовых элементов АО
8	Бортовые радиоэлектронные системы
9	Системы автоматического управления полетом
9	Пилотажно-навигационные комплексы
9	Авиационные тренажеры и виртуальные обучающие системы
ПК-19 «способность обеспечивать соблюдение мер безопасности при работе на авиационной технике, норм производственной санитарии, охраны окружающей среды»	
1	Введение в специальность
2	Основы радиотехники, радиотелеметрии и радиосвязи в ракетно-космической технике
2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3	Основы радиотехники, радиотелеметрии и радиосвязи в ракетно-космической технике
5	Экология
5	Основы радиотехники
6	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
6	Безопасность жизнедеятельности
8	Технические средства измерения параметров авиационного оборудования
8	Микропроцессорные измерительные устройства
8	Автоматизированные системы контроля, регистрации и обработки полетной информации
9	Безопасность полетов

7.3 В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у обучающихся компетенций применяется шкала модульно–рейтинговой системы университета. В таблице 5 представлена 100–балльная и 4–балльная шкалы для оценки сформированности компетенций.

Таблица 5 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции		Характеристика сформированных компетенций
100– балльная шкала	4–балльная шкала	
$85 \leq K \leq 100$	«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> – 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 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.
$70 \leq K \leq 84$	«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> – 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 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.
$55 \leq K \leq 69$	«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – 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 оформлению отчета по практике; – обучающийся недостаточно точно выделяет основные 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.
$K \leq 54$	«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – обучающийся не усвоил материал при прохождении практики; – содержание отчета по практике обучающегося не соответствует требованиям к нему; – обучающийся не соблюдает требования к оформлению отчета по

		<p>практике;</p> <ul style="list-style-type: none">– 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 уровня сформированности компетенций по соответствующему виду и типу практики представлен в таблице 6 (при наличии).

Таблица 6 – Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенций

№ п/п	Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенций	Код компетенции
1.	Логика и аргументация при постановки и отработки задач по техническому обслуживанию	ОК-7
2.	Эффективность работы по распространению передового опыта	ОК-11
3.	Организация выполнения практических задач с использованием ЭВМ	ОПК-3
4.	Оценка эффективности работы номеров дежурных смен по организации технического обслуживания ПНК	ОПК-4
5.	Использование результатов достижений научно-технического прогресса при организации работ	ОПК-5
6.	Оценка эффективности и надежности при организации работ на ПНК	ПК-1
7.	Техническое обслуживание: подготовка, этапы и оценка результатов деятельности	ПК-2
8.	Оценка эффективности работы обслуживающего персонала при организации работ	ПК-3
9.	Умение обслуживающего персонала при поддержании высокой готовности ПНК	ПК-4
10.	Организация обучения обслуживающего персонала для проведения различных видов работ на ПНК	ПК-5
11.	Проведение инструктажа по мерам безопасности при проведении технического обслуживания	ПК-19

7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования 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».

8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1 Учебная литература

Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики, приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень учебной литературы

Шифр/URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
УДК 629.7 (075.8) ББК 39.52я7 Е 28	Егер С.М., Матвеев А.М., Шаталов И.А. Основы авиационной техники: /Под ред. И.А.Шаталова. – Изд. Третье, исправл. и доп. – М.: Машиностроение, 2003, 720 с. : ил.	

8.2 Ресурсы сети «Интернет»

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

Таблица 8 – Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

URL адрес	Наименование

9 ПЕРЕЧЕНЬ 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.

Таблица 10 – Перечень информационно–справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

10 МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Описание материально–технической базы, необходимой для проведения практики, представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Материально–техническая база

№ п/п	Наименование материально–технической базы
1	Учебные и научные лаборатории кафедры №13
2	Производственные помещения предприятия АО 20АРЗ, АО СПАРК, АО218АРЗ

Лист внесения изменений в программу практики

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